

# INFORME AMBIENTAL ANUAL 2010

**PREMIO DE MONOGRAFÍA  
ADRIANA SCHIEFERIN**

OCTAVA CONVOCATORIA

**Editores**

María Eugenia Di Paola  
Federico Sangalli



**F A R N**  
FUNDACIÓN AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

# **INFORME AMBIENTAL ANUAL 2010**

**PREMIO DE MONOGRAFÍA  
ADRIANA SCHIFFRIN**

OCTAVA CONVOCATORIA





# INFORME AMBIENTAL ANUAL 2010

**PREMIO DE MONOGRAFÍA**

**ADRIANA SCHIFFRIN**

OCTAVA CONVOCATORIA



**Editores:**

María Eugenia Di Paola

Federico Sangalli

**Escriben:**

Martha Alonso de Vidal, Marcelo Arzelán, Luis Babbo, Daniel Blanco, Claudio Campagna, Gustavo Costa, Jorge Daneri, María Eugenia Di Paola, José Esaín, Belén Esteves, Sergio Federovisky, Pablo Filippo, Javier García Espil, Hernán Giardini, Gustavo Gómez, Pablo Herrera, Gerardo Honty, Luis Inostroza, Santiago Krapovickas, Carlos Lebrero, Cristina Lescano, Ernesto Lloveras, Diego Luzuriaga, Leslie MacColman, Ulises Martínez Ortiz, Diego Moreno, Andrés Nápoli, Eduardo Ortiz, María Lorena Portal, Jimena Psathakis, Carina Quispe Merovich, Jorge Ragaglia, Laura Rocha, Aldo Rodríguez Salas, Daniel Sabsay, Federico Sangalli, Agnès Sibileau, Pedro Tarak, Enrique Viana, Laura Vidal, Gabriela Vinocur y Bernardo Voloj.

**Prólogo:** Aída Kemelmajer de Carlucci

## Fundación Ambiente y Recursos Naturales

Tucumán 255, 6 º A (CP 1049) Ciudad de Buenos Aires - Argentina  
Teléfonos: (+54 11) 4312-0788 / 4312-2422 / 4312-2183 / 4313-8631  
info@farn.org.ar  
www.farn.org.ar

Esta publicación está disponible en forma gratuita en:  
<http://www.farn.org.ar>

Informe Ambiental Anual 2010: Premio de Monografía Adriana Schiffrin, octava convocatoria / Martha Alonso de Vidal ... [et al.] ; edición literaria a cargo de María Eugenia Di Paola y Federico Sangalli. - 1a ed. - Buenos Aires : Fundación Ambiente y Recursos Naturales, 2010. 856 p.; 23x16 cm.

ISBN 978-987-25149-3-8

1. Derecho Ambiental. I. Alonso de Vidal, Martha II. Di Paola, María Eugenia, ed. lit. III. Sangalli, Federico, ed. lit.

CDD 346.046

Diseño de Tapa: **Marta Biagioli** [www.lailustradora.com](http://www.lailustradora.com)

Diagramación: **Pablo Casamajor** [www.imagenimpresa.com.ar](http://www.imagenimpresa.com.ar)

© 2010, Fundación Ambiente y Recursos Naturales

ISBN 978-987-25149-3-8

Hecho el depósito que marca la Ley 11723  
Impreso en la Argentina

Libro impreso en papel FSC



Se terminaron de imprimir 1000 ejemplares en abril de 2010 en: [imprentaecologica.com.ar](http://imprentaecologica.com.ar)

Los siguientes auspiciantes del presente informe forman parte del Programa de Concientización Corporativa de FARN

**BBVA** Banco Francés



Las siguientes instituciones académicas trabajan en colaboración con FARN y auspician el presente informe



## Premio Schiffrin



FACULTAD DE DERECHO - UBA  
DEPTO. DE PRÁCTICA PROFESIONAL

**Maestría de Gestión  
Ambiental Metropolitana**

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo  
de la Universidad de Buenos Aires

**Universidad Nacional  
de General Sarmiento**





# Acerca de FARN

FARN fue creada en 1985 con la misión de promocionar el desarrollo sustentable a través de la política, el derecho y la organización institucional de la sociedad. La visión de FARN apunta a una sociedad democrática, participativa con una estrategia sustentable en sus políticas públicas.

## Objetivos institucionales de FARN

- ▶ Contribuir a la construcción de conocimientos en materia de desarrollo sustentable, gobernabilidad, política ambiental, contaminación, conservación, comercio, responsabilidad social empresaria e inclusión social.
- ▶ Fomentar la construcción de consensos para las políticas públicas y privadas relativas a las temáticas de su alcance.
- ▶ Capacitar a líderes sociales en materia de desarrollo sustentable a nivel público y privado.
- ▶ Participar activamente en redes y generar relaciones sinérgicas con otros actores institucionales que compartan la visión de FARN tanto en Argentina como a nivel internacional.
- ▶ Promover el acceso a la información y la participación en los procesos de toma de decisiones.
- ▶ Difundir, promover e implementar el uso estratégico de herramientas legales para que los ciudadanos participen activamente en la defensa de sus derechos.
- ▶ Generar instrumentos que coadyuven a un mejor desempeño de las autoridades y la ciudadanía en torno a la aplicación y el cumplimiento de las normas ambientales, tomando en cuenta las desigualdades sociales e institucionales existentes en los diferentes ámbitos geográficos y poblacionales del país.

## Los valores de FARN

- ▶ El desarrollo sustentable y los accionares preventivos y precautorios.
- ▶ La institucionalidad, el Estado de derecho y la transparencia.
- ▶ El fundamento académico de sus opiniones en el marco del trabajo interdisciplinario, innovador y participativo.



**FARN**

### **Consejo de Administración**

**Presidente:** Daniel A. Sabsay

**Vicepresidente:** Albina L. Lara

**Secretario:** Pedro Tarak

**Tesorero:** Juan Manuel Velasco

**Vocal:** Silvia B. Ferrer

### **Consejo Consultivo**

Guillermo Acuña

Adriana Bianchi

Néstor Cafferatta (*en licencia*)

Mario Gustavo Costa

Sergio Elguezabal

Beatriz Kohen

Victoria M. Matamoro

Aldo Rodríguez Salas

Daniel Ryan

Jorge H. Schiffrin



# Staff

**Directora Ejecutiva:** María Eugenia Di Paola

## **Administración**

**Asistente de Dirección:** Ofelia Acosta

**Asistente de Administración:** Diego Viegas

**Recepcionista:** María Victoria Villanueva

**Estudio Contable:** Brandstadter, Distasio & Dolisi

## **Coordinadora de Desarrollo Institucional**

Leslie MacColman

## **Prensa y Comunicación**

Federico Sangalli

## **Área de Gobernabilidad, Política Ambiental y Conservación**

**Directora:** Carina Quispe Merovich

**Asistente:** Jorge Ragaglia

## **Área Participación Ciudadana**

**Coordinadora:** Gabriela Vinocur

**Docente de la Clínica Jurídica FARN:** Agnès Sibileau

**Capacitadora:** María del Carmen García

**Asistente:** Juan Pedro Cano

## **Área Riachuelo**

**Director:** Andrés Nápoli

**Asistente:** Javier García Espil

## **Área Comercio y Sustentabilidad**

**Coordinador:** Bernardo Voloj

**Economista Ambiental:** María Marta Di Paola





# Índice

**Prólogo**, *Aída Kemelmajer de Carlucci* . . . . . 15

## CAPÍTULO 1. 25 AÑOS DE FARN

**Los 25 años de FARN**, *por Daniel Sabsay* . . . . . 23

**Los comienzos de FARN**, *por Pedro Tarak* . . . . . 35

## CAPÍTULO 2. EL AMBIENTE EN EL BICENTENARIO

**2010: Desafíos en el Bicentenario**, *por María Eugenia Di Paola* . . . . . 43

**El Federalismo Ambiental en el Bicentenario**, *por Aldo Rodríguez Salas* . . 81

**La Justicia para el desarrollo sostenible: jurisprudencia ambiental en doscientos años de Argentina**, *por José Esain* . . . . . 107

## CAPÍTULO 3. ESCENARIO INTERNACIONAL

**América Latina después de Copenhague**,  
*por Gerardo Honty* . . . . . 151

**El Síndrome Botnia**. El ejercicio del Ministerio Público y el acceso a la información pública en materia de protección ambiental,  
*por Enrique Viana* . . . . . 179

## CAPÍTULO 4. POLÍTICAS INTERNAS

**Recomposición ambiental de la Cuenca Matanza-Riachuelo:**  
Una oportunidad histórica que aún reclama un fuerte compromiso político y más eficiencia en la gestión, *por Andrés Nápoli y Javier García Espil* . . . . . 197

**El rol de la sociedad civil en contextos de conflictividad en torno a la actividad minera**, *por Jimena Psathakis y Jorge Ragaglia* . . . . . 241

**La protección jurídica de los glaciares en Argentina**, *por Ernesto Lloveras* . . 263

**Residuos domiciliarios:** La experiencia del trabajo conjunto con los recuperadores urbanos en la ciudad de Buenos Aires, por *Carina Quispe Merovich y Cristina Lescano*. . . . . 281

**El área costera metropolitana: clave de la gestión regional,** por *Carlos Lebrero*. . . . . 299

## CAPÍTULO 5. PRINCIPIO 10

**Género y ambiente:** Recursos naturales y estratégicos y la condición de vida de las mujeres, por *Martha Alonso de Vidal*. . . . . 337

**Ambiente, penas y recomposición:** Una relación compleja, por *Gustavo Costa*. . . . . 357

**La opción por Derecho Penal Ambiental,** por *Gustavo Gómez*. . . . . 385

## CAPÍTULO 6. CONSERVACIÓN

**El Foro para la Conservación del Mar Patagónico:** Situación de la iniciativa y de su área de interés durante 2009, por *Claudio Campagna, Santiago Krapovickas y Pablo Filippo*. . . . . 397

**Conservación de tierras privadas en la Provincia de Buenos Aires:** La experiencia en la Bahía Samborombón, por *Agnés Sibileau*. . . . . 411

**Caso Salas: Los bosques en la Justicia,** por *Gabriela Vinocur, Hernán Giardini y Diego Moreno, Ulises Martínez Ortiz y Pablo Herrera*. . . . 429

**Los turbales como ecosistemas proveedores de bienes y servicios ambientales,** por *Daniel Blanco, Laura Vidal y Carina Quispe Merovich*. . . . 473

**El Terraplén ilegal del Iberá:** Un caso paradigmático para la defensa del ambiente, por *Andrés Nápoli*. . . . . 493

## CAPÍTULO 7. COMERCIO

**Medio Ambiente y Líneas Directrices de la OCDE.** La Guía Práctica Ambiental, por *Belén Esteves y Eduardo Ortiz*. . . . . 513

**El sector agropecuario argentino y sus desafíos ambientales,** por *Bernardo Voloj*. . . . . 535

**Monitoreo de los proyectos de infraestructura.** Desafíos para la región. Otra integración es posible, por *Jorge Daneri*. . . . . 561

**Negocios verdes,** por *Diego Luzuriaga*. . . . . 581

## CAPÍTULO 8 - CONSTRUCCIÓN DE CAPACIDADES

**Más allá de las efemérides ambientales,** *por Laura Rocha* . . . . . 611

**La evolución de la temática ambiental en los medios de comunicación,**  
*por Sergio Federovisky* . . . . . 617

**Investigación: el ambiente en los medios gráficos en el año 2009,**  
*por Federico Sangalli* . . . . . 631

**El trabajo de la Clínica Jurídica de Derecho Ambiental de FARN.**  
*Análisis de casos, por Gabriela Vinocur, Agnès Sibileau y alumnos* . . . . . 649

**Gobernabilidad ambiental y cooperación internacional:** La situación  
de las organizaciones sociales argentinas, *por Leslie MacColman* . . . . . 669

### **Premio Adriana Schiffrin** - Octava convocatoria

#### **Gestión Sustentable de las Cuencas Hídricas: conflictos y desafíos**

Introducción . . . . . 699

Sobre Adriana Schiffrin . . . . . 699

Currícula del Jurado . . . . . 701

Dictamen del jurado - 2009 . . . . . 703

Artículos Ganadores:

**Alternativas no tradicionales en la gestión del saneamiento de áreas urbanas de bajos recursos,**  
*por Luis Babbo* . . . . . 707

**Humedal Tres Puentes: un desafío para la conservación**  
*por Luis Inostroza* . . . . . 769

**Proyecto integral de sistematización de suelos y cosecha de agua con enfoque en gestión integral de cuencas**  
*por Marcelo D. Arzelán y María L. Portal* . . . . . 811





# Prólogo

**Por Aída Kemelmajer de Carlucci**

*Ministra de la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Mendoza*

En el año 2010, la Fundación Ambiente y Recursos Naturales cumple veinticinco años de labor. Parafraseando a Eladia Blasco, puede afirmarse que este cuarto de siglo no ha sido un simple “permanecer y perdurar”; por el contrario, han sido años de trabajo incesante, comprometido y fructífero. En el mismo año, nuestro país festejará el bicentenario de la revolución de Mayo. Ambos acontecimientos, en feliz coincidencia, explican por qué se publica este número especial en el que se informa sobre el Derecho ambiental en la entrada de esta nueva década.

La obra se ha dividido en ocho capítulos; los dos primeros, dedicados especialmente a los sucesos que justifican su aparición. Los seis restantes desarrollan ordenadamente aspectos internacionales, internos, el principio 10 de la Declaración de Río, cuestiones relativas a la conservación y al comercio para concluir con un aspecto absolutamente necesario, cual es la capacitación.

Una nota común amalgama todos los trabajos: la preocupación por la eficacia de las normas (generales y particulares). Bien ha dicho Ricardo Lorenzetti, *hacedor* nato del desarrollo del derecho ambiental en la Argentina que “Uno de los peligros más importantes del derecho ambiental es el de la ineffectividad”. Por eso, es importante que la doctrina pueda mostrar resultados de experiencias particulares, tal como sucede con varios artículos de esta obra.

Daniel Sabsay, en conmovedor relato, nos cuenta no sólo cómo nació la fundación, su metodología de trabajo, su ulterior desarrollo, el modo de financiamiento, etc., sino que, cumpliendo con el mandato de honrar al maestro, recuerda a uno de los precursores del derecho ambiental, Guillermo Cano, quien, aún después de su partida, sigue iluminando a quienes abrazaron su causa.

Pedro Tarak también habla sobre estos orígenes a través de una entrevista en la que subraya cómo una revista sirvió para expandir una tarea que hoy tiene alcance internacional.

En conmemoración del bicentenario, Aldo Rodríguez Salas aborda una de las cuestiones claves de la historia argentina, cual es la relación Nación/Provincia; muestra los inconvenientes que, también en esta área, presentan problemas políticos subyacentes y su incidencia en la resolución de las cuestiones jurídicas, especialmente, en materia de competencia; explica el fuerte impacto de la reforma constitucional de 1994 y las leyes dictadas en su consecuencia; reitera su adhesión al federalismo de concertación, por el que sigue luchando el querido maestro Pedro Frías y, en este aspecto, critica fuertemente el modo como viene trabajando el COFEMA (Consejo Federal de Medio Ambiente), a quien reclama más eficiencia.

Mientras José Esain realiza un interesante análisis sobre la evolución del derecho vivo, es decir, el de los tribunales, Gerardo Honty reflexiona sobre el contexto latinoamericano del cambio climático después del convenio de Kioto, aspectos que han mostrado toda su dificultad en la reciente cumbre de Copenhague; por su parte, frente al bicentenario, María Eugenia Di Paola nos aleja del pesimismo reinante, pero muestra críticamente los ejes que deben profundizarse y los que deben revertirse.

Enrique Viana, fiscal en Uruguay, insiste en un tema recurrentemente abordado en jornadas, reuniones, encuentros, nacionales e internacionales, pero nunca agotado, cual es el rol del ministerio público y el acceso a la información pública en materia de protección ambiental. Se trata de una cuestión de gran importancia, a punto tal que ha sido objeto de diversos pronunciamientos del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, que ha condenado a algunos países (entre ellos Turquía, Rusia, etc.) por no proveer suficiente información al ciudadano que habita en zonas de riesgo. El autor analiza la cuestión desde lo que llama "el síndrome de Botnia", tema muy caro a argentinos y uruguayos como paradigma de la problemática producida por falta de información suficiente.

Andrés Nápoli y Javier García Espil reflexionan sobre la eficacia y ejecución de una de las sentencias relativas a la protección del ambiente más importantes de la jurisprudencia argentina en lo que va del nuevo milenio, es decir, el caso "*Mendoza*" que, bien mirado, se remonta a los

primeros años de la Corte Federal, cuando a finales del siglo XIX se refirió por primera vez al poder de policía en el caso “*Saladeristas Podestá*”. Los autores se detienen en la labor que se viene desarrollando a través del juzgado de Quilmes. No hay dudas que el resultado final de este juicio incidirá en la confianza pública en las normas y en la judicatura; por eso, todo auxilio que venga desde la doctrina es bienvenido. Los cuadros sinópticos y el informe sobre las sucesivas decisiones judiciales y su etapa de cumplimiento sirven a ese fin.

Los problemas ambientales generados por la actividad minera son abordados por Jorge Ragaglia y Jimena Psathakis, quienes lo hacen a partir de las diversas posiciones que los grupos sociales adoptan frente a una actividad que transforma la economía regional, pero que puede producir daños graves a las futuras generaciones si no se toman las precauciones necesarias. Proponen métodos propios de la llamada democracia deliberativa e informan sobre las etapas cumplidas y a cumplir en los programas desarrollados en la Argentina por la Oficina de Cooperación EuropeAid.

El debate sobre los glaciares argentinos no está acallado; antes bien, medidas gubernamentales (entre otras, el veto de la ley 26.418) han generado nuevas e importantes batallas de asociaciones protectoras del ambiente. Resulta pues, de gran actualidad, el trabajo de Ernesto Lloveras en torno a la tipificación de los glaciares en el régimen jurídico de las cosas, el rol que cabe a cada uno de los poderes del estado en su protección y el análisis pormenorizado de un nuevo proyecto de ley presentado al parlamento.

Como es sabido, los residuos domiciliarios son una importante fuente de contaminación; de allí la importancia del informe de Carina Quispe y Cristina Lescano sobre la experiencia del trabajo conjunto con los recuperadores urbanos en la ciudad de Buenos Aires. Observan críticamente la labor de los organismos oficiales, reclamando otro activismo, proponen medidas concretas para hacer realidad el lema “*basura cero*”, y relatan la labor desarrollada por las asociaciones civiles, especialmente a través del proyecto llevado adelante conjuntamente con la Cooperativa El Ceibo. Las tres “*R*”, que tantas veces aparecen en los temas ambientales y bioéticos, aquí se presentan con las palabras *reducir, reutilizar y reciclar*.

Carlos Lebrero, un urbanista, enseña de qué modo el área costera metropolitana puede ser clave para la gestión regional. A tal fin, informa el

impulso que los estudios sistemáticos tuvieron después de 1929, cuando Le Corbusier visitó Buenos Aires y realiza un interesantísimo análisis sobre las políticas de los diferentes gobiernos argentinos. Se trata de un verdadero estudio socio-político sobre una cuestión de interés para todo tipo de lector.

El capítulo V se dedica al principio X de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992 referido al acceso a la información, a la justicia ambiental y a la participación ciudadana en la toma de decisiones públicas; bien se ha dicho que este documento constituye uno de los más valiosos producidos en el ámbito internacional, con impacto significativo en las legislaciones de diversos estados. De allí el acierto de tratar específicamente uno de sus principios.

El aporte de la arquitecta Marta Alonso de Vidal titulado "Género y ambiente" subraya la situación de discriminación de las mujeres en distintos ámbitos, y los efectos que políticas inclusivas, propias de los gobiernos democráticos, podrían producir, específicamente, en la protección del ambiente; explica el rol jugado por la mujer en materia de cuidado del agua potable y otros recursos renovables y no renovables. Gustavo Gómez reflexiona sobre cuánto puede aportar el derecho penal a la protección del ambiente; muestra las escasas referencias del Código Penal en su redacción originaria, dada la época de su sanción; pasa revista a leyes especiales posteriores, como la Ley Nacional de Conservación de la Fauna n° 22421, de Residuos Peligrosos n° 24051, de Residuos Industriales Actividades de Servicios n° 25612, otras leyes que protegen especies determinadas, como los huemules –ley 24702– o el yaguetaré –ley 25463–, etc. y, sin embargo, las escasas denuncias que llegan a sentencia condenatoria; para explicar el fenómeno, con gran dinamismo, analiza diversos casos judiciales. Finalmente, Mario Gustavo Costa pasa revista a las fortalezas y debilidades de las leyes penales en la protección del ambiente.

El capítulo VI se dedica a un tema fundamental, cual es el de la conservación del ambiente, desde diversas perspectivas: Claudio Campagna, Santiago Krapovickas y Pablo Filippo se ocupan del mar Patagónico y Agnés Sibileau apunta a la experiencia en Bahía Samborombón, en la provincia de Buenos Aires, en materia de tierras privadas.

El conocido caso *Salas*, actualmente radicado en la Corte Federal, alerta sobre la tala indiscriminada de árboles en la provincia de Salta y su pro-

bable impacto en las tremendas inundaciones sufridas en ciertas zonas de esa provincia argentina. La cuestión es analizada por tres autores: Gabriela Vinocur, quien aprovecha la ocasión para marcar la importancia de la figura del *amicus curiae*, de origen anglosajón, hoy reglamentada por la Corte Federal; Hernán Giardini, quien describe la zona geográfica y muestra la conflictividad social, y Diego Moreno, que completa las anteriores visiones.

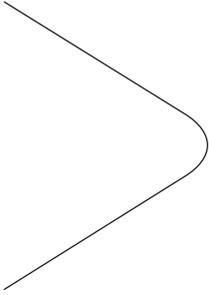
Daniel Eduardo Blanco, Laura Vidal y Carina Quispe nos ilustran sobre la importancia de los turbales, o sea estos humedales tan importantes para la conservación de la biodiversidad; señalan su significativa disminución por efecto de la acción humana y enseñan de qué modo la Convención sobre los Humedales o de Ramsar intenta paliar estos efectos. Un análisis técnico muy didáctico ayuda a la mejor comprensión de toda la problemática. Cierra el capítulo el artículo de Andrés Nápoli sobre la problemática en torno al terraplén construido en los esteros del Iberá, que se ha convertido en un nuevo caso ambiental de trascendencia nacional.

El capítulo séptimo está destinado al ambiente y el comercio; Belén Esteves y Eduardo Ortiz nos introducen al tema. Por su parte, Bernardo Voloj muestra los efectos nocivos que derivan de la carencia y falta de formulación de una política pública transversal que oriente el desarrollo agrícola en general; se detiene en el debate causado por el llamado "informe Carrasco" sobre el uso del glifosato, producto monopolizado por empresas individualizadas del mercado. El interesante artículo del ingeniero Diego Luzuriaga titulado Negocios Verdes muestra las distintas visiones y de qué modo los negocios se verán influenciados tanto por la economía de bajo carbono como también por las presiones sobre la sustentabilidad afectando a todas las empresas existentes. El capítulo se completa con el aporte de Jorge Daneri sobre "Monitoreo de los proyectos de infraestructura. Desafíos para la región".

La última parte de la obra puede dividirse en cuatro bloques. El primero se destina a la evolución de la temática ambiental en los medios de comunicación con dos artículos, uno a cargo de Laura Rocha y otro, de inestimable valor, del biólogo y periodista Sergio Federovisky, en el que se explica de qué modo los casos ambientales son presentados por la prensa; entre otros pensadores, recuerda al filósofo esloveno Zlavoj Zizek, quien sostiene que la principal amenaza para el triunfo del capita-

lismo en el futuro es la catástrofe ecológica, y explica las razones de esta afirmación. Estos dos aportes se completan con el de Federico Sangalli sobre la temática ambiental en los medios gráficos. El segundo bloque está a cargo de Gabriela Vinocur, Agnès Sibileau y un grupo de alumnos que analizan casos relevantes. El tercero se integra con un trabajo de Leslie MacColman en el que explica de qué modo la cooperación internacional puede ser un valioso mecanismo de fortalecimiento y ayuda al desarrollo de una mejor gobernabilidad ambiental. El último informa sobre el Premio Schiffrin actividad que muestra el continuo impulso de FARN en pro de la excelencia.

Tengo claro que FARN festeja trabajando; una vez más, ratifica que las simples declaraciones son insuficientes e incluso nefastas. Bienvenida, pues, esta obra que pasa a integrar su magnífico fondo editorial.



Capítulo 1

# **25 años de FARN**





# Los 25 años de FARN

**Por Daniel Sabsay**

*Director Ejecutivo de FARN (1997-2007)*

## I. Los comienzos

Recorrer los veinticinco años que marcan este nuevo aniversario de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales me lleva a recorrer un cuarto de siglo de vida compartida, ya que para mí este derrotero está indisolublemente ligado con mi propio desarrollo existencial y profesional. Por lo tanto pretendo abordar un relato –no otra cosa– que como tal está impregnado de impresiones subjetivas, precisamente por la amalgama que se da entre el acontecer de una organización y lo que le ocurre de manera paralela a quien escribe, o sea una suerte de experiencia de “vasos comunicantes”. Por entonces me hubiese parecido imposible anticipar que sería el único integrante de la Fundación que hasta el presente ha recorrido todos sus peldaños institucionales, desde colaborador de la revista en los inicios, voluntario de la organización durante varios años, consultor, Director de Asuntos Institucionales, Director Ejecutivo por diez años y desde 2007 Presidente del Consejo de Administración. *Cursus honorum* del que me siento orgulloso, pues ha sido la actividad de las tantas que he realizado, a través de la cual me he sentido más útil a la comunidad. El compromiso con una organización de la sociedad civil produce una satisfacción inagotable que de alguna manera permite que lo que hacemos tenga trascendencia.

Esta historia tiene como punto de partida la amistad que me une desde la adolescencia a Pedro Tarak, quien ha sido el gran “incitador” de mi salto al derecho ambiental. Nos conocimos por un proyecto musical “Música para la Juventud” del Mozarteum Argentino, del que fue uno

de los organizadores. Nuestros caminos se reencuentran varios años después coincidiendo con nuestros respectivos retornos al país luego de que ambos realizáramos estudios de posgrado en el exterior. Pedro, Peter para quienes lo conocimos niño o adolescente, terminó un Master en derecho ambiental en Pace University, una de las primeras del mundo en abordar esta temática. Corría 1982, salíamos de una nueva frustración “La Guerra de Las Malvinas” y nos ilusionábamos con otro retorno a la democracia, mientras concluía el tiempo del más cruento gobierno militar que conoció la Argentina. Así nuestras conversaciones se centraban en las posibilidades que planteaba el nuevo escenario nacional y el modo de contribuir en el crecimiento institucional de nuestro país, aportando lo que habíamos aprendido fuera del país. Pues bien, en ese marco coincidimos en la existencia de enormes vasos comunicantes entre el derecho constitucional y la materia ambiental, no sólo estábamos frente a la consagración de una nueva generación de derechos, los denominados de incidencia colectiva, sino que además para su defensa debía modificarse la democracia representativa para transitar los caminos de la participación ciudadana. Todo ello en pos de la consagración de un modelo de desarrollo sustentable, francamente un escenario que me parecía fascinante. Se trataba de ampliar el alcance de la materia constitucional desde sus dos partes tanto la dogmática como la orgánica, en aras de conseguir modalidades de desarrollo en las que convergieran las variables ambiental, social y económica. Es por entonces que conozco al maestro Guillermo Cano, quien había orientado la formación de Peter desde el surgimiento de su vocación ambiental.

## II. La impronta de un maestro

Don Guillermo era un verdadero patriarca mendocino, gran doctrinario, destacado docente y hombre público. La evolución de su pensamiento a partir de los años 60 pone de manifiesto su inteligencia. Movimiento que lo lleva desde el tradicional derecho de los recursos naturales al derecho ambiental –el que en aquellas épocas era prácticamente desconocido en nuestro país–, lo que marca un giro copernicano en el tratamiento de la cuestión desde una óptica totalmente diferente y abarcativa de numero-

sos nuevos conceptos. Cano había analizado por separado el régimen de los recursos, en particular el del agua, ahora debía modificar totalmente de impronta para pasar a un visión colectiva, transversal y absolutamente ligada al acontecer de las diferentes actividades humanas. Todo lo cual marca de modo elocuente su extraordinaria capacidad de anticipación a los tiempos que se avecinaban. Cabe recordar que fue uno de los pocos latinoamericanos que participaron de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Ambiente Humano que tuvo lugar en Estocolmo en 1972, con la que se inician los grandes encuentros internacionales dedicados a la materia, reunión que fue la “cuna” de la consagración *urbi et orbi* de esta nueva disciplina. A partir de allí, Cano se transformaría en un referente internacional en el campo ambiental.

### **III. Ambiente y recursos naturales**

Es así como en un primer momento se decide la edición de la primera publicación dedicada al derecho ambiental de la Argentina y casi con seguridad de América Latina. Se llamaba Ambiente y Recursos Naturales y su aparición era trimestral, la dirigía Guillermo Cano. Marcó un hito en la instalación de la temática en Latinoamérica. Hasta el presente recibo elogios de especialistas de las más variadas latitudes que la recuerdan con reconocimiento y nostalgia. Luego de unos años resultó imposible mantenerla por razones de costo y dificultades de distribución, pero la finalidad ya se había cumplido y fue la semilla en materia de publicaciones que hasta el presente constituye una clara línea programática de la institución que se sostiene en el tiempo y perdura con nuevos bríos hasta el presente.

Desde los comienzos de FARN se decide que todo programa que desarrolla la institución debe concluir con al menos una publicación. Inclusive los numerosísimos encuentros, foros, simposios, coloquios, entre otros encuentros que FARN ha organizado se han visto reflejados en publicaciones que hoy forman una verdadera biblioteca especializada integrada por decenas de títulos. A ello se agrega que el Suplemento de Derecho Ambiental de la revista jurídica “La Ley” aparece de manera ininterrumpida desde hace más de una década, a través de esta publicación se ha

logrado una significativa labor de difusión del derecho ambiental, como así también mantener actualizada a una comunidad de personas dedicadas al derecho, tanto desde la función pública, los estrados judiciales, en particular, como el ejercicio profesional, ansiosa de conocer los últimos desarrollos en los campos doctrinario, jurisprudencial, legislativo en la materia. Como así también el catálogo de eventos que tienen lugar a nivel nacional e internacional.

A lo largo de los años se han ido sumando manuales y libros, entre los que queremos destacar el compendio anual de las monografías premiadas en el concurso Adriana Schiffrin. Premio que recuerda la trayectoria de quien fue una verdadera precursora en la Argentina de la mediación y en lo que respecta a FARN, a su aplicación en el campo del ambiente. Cabe destacar que se trata del único galardón existente en la materia en nuestro país que premia con una publicación y una suma de dinero a jóvenes especialistas en cualquier disciplina que apunte a una visión de sustentabilidad y sobre los temas que cada año se seleccionan. Luego un jurado de figuras sobresaliente que varían de año en año será el encargado de decidir quiénes serán los premiados.

#### **IV. El nacimiento de FARN**

Poco después del surgimiento de la revista se impuso la creación de una organización no gubernamental (ONG), término enigmático por aquellos tiempos y que importaba el advenimiento de una era que ya se había iniciado en los países del norte, marcada por el surgimiento de una sociedad civil que a través de estos flamantes canales, irrumpía como nuevo actor en la escena político-institucional. De ese modo se incorporaba otra institución al todavía poco numeroso abanico de organizaciones argentinas, las que en su mayoría habían surgido para asistir a las víctimas de las violaciones a los derechos humanos y estaban consagradas a su defensa. Ahora, aparecía la primera organización dedicada al derecho ambiental.

Durante un breve período de poco más de dos años actúa como mera asociación civil para convertirse en 1985, con la obtención de su perso-

nería jurídica, en la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN). Es así como se comenzó a recorrer una trayectoria consagrada a diferentes líneas de acción. Sin lugar a dudas, la construcción del derecho ambiental en la Argentina fue uno de nuestros máximos desvelos. Para ello en la dirección ejecutiva se contaba con el prestigio y la trayectoria del Dr. Cano; Tarak acompañaba a su maestro desde la dirección ejecutiva adjunta, en la conducción de FARN y aportaba el bagaje de nuevas ideas que había aprendido en Pace University. Se trataba de modificar la democracia representativa de modo de tornarla participativa y desde allí se trabajaría de manera sostenida en la elaboración de nuevos modelos de gobernabilidad. Así, desde nuestra organización se discuten por primera vez en Argentina, los marcos jurídicos de nuevos institutos, como son las audiencias públicas, el derecho de libre acceso a la información, la legitimación ampliada para el acceso a la justicia en defensa de intereses difusos, el proceso de evaluación del impacto ambiental, entre muchos otros.

Recuerdo no sin cierta nostalgia que a poco de comenzada la transición democrática concurrimos con Peter a la localidad de Martín Coronado en la Provincia de Buenos Aires, a solicitud de una cooperativa que brinda en dicha comuna servicios de saneamiento y cloacas. Se trataba de moderar y de algún modo contener a través de un reglamento la celebración de una audiencia en la que las autoridades de la cooperativa planteaban a sus asociados, usuarios y comunidad en general, nuevas modalidades para la prestación de los servicios. Lo hicimos con entusiasmo y por supuesto con cierto temor, ya que nuestra experiencia era más teórica que práctica y en esa oportunidad de lo que se trataba era de bajar del mundo académico las bases teóricas para en el "campo" acompañar con un instituto desconocido, un proceso diferente de toma de decisión. El resultado fue óptimo y en lo humano una experiencia inolvidable que luego se repite a lo largo del tiempo cada vez que se nos requiere en algún lugar del país para contribuir en el mejoramiento de las instituciones a fin de conseguir la sustentabilidad del desarrollo.

Rápidamente me viene a la memoria el programa que desarrollamos a principios de los '90 en Puerto Madryn para lograr la incorporación de la audiencia pública a la carta orgánica municipal que en ese momento se encontraba en tratamiento por parte de una convención local. Empleamos muchas de las técnicas que luego se irían ampliando y perfeccio-

nando con el tiempo, impartiendo capacitación tanto a dirigentes comunitarios como a los convencionales, organizando una audiencia pública demostrativa, cuyo tema se decidió luego de una consulta que hicimos a la comunidad local. Por último, con motivo de las sesiones organizamos conferencias con figuras destacadas, como así también foros de discusión que fueron “facilitados” de conformidad con técnicas novedosas encaminadas a la construcción de consensos.

De a poco la FARN se convirtió en un referente para la Patagonia en estas cuestiones. Así la Fundación Patagonia Natural nos comprometió durante muchos años para acompañar el renombrado programa de desarrollo costero de la región con una componente institucional que se nos confiaba. María del Carmen García es hasta hoy una batalladora de las tierras australes que imparte enseñanzas en talleres en los que se difunden y practican las herramientas para la participación pública. Imposible olvidar las permanentes visitas a Ushuaia, adonde junto a Participación Ciudadana hemos tenido la oportunidad de intervenir en un proceso fascinante de apertura democrática local y provincial. El infatigable Guillermo Worman es un amigo entrañable al que admiramos por su tesón en el liderazgo de este proceso austral que hoy se extiende a otros municipios como por ejemplo San Carlos de Bariloche.

Quiero dedicar unas líneas a recordar el primer programa titulado “Diálogos con Líderes Mundiales del Ambiente” con el apoyo de diversas embajadas, nos permitió traer al país a muchas de las figuras más destacadas del mundo. Como Maurice Strong, Alexander Kiss, Bill Futrell, Jeffrey Miller, Michel Prieur, Konrad Von Molke, Wolfgang Burenne, para citar sólo a algunos. Permanecían un breve lapso en el país dictando cursos y conferencias tanto en la Capital como en las provincias. Así se establecían diálogos con decisores de los diferentes sectores de conformidad con un sistema de intercambio que nosotros desarrollábamos. Los resultados fueron magníficos tanto por la contribución a la toma de conciencia de parte de nuestra comunidad sobre los problemas abordados, como así también por los sólidos vínculos que logramos establecer con diferentes organizaciones. De allí surgió la incorporación de FARN a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, la UICN, con la que hasta el presente desarrollamos programas e interactuamos en diferentes actividades.

## V. Modalidades de trabajo

Para cumplir con tan ambiciosos objetivos era necesario trabajar con diferentes actores en aras del logro de un modelo de desarrollo sustentable dirigido a asegurar la equidad intergeneracional, ya que era primordial que todos tomáramos conciencia de nuestro papel como titulares de un derecho-deber, como es el que nos reconoce la satisfacción de un ambiente sano. Así nos asociamos con otras organizaciones, con los gobiernos en sus diferentes niveles y con los sectores empresario, universitario y científico, a lo largo y a lo ancho del país y de la región. Comprendimos que el trabajo en red potencia la labor desde los ángulos de la interdisciplinariedad, la combinación de estrategias, la sumatoria de esfuerzos, el aprendizaje mutuo, la diversidad de actores y modalidades de trabajo, la inclusión de los más diversos actores. Así, en función de los programas logramos inclusive actuar a nivel internacional, en particular con otras organizaciones de la región, por ejemplo dentro del MERCOSUR a fin de conseguir que una organización que tiene por finalidad la conformación de un mercado común entre los países que la integran, también posea su correlato ambiental que asegure la sustentabilidad de las operaciones comerciales y otros intercambios que este tipo de proyectos supranacionales necesariamente genera con los riesgos para el ambiente que esto provoca. Ya con anterioridad nos habíamos interesado en la relación que necesariamente existe y debe profundizarse entre los regímenes jurídicos que regulan al ambiente y al comercio. A ello se agrega, la consideración de la variable ambiental en la definición de la noción de responsabilidad social empresaria.

La crisis que asoló a la Argentina desde 2001, nos impulsó a contribuir en su superación. Al respecto, cabe recordar la fructífera iniciativa que compartimos con Poder Ciudadano, el CELS, la ADC, el INECIP, la Unión de Usuarios y Consumidores, organizaciones que junto a FARN, iniciamos en el 2000 una etapa de "lobby cívico" que en un primer momento apuntó a la modificación de la Corte Suprema por aquel entonces tan desprestigiada. Se trataba de mejorar el proceso de designación de los miembros del alto tribunal, a través de un proceso caracterizado por la participación y la transparencia, a través del cual se apuntaba a regular y limitar la discrecionalidad del Ejecutivo y del Senado en el ejercicio de sus respectivas facultades. Asimismo, proponíamos una batería de

herramientas para mejorar la actuación de la Corte, como la publicidad, el instituto denominado *amicus curiae*, las audiencias públicas, entre otras. El primero de los documentos se llamó “Una Corte para la Democracia” y así en adelante nos denominarían las organizaciones de “Una Corte...” o más simplemente “las seis”. Para FARN importó una gran visibilidad en un campo tan importante como es el de la construcción de ciudadanía y resultaba coherente con el que considerábamos como el primer estadio de la sustentabilidad, el capítulo relacionado con la calidad institucional. Esta iniciativa tuvo una gran difusión durante la crisis de 2001/2 y fue tomada por otros espacios como el “Diálogo Político”. Luego en 2003, el nuevo gobierno la toma como base para la elaboración del hoy célebre decreto 222/2003 de autolimitación de las facultades del Presidente de la Nación en la designación de los miembros de la Corte Suprema de Justicia.

## **VI. Los años a cargo de la dirección ejecutiva (1997/2007)**

En octubre de 1997 Peter deja la dirección ejecutiva, la que asumo a lo largo de una década. Inolvidable capítulo de mi existencia ya que la gestión me permitió llevar a cabo una nueva etapa en la evolución de la organización rodeado de personas increíbles por sus calidades humanas y profesionales. Tuve la suerte de realizar un trabajo conjunto con Daniel Ryan, quien fue hasta el 2005 el Director Adjunto, con la presencia de otra histórica, como yo, Alba Scally en la asistencia de dirección. Desde un comienzo nos propusimos ciertas líneas conductoras que fueron el trabajo en equipo, la definitiva institucionalización y profesionalización de la organización, la ampliación de las fuentes de financiamiento, el mejoramiento de la comunicación y la prensa, la adopción de nuevas temáticas de trabajo, para sólo hablar de las más importantes.

Contamos con el concurso de jóvenes profesionales que como María Eugenia Di Paola, actual Directora Ejecutiva y Andrés Nápoli, Director del Área Riachuelo, continúan hasta el presente contribuyendo en el prestigio y el engrandecimiento de FARN. Entendimos que a la elaboración de proyectos formativos y de políticas, a la organización de todo tipo de

encuentros, a las tareas de capacitación debía sumarse el litigio. Ello nos permitiría encontrar un nuevo instrumento para gravitar sobre los decisores –parte central de nuestra misión– tanto sobre los magistrados, como así también sobre los poderes políticos, por la enorme gravitación que producen sentencias ejemplarizadoras sobre leyes y políticas cuyo sesgo irán marcando. Para ello, contamos con la experiencia de la socióloga Beatriz Cohen quien ya había dirigido con éxito el programa de justicia de Poder Ciudadano. Es así, como desde hace más de diez años nuestra organización ha patrocinado un número importante de acciones, frente a casos seleccionados de entre los numerosos conflictos sometidos a nuestra consideración por los vecinos, Andrés ha sido un batallador inquebrantable en estas lides.

Luego nos abocamos a trabajar en la efectiva implementación de las normas ambientales a través de un programa específico que desarrolla su actuación en la capacitación, en la determinación de indicadores de cumplimiento, en la labor con jueces y fiscales entre otras acciones. Así, tratamos de contribuir en la construcción de una cultura de respeto a la ley que permita que rijan el principio de legalidad, tan relegado en nuestras latitudes, lo que como lógica consecuencia debe redundar en la observancia de la legislación ambiental y la elaboración de las políticas concomitantes. María Eugenia ha sido la gran propulsora de esta iniciativa que nos ha llevado a establecer magníficas redes de trabajo, entre las que quiero destacar la posibilidad de trabajar “codo a codo” con magistrados y fiscales en la búsqueda de soluciones comunes.

No quiero olvidar nuestra irrupción en el campo de la conservación acompañando el trabajo de otras organizaciones con las que nos asociamos. Así lo hacemos con Fundación Vida Silvestre, Aves Argentinas, Humedales de América, para sólo citar a algunas. Pusimos también la mirada en los aspectos vinculados con la comunicación y la prensa. Luego de algunos tumbos dimos con la persona adecuada. Federico Sangalli supo encontrar el camino para abrir un espectro ampliado de contactos y de modalidades. Asimismo, plasmó otro anhelo que las voces fueran muchas y no sólo la de quien les escribe. Así contribuyó en la “despersonalización” de FARN en pos de su consolidación como institución.

## VII. El financiamiento

Gracias al apoyo de numerosos donantes nacionales y extranjeros pudimos entablar diferentes programas que fueron marcando los rumbos futuros. Tomamos la precaución de no señalar a ninguno de ellos, para no ir en desmedro de los restantes, sin embargo es posible conocerlos consultando nuestro sitio web. Cabe destacar que la independencia ha sido siempre el objetivo que buscó FARN. En consecuencia, este valor ha sido primordial a la hora de establecer los criterios para el desarrollo de fondos y por supuesto, a aceptar o no determinados apoyos.

El sostén estatal que en otros países surge de partidas asignadas por el legislativo a las organizaciones, y no de la decisión de un funcionario, permite contar con recursos sin compromisos de tipo personal que luego se pagan con la pérdida de la independencia. Esta modalidad constituye una curiosa utilización de la lógica clientelar proyectada al campo de las ong's. Creemos que resulta fundamental considerar esta cuestión a la hora de aceptar fondos.

### El futuro

A dos años de la gestión Di Paola nos conmueve la profesionalidad que ha adquirido la Fundación, con un staff renovado y cuya labor sigue la lógica del trabajo en equipo que siempre hemos considerado fundamental para lograr el crecimiento de una organización, cualquiera que sea su tamaño. Trabaja en base a un plan estratégico bianual que brinda previsibilidad y estabilidad a toda la actividad, que es el producto de la participación y la comunicación permanente de todos los miembros. Acabamos de renovar a tres de los cinco miembros del Consejo de Administración, quienes parten luego de haber cumplido dos mandatos y se incorporan al Consejo Consultivo. Entre los nuevos nos alegramos de recibir al amigo Peter que regresa a la organización luego de más de doce años. Maravillosa parábola que nos encuentra nuevamente juntos en el barco de la sustentabilidad ambiental, con el mismo entusiasmo de la adolescencia, condimentado por la energía de lo compartido a lo largo de tantos años...

La Fundación Ambiente y Recursos Naturales es un referente ineludible de nuestra sociedad, con alegría constatamos que el cuarto de siglo caminado ha permitido logros, la afirmación de valores y de procedimientos que componen lo que podríamos considerar una “cultura FARN”. Ella se ha fraguado al calor de una verdadera mística desplegada por muchas personas valiosas que con entusiasmo han puesto su empeño en hacerla crecer. En nombre de todos ellos quiero recordar a los ex presidentes de nuestro Consejo, Guillermo Cano y Germán J. Bidart Campos y a Andrea Rodríguez, quienes con su paso por la Fundación nos dejan a todos el compromiso de seguir adelante en la defensa del derecho a un ambiente sano en el marco del desarrollo sustentable.





# Los comienzos de FARN

Entrevista realizada por María E. Di Paola  
y Federico Sangalli - FARN

**Por Pedro Tarak**

*Ex Director Ejecutivo de FARN (1991-1997)*

*Primer Representante de AVINA en América Latina desde 1997*

## ***Los primeros pasos de FARN***

Guillermo Cano, un gran jurista mendocino especialista en derecho de los recursos naturales, me llamó en 1983 para trabajar juntos. El regreso a la democracia se convirtió, sin dudas, en la fuente de motivación más importante para crear una organización cívico ambiental. Coincidentemente, yo había terminado mi tesis en el Centro de Derecho Ambiental de la UICN en Bonn –Alemania– y mi posgrado en política y derecho ambiental en los Estados Unidos. Sentíamos que luego de tanta espera política y de estudios académicos era hora de contribuir al país y a la Región. Notábamos que era necesario comenzar con la difusión y el desarrollo de los conceptos, contribuyendo simultáneamente a la democracia, a la república y al ambiente como objeto de la política, el derecho y la gestión pública. Por eso, en 1984 comenzamos con *la Revista ARN –Ambiente y Recursos Naturales– Revista de Política, Administración y Derecho*, con la Editorial La Ley. Fue la primera publicación periódica de su tipo en español en el mundo. Guillermo Cano era el Director y yo era el Secretario de Redacción, pero aún sin una fundación que la respaldase.

La Revista nos permitió construir una comunidad de colaboradores, que luego fue la base de la Fundación. Por ejemplo, con Daniel Sabsay éramos amigos. Pero con la Revista trabajamos en pos de combinar el

derecho constitucional y el ambiental. Además colaborábamos con precursores de las causas ambientales como Alberto Kattan, quien lideró la historia de la legitimación procesal para actuar en defensa de intereses difusos ambientales, a partir del caso de las toninas overas y la defensa de la pingüinera de Punta Tombo.

Por pertenecer a generaciones y a ideologías diferentes, acordamos con Cano algunos principios orientadores de la Revista que nos permitieran trabajar y producir juntos dando respuesta a las ideas que iban surgiendo en esos tiempos desde la riqueza de nuestras propias diferencias. Así, adoptamos cuatro principios que debían ser los ejes de la Revista:

- ▶ La diversidad de posturas y de sectores tenía que verse expresada en los contenidos.
- ▶ La excelencia de los contenidos.
- ▶ La Revista debía provocar intercambios multisectoriales sólidamente fundamentados. Si se aspiraba instalar el medio ambiente como objeto de la política, el derecho o la gestión pública, nos quedaba claro que hacía falta construirlo desde las perspectivas de todos los sectores pero con sólidas bases comunes.
- ▶ La Revista debía ser latinoamericana y no sólo argentina. Por ello también se aceptaba que los artículos fuesen publicados en portugués en función del Brasil.

Estos principios, aplicados a la Revista, fueron la base filosófica de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN), constituida legalmente en 1985. Estos principios se manifestaban en sus distintos programas de capacitación, investigación, de propuestas legislativas, de información, de publicaciones o de diálogos públicos. Por ejemplo, aún recuerdo los Diálogos con Líderes Mundiales de la Política Ambiental que se realizaban en todo el país y en varios países latinoamericanos en la que participaba un amplio espectro de corrientes ideológicas. O los foros latinoamericanos para el desarrollo sostenible realizados a lo largo de 1991 y la primera mitad de 1992, incluyendo el Encuentro de los Andes, preparatorios a la Cumbre de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo realizado en Río de Janeiro. En estos participaron desde la academia, sindicatos, pueblos indígenas o asociaciones empresariales hasta ONGs de izquierda o de derecha. O participaba intensamente el

periodismo a partir de una alianza con Inter Press Service. Lo mismo ocurrió con los Simposios Iberoamericanos de Ambiente y Municipio o con los proyectos del Grupo Y´ Guazú para programas de integración del MERCOSUR y el Medio Ambiente.

### ***¿Cuáles fueron en esos tiempos fundacionales las motivaciones más potentes?***

Más allá de mis motivaciones ambientales, la pasión principal pasaba por contribuir a la evolución institucional y práctica de la democracia y la república. Con Daniel Sabsay impulsábamos las audiencias públicas como instancias de cualquier decisión que afectara intereses colectivos ambientales. Pero lo cierto es que en nuestro corazón aspirábamos a que las audiencias fuesen uno de los pilares de la democracia participativa que incluyera el conjunto de asuntos de interés público. Lo mismo nos ocurría con el Libre Acceso a la Información Pública. Con Alberto Kattan, cuya pasión eran las acciones judiciales para la defensa de los intereses colectivos ambientales, contribuíamos “dando letra” con teoría y jurisprudencia extranjera, aunque en ese momento, en mi caso, no creía que la FARN debía litigar. Ello, principalmente para enfatizar el papel del “mediador imparcial” o facilitador del diálogo multisectorial y la construcción de consensos.

Por supuesto, también queríamos que el sector público diera respuestas contundentes en materia ambiental. Pero en esos tiempos iniciales los retos que asumía FARN con mayor determinación coincidían con la institucionalidad ambiental. Más allá de las leyes sectoriales, tales como la Ley de Monumento Natural de la Ballena Franca o la Ley de Residuos Peligrosos, FARN promovía sistemas de evaluación del impacto ambiental, de democracia participativa ambiental, mecanismos tributarios o la creación de organismos públicos ambientales. Y muchos de éstos en los textos de cartas orgánicas municipales, en las nuevas constituciones provinciales y nacional.

Otro de los retos estimulantes era la creación de equipo en la FARN, tanto para proyectos concretos como de voluntarios que sintieran la pertenencia a la organización. Asimismo, recuerdo el afán que teníamos por desarro-

llar alianzas con otras organizaciones. De hecho, publicábamos con mucho orgullo una lista de más de 50 organizaciones de toda América Latina y del resto del mundo con las que colaborábamos de modo permanente. Todo esto en un contexto en el que “lo ambiental” era poco conocido, poco profesionalizado y de institucionalización siempre cuestionada.

### ***¿Cómo incidía el plano interpersonal en la construcción de los primeros años de FARN?***

Como toda organización humana, FARN fue el resultado de voluntades personales que se adhirieron a la causa fundacional. Recuerdo que Emilio Cárdenas, un prestigioso abogado y amigo de Cano, y que luego fue Vicepresidente de FARN, era quien conseguía los recursos económicos básicos para el despegue de la organización. Su apoyo fue clave para los primeros años de la FARN. Por otra parte, mi padre donó un espacio de 400 metros cuadrados sin cobrar alquiler durante 3 años. Cuando venció ese plazo, comenzó un pago gradual y creciente del alquiler, siendo uno de los indicadores de sustentabilidad financiera de la institución el poder pagarlo. Para papá, era una prueba más que su hijo estaba participando de la construcción de una organización sólida económicamente.

Con la institucionalización gradual, algunos amigos comenzaron a colaborar ad honorem. Sin ir más lejos, el mismo Daniel Sabsay fue Director de Asuntos Institucionales y cumplía roles claves de representación nacional e internacional. Lo mismo ocurrió con Luis Castelli, Mirta Laciari, Susana Álvarez, Juan Rodrigo Walsh, Horacio Payá y tantos otros quienes tenían distintos roles en la organización. Hoy, muchos de ellos cumplen roles de liderazgo ambiental en la Argentina y en la Región en el sector privado, público o empresarial.

### ***¿Cuándo se “continentalizó” e internacionalizó FARN?***

FARN nació para ser latinoamericana. De hecho la Revista ya lo manifestaba. Sin embargo, hubo dos grandes proyectos de regionalización de la Fundación. Uno de ellos lo impulsó Cano: el Curso de Derecho, Política

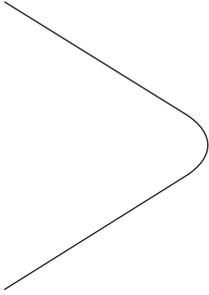
Ambiental y Desarrollo Sostenible financiado por el BID, PNUD y la UE. Es notable ver que varios de sus alumnos en la actualidad son autoridades ambientales o dirigen organizaciones prestigiosas en sus países. El otro programa estuvo a mi cargo. Fue el proceso de movilización y participación continental preparatorio para Río `92, concluyendo luego con el Encuentro de los Andes. Este último programa fue financiado por países escandinavos y los Países Bajos. Realizamos diálogos públicos de concientización con 500 organizaciones de todo tipo desde Costa Rica, Colombia, Perú hasta Chile, Brasil y Argentina. Recuerdo que coordinamos una gran audiencia pública regional en el Teatro San Martín del Centro para Nuestro Futuro Común y la Comisión Brundtland, la Comisión de la ONU que impulsaba la Cumbre de Río. Esos dos grandes proyectos nos hicieron tener una presencia internacional importante que luego desencadenaron en numerosas oportunidades de todo tipo. Luego del Encuentro de los Andes asumí la Dirección Ejecutiva de FARN. Allí comenzó el Foro de FARN, un ámbito en que todos los meses congregábamos a aquellas personas interesadas en analizar y debatir temas de vigencia política ligados al derecho y a la política ambiental. Fue un "semillero" para conocer profesionales preocupados, construir ideas e incorporarlos a los equipos de trabajo de la FARN.

### ***¿Qué significó la FARN para vos?***

La FARN tiene múltiples significados. Por un lado, fue una creación organizacional colectiva en la que tuve el privilegio de participar, que llevó adelante una vocación pública desde un papel cívico. Por el otro, permitió desarrollar liderazgos públicos y contribuir a distintos procesos de construcción local, nacional, latinoamericano e interamericano. Y finalmente, permitió aportar nuevos horizontes a otros colegas a través de los medios que teníamos a nuestro alcance; la Revista, otras publicaciones, cursos, foros, propuestas de proyectos normativos, diálogos políticos, etc.

Mirando desde una perspectiva de 25 años de historia, siento la satisfacción de haber sido parte de su construcción inicial. Definitivamente, se trata de una organización que forma parte del capital social latinoameri-

cano aportando innovación y calidad a las iniciativas en las que participa. FARN sigue siendo un espacio de libertad para preguntarnos lo que el futuro nos exige. Es un ámbito para trabajar por un bienestar sostenible, construyendo democracia y república, promoviendo nuevos derechos humanos e impulsando la equidad social y política.



Capítulo 2

# **El Ambiente en el Bicentenario**





# 2010: Desafíos en el Bicentenario

Por **María Eugenia Di Paola**

*Directora Ejecutiva de FARN<sup>1</sup>*

*“Quería soñar un hombre: quería soñarlo con integridad minuciosa e imponerlo a la realidad”*

*Las ruinas circulares, Jorge Luis Borges*

## Resumen ejecutivo

El Bicentenario nos encuentra con una amplia lista de desafíos frente a una realidad muy compleja en materia de ambiente e instituciones.

La responsabilidad de los distintos sectores es fundamental, no obstante ello, existe un aspecto que debería primar en la visión estratégica de los distintos actores sociales: la integración de la cuestión ambiental a las decisiones públicas y privadas.

Luego del fracaso de la Conferencia de Cambio Climático de Copenhague, aunque los líderes aún no asimilen que la falta de consideración de la cuestión ambiental en la agenda afecta directamente el conjunto de actividades sociales y económicas y las perjudica, existe una cantidad creciente de instituciones y personas conscientes de la necesidad de revertir el curso actual de la realidad.

En este contexto, se presentan diversas tendencias y desafíos vinculados a la órbita internacional y local, a las autoridades ejecutivas, legislativas y judiciales, al sector privado, académico, de la comunicación, a las organizaciones de la sociedad civil y la ciudadanía.

---

<sup>1</sup> Agradezco al equipo de FARN la ayuda brindada en la realización y la revisión del presente artículo. En especial a Jorge Ragaglia, María Marta Di Paola, Bernardo Voloj y Gabriela Vinocur.

Asimismo, las tendencias y desafíos se relacionan con una serie de problemas ambientales e institucionales que dan muestra de las implicancias y las dificultades actuales, tales como los compromisos internacionales pendientes de cumplimiento, la falta de una política de inversiones sustentables, de un informe ambiental anual oficial, la conflictividad minera, el plan de saneamiento de la Cuenca Matanza-Riachuelo, los bosques nativos y los residuos, entre otros.

En este sentido, el análisis abordado considera la necesaria visión superadora que incorpore transversalmente la temática ambiental a las modalidades y actividades de los distintos ámbitos en forma articulada, inclusiva y participativa y establezca un modelo de desarrollo con un replanteo en los estilos de vida y de consumo.

## I. Introducción

El Bicentenario nos encuentra frente a un vasto panorama de desafíos por encarar en vinculación a nuestros derechos y deberes ambientales. La lista puede inducirnos al desaliento o por el contrario, señalar nos posibilidades de un cambio que aún consideramos necesario y posible.

No todo es absolutamente negativo. Sin embargo, es nuestro deber ser realistas si queremos que el paradigma reinante sea diferente. En mérito a ello es que este artículo no pretende ser una lista exhaustiva de todos los temas pendientes en materia de ambiente e instituciones, sino un análisis de tendencias y ejes que a nuestro entender debemos profundizar y revertir.

En este contexto, nuestro país requiere de un accionar fundamental por parte de las autoridades, quienes deben incorporar en sus políticas públicas la temática del ambiente y el desarrollo sustentable, entendiendo a este último como aquel que considera el desarrollo económico, social y ambiental teniendo en cuenta la solidaridad con las generaciones futuras.

Por otra parte, las decisiones globales interfieren con nuestra realidad cotidiana, y es también en este marco en el cual se plantean los desafíos de políticas sustentables regionales e internacionales.

Ahora bien, estos planos –absolutamente necesarios en el marco del Estado de Derecho y las instituciones democráticas– requieren la presencia de todos los sectores sociales y de la ciudadanía participando activamente. De otra manera, resulta muy difícil que puedan existir decisiones públicas, sobre temas que implican un cambio de perspectiva y de mirada estratégica, sin una ciudadanía y una sociedad civil involucradas. Asimismo, este deber de las autoridades de incluir a todos los ciudadanos se basa en que tanto la Constitución como los tratados internacionales y las leyes ambientales argentinas, requieren un proceso democrático y participativo de toma de decisiones.

Así, se requiere de un sector privado embebido de las cuestiones ambientales, que no sólo está llamado a cumplir con la normativa ambiental, sino a incorporar la sustentabilidad a sus decisiones en el marco de la Responsabilidad social y ambiental empresaria, pudiendo contribuir a cambios sociales profundos, en temas clave como los actuales patrones de consumo, y en tal sentido participar en los procesos democráticos que involucran decisiones ambientales.

Asimismo, el sector académico es una pieza fundamental que proporciona herramientas esenciales, que no pueden excluirse de la consideración en la toma de decisiones. El rol de dicho sector es fundamental y debe contribuir a la acción de cambio, no sólo en lo relativo a la capacitación sino también en la construcción de conocimientos y en el marco de la investigación-acción.

En lo que respecta a las organizaciones de la sociedad civil, existen diversos esfuerzos que se están llevando a cabo por parte de diferentes organizaciones,, tanto a nivel territorial, como de construcción de conocimientos, ejercicio de monitoreo y control de la labor de las autoridades<sup>2</sup>. En este sentido, desde FARN deseamos revertir la actual situación y

---

2 Vale la pena traer a colación la excelente obra de Daniel Ryan sobre el rol de las ONGs en los asuntos ambientales Ver Ryan, Daniel . Democracia participativa, ambiente y sustentabilidad . En *"Ecología de la Información: escenarios y actores para la participación en asuntos ambientales"*; Flacso/Chile - Nueva Sociedad; 2001. El autor sostiene: *" Existe, sin embargo, cierta disposición en atribuir a las ONGs un carácter de "representantes" de la ciudadanía. Indudablemente que en un escenario de creciente descreimiento de la sociedad política y de los partidos políticos, es razonable suponer que algunas personas se sienten mejor representados por esas "comunidades de intereses o visiones" que son las ONGs, a las que se asocian voluntariamente, que por políticos electos. Sin perjuicio de la necesidad de un profundo debate y replanteo de numerosos aspectos de la sociedad política, es necesario subrayar que las organizaciones no gubernamentales no reemplazan a los partidos políticos ni al sistema de representación política. En nuestro régimen*

lograr que las decisiones de las autoridades, de los ciudadanos, y de los diversos sectores, incorporen la mirada ambiental y la solidaridad intergeneracional. Esto implica una consideración estratégica a corto, mediano y largo plazo, a través de un proceso de construcción de conocimientos sólidos, solicitando a las autoridades que consideren los mismos y que garanticen la participación de la ciudadanía. En esta línea, estimamos fundamental fortalecer a la ciudadanía para que ejerza sus derechos ambientales a través de la participación, el acceso a la justicia y también practicando el deber de protección ambiental y la modificación en sus patrones de consumo. Finalmente consideramos fundamental el trabajo conjunto con otros sectores y con otras organizaciones, pues creemos que la articulación es una pieza imprescindible en este esquema. Como también lo es el rol de la comunicación y los medios en cuanto a la formación de opinión y la construcción de ciudadanía.

Quizás este horizonte de trabajo mancomunado pueda parecer utópico en un país en el cual el lenguaje de fractura y la crispación son constantes, pero es claramente una exigencia para el cambio. Resulta muy difícil que podamos generar cambios profundos si no nos aliamos, y en este aspecto es fundamental reconocer coincidencias y diferencias, en un clima de respeto mutuo. En cierta forma existe una responsabilidad común de los distintos ámbitos y sectores en el cuidado del ambiente y el logro del desarrollo con solidaridad intergeneracional. No obstante ello, reconocemos que existen roles y responsabilidades que deben asumir en forma diferenciada quienes nutren o impulsan las políticas públicas desde el gobierno. En este sentido, será de especial relevancia el reclamo que mediante el ejercicio de derechos y las conductas sustentables generemos quienes formamos parte del entramado social desde otros ámbitos. Asimismo el sector privado debería dar el gran paso de incorporar el ambiente a la economía, porque de otra manera el horizonte puede tornarse dramático en los años por venir.

En junio de 2009 tuve la posibilidad de formar parte de la Iniciativa de

---

*político, el titular de la soberanía es el pueblo y sus representantes y autoridades son una suerte de mandatarios con poderes delegados de acuerdo a modos establecidos por el orden jurídico, y que deben ser ejercidos conforme lo establece la ley. Las organizaciones no gubernamentales juegan un rol central en la construcción de una democracia más participativa y abierta, a través de la articulación y canalización de una pluralidad de intereses, opiniones y posiciones de diversos sectores de la sociedad; pero ello no importa la asunción de una representación política-jurídica de la ciudadanía."*

Gobernabilidad Ambiental Internacional (Global Environmental Governance Project). Fue una oportunidad única en la cual diversos líderes que iniciaron el movimiento ambiental internacional realizaron una auto-crítica del impacto de sus acciones a más de 30 años de la Conferencia de Estocolmo. Ambientalistas de otras generaciones y de distintas partes del mundo, participamos de este encuentro y fue verdaderamente conmovedor observar como Maurice Strong y Mostafa Tolba (la primera generación de líderes ambientales) reconocían que las graves falencias que se reflejan en un estado del ambiente cada vez más negativo, tienen que ver principalmente con la falta de incorporación de la temática ambiental como plataforma del desarrollo económico, social e institucional, como así también la necesidad de plantear un cambio en los patrones de consumo. Esto implica, por un lado, superar la visión endogámica que existe en el espacio ambiental y lograr políticas públicas coherentes que involucren la temática y, por otra parte, que el consumo sustentable sea incorporado por el sector privado y la ciudadanía<sup>3</sup>.

El fracaso que se vivió en la Conferencia de las Partes de Cambio Climático en Copenhague mostró claramente este escenario adverso a fin del 2009. No obstante ello, fue sumamente esperanzador advertir que diversas organizaciones y sectores salieron a la calle, se manifestaron, presentaron reclamos y propuestas a los representantes gubernamentales, durante la conferencia en eventos paralelos, y en el Klima Forum que tuvo lugar en la misma ciudad. Resulta claro que aquellos que deben decidir la política internacional aún no son conscientes de la importancia de la cuestión y el impacto que tiene y va a tener en el resto de sus actividades y sus economías. Frente a esta realidad, cada vez son y somos más las ciudadanas, ciudadanos y organizaciones que queremos que esta realidad se revierta<sup>4</sup>.

¿Cómo lograrlo? No existe una receta mágica ni única. Sin embargo, sabemos que resulta necesario que la dinámica de las decisiones sea

---

<sup>3</sup> Para más información sobre el Global Environmental Governance Project se recomienda visitar la página [www.environmentalgovernance.org](http://www.environmentalgovernance.org). Directora: Prof. Maria Ivanova.

<sup>4</sup> Vale la pena traer a colación el Informe Stern y asimismo el último informe de la CEPAL presentado en la COP 15 en Copenhague, en el cual la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de Naciones Unidas analizó los impactos del Cambio Climático en las economías de Latinoamérica. Ver CEPAL (2009) *La economía del Cambio Climático en América Latina y el Caribe*. Síntesis. Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile.

diferente. Sabemos también que podemos lograr que el actual círculo vicioso en el que orbita la inercia de las decisiones ambientales se transforme en un círculo virtuoso<sup>5</sup>.

El cambio necesario en la dinámica de la toma de decisiones no implica que las organizaciones o la ciudadanía reemplacemos a los representantes elegidos democráticamente ni a los partidos políticos. Muy por el contrario, el planteo parte de la necesidad de perfeccionar el sistema de toma de decisión en aspectos que tienen que ver con nuestro desarrollo y nuestro ambiente, porque no es suficiente la relación unidireccional del voto. La democracia participativa plantea, a partir del acceso a la información y la participación ciudadana, la posibilidad de fortalecer la toma de decisiones públicas.



<sup>5</sup> Ver Nápoli, Andrés et al. (2007) *Acceso a la Información Pública. Una experiencia federal*. Buenos Aires.

## II. Tendencias y compromisos necesarios

En un escenario complejo, en el cual el ambiente está cada vez más degradado y las instituciones y la ciudadanía aún no estamos a la altura de las circunstancias, entendemos necesario analizar tendencias y considerar los desafíos y compromisos necesarios para provocar el cambio.

### a. Los compromisos internacionales

Ya en los años 70 los científicos del MIT advirtieron sobre los límites del crecimiento impactando en la Comunidad Internacional que se reunió en la Conferencia de Estocolmo en el año 1972. Posteriormente se elaboró el concepto de desarrollo sustentable, que toma en cuenta el desarrollo económico, social y ambiental de la mano de la solidaridad intergeneracional y que fue incorporado en la Cumbre de Naciones Unidas celebrada en Río de Janeiro en 1992, a diversos tratados internacionales ambientales (tales como el de Cambio Climático y Biodiversidad) y a nuestra Constitución Nacional en el año 1994.

Es en este contexto que el Derecho ha ido evolucionando en la esfera de la gobernabilidad ambiental internacional de la mano de reformas en nuestro sistema, que plantean un cambio de paradigma y nuevos desafíos que impactan en la necesidad de priorizar los accionares preventivos y precautorios para evitar impactos que puedan tornarse irreparables.

La gobernabilidad ambiental internacional es, según el Instituto Internacional de Desarrollo Sustentable *“la suma de las organizaciones, los instrumentos de política, los mecanismos financieros, la reglas, los procedimientos y las normas que regulan los procesos de protección global ambiental”*<sup>6</sup>.

Siguiendo a Lars-Göran Engfeldt, podemos advertir que a nivel internacional han existido importantes avances normativos, de incorporación de la agenda ambiental y del desarrollo sustentable, de legitimación de la incorporación de los grupos no gubernamentales. No obstante ello, resulta necesario un replanteo que involucre problemas que se encuentran interconectados en la actualidad, tales como el cambio climático,

<sup>6</sup> Ver Najam, A; Papa, M. y Taiyab, N. (2006) *Global Environmental Governance. A Reform Agenda*. IISD International Institute for Sustainable Development. Canada.

la crisis alimentaria, las migraciones de poblaciones a gran escala, la deforestación, los sistemas de energía no sustentables, la crisis en materia de biodiversidad y la contaminación química y el stress profundo de los sistemas financieros en el mundo. En este contexto resulta necesario un cambio que requiere de voluntad política y una perspectiva coherente, un replanteo de los estilos de vida que sean compatibles con el desarrollo sustentable. El autor identifica tres desafíos fundamentales para afrontar este contexto: superar la falta de confianza entre el Norte y el Sur, fortalecer los aspectos críticos del desarrollo sustentable y otorgar prioridad a la implementación<sup>7</sup>.

Cuando analizamos la situación de nuestro país, podemos encontrar una primer coincidencia, que es la valoración de los avances normativos operados en relación al Derecho Internacional. Resulta altamente positivo el reconocimiento y el status que reciben en nuestro sistema los tratados de derechos humanos y los tratados internacionales ambientales. En el primer caso las convenciones de Derechos Humanos incorporadas a nuestra Constitución tienen rango constitucional, mientras que los tratados internacionales aprobados por ley del Congreso poseen categoría superior a las leyes.<sup>8</sup> Por ejemplo, en el primer segmento se encuentran comprendidos los derechos de las comunidades originarias y el reconocimiento del derecho al agua como un derecho humano, mientras que en

<sup>7</sup> Ver Lars-Góran Engfeldt (2009) *From Stockholm to Johannesburg and beyond. The evolution of the international System for Sustainable Development Governance and its implications*. The Government Offices of Sweden, Estocolmo.

<sup>8</sup> Art. 75 inc. 22 de la Constitución Nacional: *"Corresponde al Congreso Nacional: ... Aprobar o desechar tratados concluidos con las demás naciones y con las organizaciones internacionales y los concordatos con la Santa Sede. Los tratados y concordatos tienen jerarquía superior a las leyes. La Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre; la Declaración Universal de Derechos Humanos; la Convención Americana sobre Derechos Humanos; el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y su Protocolo Facultativo; la Convención sobre la Prevención y la Sanción del Delito de Genocidio; la Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial; la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer; la Convención contra la Tortura y otros Tratos o Penas Cruels, Inhumanos o Degradantes; la Convención sobre los Derechos del Niño; en las condiciones de su vigencia, tienen jerarquía constitucional, no derogan artículo alguno de la primera parte de esta Constitución y deben entenderse complementarios de los derechos y garantías por ella reconocidos. Sólo podrán ser denunciados, en su caso, por el Poder Ejecutivo nacional, previa aprobación de las dos terceras partes de la totalidad de los miembros de cada Cámara. Los demás tratados y convenciones sobre derechos humanos, luego de ser aprobados por el Congreso, requerirán del voto de las dos terceras partes de la totalidad de los miembros de cada Cámara para gozar de la jerarquía constitucional.*

el segundo grupo podemos incluir a la mayoría de los tratados internacionales ambientales, tanto la Convención de Cambio Climático como el Protocolo de Kyoto, la Convención de Viena y el Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa de ozono y también la Convención de Biodiversidad, por sólo mencionar algunos ejemplos.

En consecuencia no caben dudas de que estas normas globales deben ser implementadas internamente y que asimismo nuestro país debe cumplir con diversas obligaciones ante la comunidad internacional. Esto debe hacerse teniendo en cuenta este marco y asimismo el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, por el cual existe una mayor carga de actuación de los países desarrollados, quienes históricamente han ejercido mayor presión sobre el sistema y también disponen de mayores recursos tecnológicos y financieros.

Porque también es cierto que desde nuestra realidad no tenemos ninguna posibilidad de imitar el modelo de desarrollo a expensas del ambiente que han utilizado los países que actualmente son considerados desarrollados. Esto resultaría prácticamente imposible, pues necesitaríamos por ejemplo aproximadamente 9 planetas tierra para que todo el mundo pudiera tener el mismo estilo de vida que se desarrolla hoy en Norteamérica.<sup>9</sup>

Ahora bien, ¿cómo hacer para que la implementación interna sea efectiva y por otra parte que el compromiso con la comunidad internacional sea real?

Durante el año 2009 Argentina fue sede de la Conferencia de las Partes de la Convención Internacional de Desertificación y del Congreso Forestal Mundial en el cual se trataron un conjunto de temas vinculados a los tratados internacionales de Cambio Climático, Biodiversidad y Desertificación. En este sentido, un análisis pormenorizado de los compromisos asumidos a la luz de cada tratado internacional, excedería el presente artículo. Sin embargo, estimamos de interés realizar algunas observaciones que desde nuestro punto de vista pueden apuntar a que la gobernabilidad ambiental internacional y sus instrumentos sean implementados a nivel interno.

---

<sup>9</sup> Ver Honty, Gerardo (2009), *Cambio Climático: América Latina después de Copenhague*. Artículo incluido en el presente informe en el cual cita el último Informe de Desarrollo Humano de Naciones Unidas

*Superar la fragmentación.* Es necesario que se supere la visión fragmentada de las temáticas globales, constituyendo una mirada transversal de abordaje. Por ejemplo, el Cambio Climático no puede tratarse sólo desde el área ambiental del Estado. Tanto quienes trabajan en relación a la economía, las políticas extractivas, la agricultura y el turismo deben adaptar sus estrategias nacionales para poder contar con una agenda lógica interna. Esta situación, que lamentablemente no se experimenta actualmente, sí ha sido vista como una necesidad no sólo en los ámbitos de diálogo intersectorial de la Plataforma Climática Latinoamericana<sup>10</sup>, sino también por la misma administración que el año pasado generó la Plataforma Nacional de Cambio Climático, con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.<sup>11</sup> Esperamos que esta reciente plataforma funcione en forma coordinada y que el poder central le otorgue a la temática la importancia que merece en la agenda pública.

*Necesidad de valorar el impacto en la economía.* Resulta fundamental que en esta visión integral se incluya el impacto que tiene actualmente y puede tener en el futuro la falta de implementación de los compromisos internacionales en la economía del país y de la región. Por ejemplo, un informe de la CEPAL presentado en Copenhagen, hace hincapié en que la Argentina y la región en su conjunto sufrirán serios impactos económicos, sociales y ecosistémicos derivados del cambio climático. Si el aumento de la temperatura límite llegase a rondar entre los 1,5 y 2 grados centígrados, esto supondría la posibilidad de desarrollar más actividades agrícolas en países como Argentina, Chile y Uruguay, y asimismo sería el origen de problemas, como dificultades en el acceso al agua y la propagación de enfermedades.”<sup>12</sup>

*Informes internacionales como fuente interna.* El cumplimiento de ciertas obligaciones a nivel internacional, por ejemplo realizar parte de los

<sup>10</sup> Ver Conclusiones del Foro Nacional sobre Cambio Climático “El camino hacia Copenhague, la situación Argentina y su contexto Latinoamericano. Diálogo y oportunidades” organizado por la Plataforma Climática Latinoamericana el 3 de noviembre de 2009. FARN - UNGS con el auspicio del ITBA y la Fundación Cambio Democrático. <http://www.farn.org.ar/comercio/forocambioclimatico.html>

<sup>11</sup> La Plataforma Nacional de Cambio Climático fue presentada en Noviembre de 2009 por el Poder Ejecutivo Nacional con el apoyo del PNUD en el Hotel Sheraton Libertador, Ciudad de Buenos Aires.

<sup>12</sup> Ver CEPAL (2009) Op. Cit. Pág. 34.

informes que exigen las convenciones, ha servido para que la Argentina produjera informes oficiales respecto de algunos temas (por ej. la elaboración de las comunicaciones en materia de Cambio Climático, Desertificación y Biodiversidad)<sup>13</sup>. Esta situación, frente a la ausencia de otros informes oficiales, como el informe ambiental anual que exige la Ley General del Ambiente, constituye una importante fuente de información gubernamental en materia ambiental que debería imitarse en relación al resto de las temáticas afines e internas, pues si bien que no las reemplaza demuestra que es posible que se genere y presente información de público acceso en materia ambiental por parte del Estado.

*La Gobernabilidad Ambiental Internacional como fuente de decisiones de los jueces.* Resulta fundamental considerar que diversas decisiones jurisprudenciales en materia de derechos humanos y ambiente han tomado como fuente al derecho internacional y han dado como resultado importantes fallos y sentencias en nuestro país. A modo de ejemplo, podemos citar el caso de *LHAKA HONHAT*, que llegó a la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. La acción fue interpuesta por una organización constituida por 35 comunidades originarias de la Provincia de Salta y trató no sólo la titulación de tierras sino también el ordenamiento territorial y el respeto por el área de uso tradicional, habiéndose llegado a un acuerdo sobre estas cuestiones en el año 2007<sup>14</sup>. Por otra parte, en el caso *Salas*, que consistió en un amparo interpuesto por comunidades originarias y campesinas ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación solicitando a las autoridades la suspensión de los permisos de desmonte otorgados de manera indiscriminada por el gobierno provincial en forma previa a la sanción de la Ley de Bosques Nativos, el derecho internacional ha sido una fuente importante tanto en materia de derechos humanos,

---

<sup>13</sup> En Cambio Climático, Argentina presentó dos comunicaciones en 1997 y 2006, y actualmente se encuentra en preparación la Tercera Comunicación. En materia de Biodiversidad Argentina presentó a la Secretaría de la Convención hasta ahora dos informes, 1997, y el último en 2001 (existe información pendiente como que todavía no se terminó de efectuar el inventario de especies amenazadas por ejemplo) Argentina cuenta con una Estrategia Nacional de Biodiversidad. En Desertificación, presentó el tercer informe en el año 2007. Los anteriores se realizaron en los años 1996 y 2001. Argentina cuenta con el PAN (Programa Nacional de Lucha contra la Desertificación).

<sup>14</sup> Ver Denuncia ante la CIDH, "El caso LHAKA HONHAT: Lotes Fiscales 55 y 14 del departamento de Rivadavia, Provincia de Salta" [http://www.cels.org.ar/common/documentos/informe\\_iwigia\\_argentina\\_caso\\_lhaka\\_honhat.pdf](http://www.cels.org.ar/common/documentos/informe_iwigia_argentina_caso_lhaka_honhat.pdf)

como así también en cuanto a los tratados internacionales ambientales, que fueron un importante fundamento para el *Amicus curiae* presentado en esa oportunidad por la FARN, FVSA y Greenpeace<sup>15</sup>.

*Voz regional latinoamericana.* Un desafío que se advierte como necesario es la construcción de una voz regional para abordar las temáticas globales. Lamentablemente notamos que en los foros internacionales no existe un trabajo coordinado desde la región latinoamericana, y eso contribuye a debilitar las perspectivas frente a otras regiones o frentes del mapa mundial. El contexto de América Latina presenta condiciones muy específicas y complejas en el escenario internacional. Los bosques nativos, las fuentes de agua dulce, la riqueza de biodiversidad y la alta capacidad de provisión alimentaria son algunas de las características que hacen de nuestra región un ámbito de inestimable valor, no sólo para quienes la habitamos sino para el resto del mundo. En línea con lo planteado por la Plataforma Climática Latinoamericana, podemos señalar que nuestra región requiere de la construcción intersectorial, participativa e interdisciplinaria de una temática que no hace sólo a lo ambiental, sino al futuro cercano de la humanidad, que sin un planeta sustentable no podrá alcanzar niveles de desarrollo económico, político, institucional y social adecuados<sup>16</sup>.

*La necesidad de una visión estratégica común.* Otro aspecto vinculado a la necesidad de un tratamiento regional de la temática ambiental nos sitúa en un conflicto aún no resuelto entre nuestro país y la República Oriental del Uruguay, esto es, la instalación de la fábrica de pasta de celulosa Botnia. Más allá del conflicto en particular, consideramos fundamental tomar nota de las lecciones del caso. Indudablemente y tal como lo señala *Daneri*, deberíamos contar en este caso con una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). La EAE se define como un procedimiento que tiene por objeto la evaluación de las consecuencias o impactos ambientales en la formulación de las decisiones estratégicas por parte del sector gubernamental. Esto es, en todas aquellas decisiones que se

<sup>15</sup> Ver Vinocur, Giardini y Moreno (2009). *Caso Salas: los bosques en la Justicia*. Artículo incorporado en el presente informe que aborda el caso *Salas* y el *Amicus Curiae* presentado.

<sup>16</sup> Ver Honty, G. (2009) Op. Cit. Para más información sobre la Plataforma Climática latinoamericana ver [www.plataformaclimaticalatinoamericana.org](http://www.plataformaclimaticalatinoamericana.org)

tomen previamente a la instancia de proyectos específicos, tales como las iniciativas, políticas, planes y programas. Esta evaluación estratégica debería trabajarse en conjunto con los otros países de la Cuenca del Río Uruguay, en el contexto de la Cuenca del Plata, lo que nos permitiría planificar tanto el desarrollo de la región como los recursos compartidos, y asimismo poder intervenir en forma apropiada y definir los modelos de infraestructura y energía que favorezcan una mirada sustentable. Deberíamos tener en cuenta este esquema, que por otra parte es el que se exige y practica en la Unión Europea, para que este tipo de conflictos no se continúe reproduciendo en la región. De esta forma, podremos participar y requerir a las instituciones financieras internacionales obras que respondan a una estrategia de desarrollo sustentable<sup>17</sup>.

*Construir marcos de seguimiento, aplicación y cumplimiento de las obligaciones internacionales.* En línea con lo señalado por Acuña en el Informe 2009, resulta fundamental que los países de la región y nuestro país en particular construyan sistemas de aplicación y cumplimiento de las normas ambientales que puedan dar pautas y realizar un seguimiento interno respecto de la forma en la cual las normas se aplican, y a su vez plantear estratégicamente puntos de superación. Los desafíos que constituyen puntos troncales, radican inicialmente en la rendición de cuentas, la utilización de indicadores de desempeño, la participación social, el apoyo al personal responsable de la protección ambiental en cuanto al diseño y aplicación de programas y estrategias para cumplir con los objetivos planteados, y la consolidación de un Estado de Derecho sólido, con incentivos y mecanismos de mercados complementarios y no sustitutos<sup>18</sup>.

## **b. Inversiones y políticas ambientales**

Resulta entonces central, superar una realidad de múltiples conflictos ambientales que surgen de una visión disociada de las autoridades, planteando por un lado políticas de inversiones y por otro las políticas ambientales, alimentando así la dicotomía desarrollo vs conservación.

<sup>17</sup> Ver Daneri, Jorge (2009). *Plantas del Celulosa en la Cuenca del Río Uruguay*. Informe Ambiental Anual FARN 2009, Buenos Aires.

<sup>18</sup> Ver Acuña, Guillermo (2009). *La aplicación y el cumplimiento de la legislación ambiental en la Región de América Latina y el Caribe*. Informe Anual FARN 2009. Buenos Aires.

El peligro de este divorcio consiste en que por un lado se fomentan y estimulan inversiones (por ej. Ley de inversiones mineras) y por otro se exige el cumplimiento de la Evaluación de Impacto Ambiental (un procedimiento técnico administrativo destinado a evaluar los impactos que un emprendimiento va a ocasionar en el ambiente por el cual la autoridad debe decidir si lo autoriza o no y en su caso con qué condiciones, con la necesaria participación de la ciudadanía mediante audiencia pública o consulta). Lamentablemente, vemos con frecuencia como se realizan inversiones que muchas veces o no cumplen con los requerimientos legales o luego de concretadas pretenden legitimarse con procesos tardíos. De esta forma, el fomento de la inversión despojado de una noción de sustentabilidad toma preeminencia y arroja consecuencias sociales y ambientales negativas. La sociedad, frente a un trato asimétrico con respecto a los emprendedores, reacciona en la medida que se ve impedida de participar en las decisiones adecuadamente. Surgen entonces problemáticas con una escalada de conflictividad importante (por ejemplo en las explotaciones mineras a cielo abierto en el país). La Justicia argentina se ha expedido en este sentido en el caso *Villivar*, relativo al conflicto suscitado en Esquel por una explotación aurífera a cielo abierto que no había cumplido con la EIA respectiva ni la instancia de participación ciudadana, señalando que la legislación ambiental nacional y local y sus requerimientos eran aplicables al caso en cuestión y que no podían ser desestimadas oportunamente por las autoridades respectivas.<sup>19</sup> Entendemos que el desafío radica en articular la visión de fomento e inversiones con las políticas ambientales y esto requiere no sólo del necesario uso de herramientas estratégicas de planificación ambiental (Ordenamiento Ambiental del Territorio, Evaluación de Impacto Ambiental y Evaluación Ambiental Estratégica), sino del fomento de inversiones sustentables que impliquen políticas a largo plazo.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Ver Esain, José (2010) *La Justicia para el desarrollo sostenible: jurisprudencia ambiental en doscientos años de Argentina*. Artículo publicado en este mismo informe en el cual desarrolla un interesante comentario relativo al caso *Villivar* y su tratamiento en la Corte Suprema de Justicia de la Nación.

<sup>20</sup> *El Ordenamiento Ambiental del Territorio (OAT)* es un proceso político, en la medida que comprende la toma de decisiones públicas, las cuales deben contar con una instancia de participación ciudadana e involucrar a los distintos actores sociales, en función de la ocupación ordenada y el uso sostenible del territorio. Asimismo es un procedimiento técnico administrativo porque orienta la regulación y promoción de la localización y desarrollo de los asentamientos humanos y las actividades de diversa índole vinculadas a los mismos, en aras del logro del

Otras manifestaciones de la aproximación disociada imperante se presentan en relación a la sobreexplotación pesquera, la tala indiscriminada de bosques nativos, como así también con la ausencia de un modelo agroindustrial sustentable. Indefectiblemente la variable ambiental debe incorporarse al análisis estratégico del aprovechamiento de los recursos y su economía.

En este sentido, las herramientas legales e institucionales no son las únicas, y los mecanismos económicos también cobran relevancia. Por esa causa conceptos como el pago por servicios ambientales son cada vez más necesarios en el sistema. Los servicios ambientales son los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas. Esto incluye los servicios de aprovisionamiento (alimentos, fibras, aguas y materia prima); los servicios de regulación (control de erosión, ciclo de nutrientes, regulación del clima, control de inundaciones); los servicios culturales (recreativos, patrimonio histórico, costumbres, lenguas); y los servicios de soporte (provisión de agua dulce, conservación de la biodiversidad, formación de suelos)<sup>21</sup>.

---

desarrollo sustentable. La LGA establece que tanto la EIA como el OAT son instrumentos de gestión ambiental y deben contar con una instancia de participación ciudadana.

*La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)* es el procedimiento administrativo y técnico por el cual quien desee llevar a cabo un proyecto debe, en forma previa, realizar un estudio técnico interdisciplinario a fin de analizar los impactos positivos y negativos del mismo, someterlo al análisis de la autoridad, la cual debe asimismo convocar a una instancia de participación ciudadana, a través de una audiencia pública o consulta. Luego, la autoridad de aplicación puede otorgar o no el permiso, o conferirlo con ciertas condiciones (mitigación de ciertos impactos, por ejemplo), de conformidad a lo analizado en torno al proceso mencionado. La LGA lo establece como obligatorio para los emprendimientos que posean *significativo impacto* en todo el territorio de la Nación

*La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)* se define como un procedimiento que tiene por objeto la evaluación de las consecuencias o impactos ambientales en la formulación de las decisiones estratégicas por parte del sector gubernamental. Esto es, en todas aquellas decisiones que se tomen previamente a la instancia de los proyectos específicos, tales como las iniciativas, políticas, planes y programas. Asimismo, la EAE está muy ligada a las políticas de desarrollo de territorio y a los planes de ordenamiento que puedan estar vigentes. Siendo el ordenamiento territorial un marco de referencia, la EAE debe tomar las definiciones, posibilidades y restricciones de dichos planes como puntos de partida para sus análisis ambientales. A la vez, permite generar los marcos iniciales de contenidos y alcances para las EIA de aquellos proyectos que surjan de las decisiones estratégicas analizadas. Debe asimismo incorporar la participación ciudadana en su proceso. Aún no es una exigencia en la legislación de presupuestos mínimos de protección ambiental, si bien estaba incluida en la Ley de Glaciares vetada a fines del año 2008. También ha sido incluida en la Constitución de Entre Ríos.

<sup>21</sup> Ver FARN (2009) *Agricultura y ambiente*. Informe Ambiental Anual, Buenos Aires. Ver también Viglizzo, Ernesto (2006). *Desafíos y oportunidades de la expansión agrícola en Argentina*. FVSA. Buenos Aires. Ver también Di Paola, María Marta (2010) *Investigación FARN sobre servicios ambientales*. Documento Interno. Buenos Aires.

El flujo y el tipo de servicios ambientales que proveen los ecosistemas están regulados por diversos factores entre los que se destaca la unidad proveedora de los servicios (por ejemplo, bosque) y su estado de conservación<sup>22</sup>.

A pesar de su importancia, por carecer de un precio de mercado, los servicios ambientales no son comercializables. Es por ello menester la creación de sistemas compensatorios como un esquema de pagos por servicios ambientales (PSA).

A pesar de su importancia, por carecer de un precio de mercado, los servicios ambientales no son comercializables. Por ello sería adecuado generar sistemas compensatorios como un esquema de pagos por servicios ambientales (PSA), que ha dado resultados positivos en varios países de América latina<sup>23</sup>.

La Ley Nacional de Bosques Nativos (LBN) incorporó el concepto de servicios ambientales y creó a fines de 2007 un fondo con el objeto de compensar a las jurisdicciones por los servicios que los bosques brindan. <sup>24</sup> Lamentablemente dicho fondo aún no se constituyó y la partida asignada para el mismo es notablemente menor que lo que la LBN estipuló. Tanto el Poder Ejecutivo como el Poder Legislativo Nacional avalaron esta disminución mediante la ley de presupuesto de este año, no obstante los reclamos efectuados por las organizaciones no gubernamentales. Este es un problema que debe superarse y frente al cual el Estado debe reaccionar para que la protección de los bosques nativos sea una realidad de la mano de la implementación del pago por servicios ambientales.

Otra herramienta provista por la economía es la de las cuentas patrimoniales ambientales. Siguiendo a *Sejenovich* podemos observar que en la actualidad las cuentas nacionales incorporan las actividades productivas pero no el patrimonio natural, pudiendo ocasionarse con dichas actividades la destrucción de una parte de su potencial, que no es calculado. Por

---

<sup>22</sup> Los servicios ambientales no se transforman ni se consumen en el proceso de utilización del consumidor, ésta es su característica principal que los distingue de los bienes ambientales, utilizados como insumos en los sistemas productivos, en cuyo proceso se transforman y se agotan.

<sup>23</sup> Ver Di Paola, María Marta (2010) Investigación *FARN sobre servicios ambientales*. Documento Interno. Buenos Aires.

<sup>24</sup> Ver Ley 26331 (BO 26-12-07) artículos 5 y 30.

esta causa las cuentas patrimoniales ambientales plantean la incorporación de la cuantificación de los recursos, su dinámica, las relaciones ecosistémicas. Dicha valorización serviría para poder estimar la degradación generada por las actividades productivas y modificaría el cálculo del producto bruto.<sup>25</sup> El autor considera que las cuentas patrimoniales ambientales constituyen el registro contable del ordenamiento ambiental del territorio. En este sentido vale traer a colación la necesidad de considerar el concepto de Producto Bruto Verde, un nuevo indicador sintético y único del éxito económico, expresado en términos monetarios, que tenga en cuenta los servicios ambientales y los recursos naturales. Se basa en la contabilización crematística en dinero de los recursos naturales y los servicios ambientales.<sup>26</sup> Si bien se han realizado algunos cálculos vinculados a este indicador en diversos países del mundo, lamentablemente este tema no ha avanzado en nuestro país principalmente por razones políticas, ya que su implementación podría poner en tela de juicio los términos en los cuales el progreso económico es presentado por gran parte de los gobernantes<sup>27</sup>.

Inevitablemente, estas diversas herramientas muestran que el sistema económico actual debe incorporar la variable ambiental, también en las medidas e indicadores que monitoreen el progreso de las economías. Dicho sistema podría replantearse las categorías en las que actualmente se agrupa a las naciones –en términos de desarrolladas y no desarrolladas– y considerar otras variables como el mayor o el menor consumo o el mayor o menor impacto en el ambiente y los recursos naturales.

En relación a nuestro país y nuestra región, al constituir nuestra riqueza natural una parte importante del patrimonio, esta dimensión adquiere aún mayor trascendencia en términos de desarrollo a corto, mediano y largo plazo.

---

<sup>25</sup> Ver Síntesis del Manual de Cuentas Patrimoniales. <http://www.socioambiente.com.ar/cuentaspatrimoniales.htm>.

<sup>26</sup> Ver Van Hauwermeiren, S. (1999). *Intentos por construir un PIB ecológicamente corregido en Manual de Economía Ecológica*.

<sup>27</sup> Costanza, R.; Hart, M.; Posner, S. y Talberth, J. (2009): *Beyond GDP: The Need for New Measures of Progress*. The Frederick S. Pardee Center for the Study of the Longer-Range Future. Boston University. The Pardee Papers / No. 4 / January 2009.

### c. Instituciones financieras internacionales (IFIs)

Los grandes proyectos de infraestructura de la región conllevan importantes impactos ambientales, sociales y económicos que deben ser considerados en la planificación estratégica. En este sentido, resulta necesario incorporar la Evaluación Ambiental Estratégica, justamente porque la inversión en el desarrollo debería, desde nuestro punto de vista, considerar la sustentabilidad en el largo plazo. Asimismo, resulta central la incorporación del monitoreo ciudadano a dichas políticas para que los gobiernos implementen los planes en forma participativa.

Las instituciones financieras internacionales tales como el BID, el Banco Mundial, la CAF, FONPLATA, BNDES y otras entidades vinculadas al desarrollo de actividades económicas, obras de infraestructura y de saneamiento, deberían incluir también esta cuestión. Igual curso estimamos que debería tomar la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA) que surgió en el año 2000, centralizada en el desarrollo de los sectores de transporte, energía y telecomunicaciones<sup>28</sup>.

Consideramos en este sentido fundamental no sólo participar en las estrategias que a nivel país y región poseen el BID, el Banco Mundial, el BNDES y otras instituciones con este alcance, sino también específicamente en los diferentes ángulos que presenta la iniciativa IIRSA en la región.

Nos preocupa especialmente que diversas obras de desarrollo energético e infraestructura cumplan con los requisitos legales y ambientales y de participación, tanto a nivel local como regional. Por esa causa es que en conjunto con otras organizaciones de Sudamérica en cuanto a IIRSA en conjunto, y del país y la región, realizamos un continuo seguimiento y solicitud de informes a las autoridades en relación a obras tales como Garabí y la Hidrovía Paraguay-Paraná<sup>29</sup>.

Entendemos que las políticas estratégicas de las instituciones deberían incorporar y perfeccionar estos mecanismos y en tal sentido hemos participado y facilitado el análisis, por parte de un conjunto de organizaciones en el año 2008, en la elaboración de la nota sectorial ambiental del

<sup>28</sup> Ver Vinocur, Gabriela (2009). *La participación ciudadana en el monitoreo de los proyectos de infraestructura en América del Sur*. Informe Ambiental Anual FARN, Buenos Aires.

<sup>29</sup> Ver Daneri, Jorge (2010). *Monitoreo de los proyectos de infraestructura. Desafíos para la región. Otra integración es posible*. Artículo incluido en la presente publicación.

BID en Argentina<sup>30</sup>. Por otra parte, en vinculación al proceso del Banco Mundial, hemos participado en las consultas, tanto en el desarrollo de las políticas de acceso a la información como así también en virtud de la estrategia ambiental nacional y regional.

Específicamente, y ya en materia de saneamiento, en la actualidad resulta esencial desde nuestro punto de vista, la implementación del margen residual del préstamo del BID para llevar a cabo el saneamiento de la Cuenca Matanza-Riachuelo, como así también el préstamo aprobado por el Banco Mundial para este fin, por una cifra de u\$s 840 millones. Es fundamental que para evitar repetir experiencias históricas de corrupción y falta de control en esta materia, se apoye el monitoreo y la participación ciudadana, y que esto se garantice promoviendo la transparencia en los procesos.

En conclusión, estos son algunos ejemplos de dos líneas que estimamos centrales en vinculación al rol de las IFIS, una tiene que ver con las políticas promovidas desde su propio seno, y otra con el monitoreo y las exigencias locales de los proyectos. Si ambas no se combinan será muy difícil poder lograr una estrategia sustentable de desarrollo.

#### **d. La información del estado del ambiente**

Para tomar decisiones adecuadas en relación al ambiente es imprescindible conocer su estado de situación. Por esta causa la Ley General del Ambiente exige al Poder Ejecutivo Nacional que elabore un informe anual ambiental sobre el estado del ambiente y lo presente al Congreso de la Nación.<sup>31</sup> Lamentablemente este informe que desde 2003 debe presentar todos los años el gobierno al parlamento nacional nunca fue realizado. Las respuestas a diversas presentaciones realizadas por FARN

---

<sup>30</sup> Ver Documento de trabajo del Banco Interamericano de Desarrollo [http://www.farn.org.ar/investigacion/polamb/nota\\_sectorial.html](http://www.farn.org.ar/investigacion/polamb/nota_sectorial.html)

<sup>31</sup> Ver Ley 25675 (B.O. 28-11-2002). Artículo 18: *“Las autoridades serán responsables de informar sobre el estado del ambiente y los posibles efectos que sobre él puedan provocar las actividades antrópicas actuales y proyectadas. El Poder Ejecutivo, a través de los organismos competentes, elaborará un informe anual sobre la situación ambiental del país que presentará al Congreso de la Nación. El referido informe contendrá un análisis y evaluación sobre el estado de la sustentabilidad ambiental en lo ecológico, económico, social y cultural de todo el territorio nacional.”*

a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación aludían a que el informe estaba en proceso de elaboración, sin embargo nunca se concretó<sup>32</sup>.

Resulta difícil, sin esa información, que se realice una adecuada priorización de temas, de consideración de regiones y de remediación de sitios contaminados (por ejemplo en el caso Riachuelo).

Consideramos fundamental que el Poder Ejecutivo Nacional implemente esta obligación que constituye un desafío para que podamos construir decisiones ambientales sólidas. Asimismo sería adecuado que el Congreso Nacional solicite este informe al Poder Ejecutivo Nacional, haciendo valer el sistema de pesos y contrapesos de separación de poderes.

### **e. La Legislación ambiental**

Si bien nuestro país cuenta con un conjunto de leyes ambientales que señalan los requerimientos mínimos ambientales para todo el territorio (leyes de presupuestos mínimos de protección ambiental)<sup>33</sup>, existen en la actualidad varios desafíos que consideramos debería afrontar el Congreso Nacional en relación a este tema, en forma independiente y con participación de la ciudadanía.

<sup>32</sup> La última presentación realizada por FARN en relación al Informe Anual Ambiental que debe elaborar el PEN, fue efectuada a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación el 16/07/2009 (Nota N° 15741), con una presentación posterior de pronto despacho: 27/10/2009 (Nota N° 24128). La respuesta es de fecha 05/11/09 (Nota N° 55/09) y señala "está administración se encuentra trabajando en la elaboración del informe anual sobre la situación ambiental del país, correspondiente al año en curso... una vez concluido, con el correspondiente análisis y evaluación sobre el estado de sustentabilidad ambiental en lo ecológico, económico, social y cultural de todo el territorio nacional será presentado al Congreso de la Nación y publicado en la web. Por último. será remitido a nosotros en respuesta a la solicitud de información. Asimismo, se hace saber que por razones ajenas a esta gestión, los informes solicitados, correspondientes a los años anteriores, no se encuentran disponibles" Subsecretaría de Coordinación de Políticas Ambientales, SAyDS.

<sup>33</sup> Actualmente se cuenta con el siguiente conjunto de leyes: Ley 25.675 (B.O. 28/11/02.), Ley 25.612: Ley de Presupuestos Mínimos de Gestión Integral de Residuos Industriales (B.O 29/07/2002), Ley 25.670: Ley de Presupuestos Mínimos de Gestión y Eliminación de PCBs (B.O 19/11/2002). Ley 25.688: Régimen de Gestión Ambiental de Aguas (B.O 03/01/2002), Ley 25.831: Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental (B.O.07/01/2004), Ley 25.916: Ley de Presupuestos Mínimos de Gestión de Residuos Domiciliarios (B.O 07/09/2004), Ley 26.331: Ley de Presupuestos Mínimos de Protección de Bosques Nativos (B.O 26/12/2007). Ley 26.562: Ley de Presupuestos Mínimos de Protección ambiental para control de Actividades de Quema (B.O 16/12/2009).

Durante el año 2009, la actividad del Congreso Nacional fue exigua. Un ejemplo fue la falta de tratamiento del Proyecto de Ley de Glaciares luego del veto de fines de 2008, sumado a la aprobación por parte del cuerpo legislativo de un presupuesto para la implementación de la Ley de Bosques Nativos, muy inferior al previsto por la misma Ley que habían aprobado el año anterior. La actividad legislativa en materia de presupuestos mínimos sólo se concretó a través de la aprobación de la Ley 26.562 para control de actividades de quema. Dicha ley se planteó con el fin de prevenir incendios, daños ambientales y riesgos para la salud y la seguridad públicas, ante la inexistencia de un criterio nacional común que evite los daños que provocan estas prácticas<sup>34</sup>.

En línea con las prioridades de tratamiento legislativo que han sido identificadas ya en años anteriores, consideramos fundamental fortalecer las herramientas estratégicas a través de leyes específicas de Evaluación de Impacto Ambiental y Evaluación Ambiental Estratégica, como así también aquellos temas específicos y sectoriales, tales como Aire, Glaciares, Agroquímicos, y Areas Protegidas, los cuales presentan una necesidad de tratamiento común en todo el territorio<sup>35</sup>.

Por otra parte, y frente a la crítica que han recibido algunas de las leyes existentes, en especial la Ley de Residuos Industriales y la Ley de Gestión de Aguas, es importante que la participación de la comunidad en la elaboración normativa, como así también la comunicación con las autoridades ejecutivas nacionales y provinciales y del COFEMA (Consejo Federal de Medio Ambiente), continúe *in crescendo* para lograr la sanción de leyes que tengan mayores chances de implementarse en forma adecuada.

## **f. La concreción de las normas ambientales**

Implementar adecuadamente y cumplir con la reglamentación pendiente de varias leyes ambientales nacionales (de presupuestos mínimos de

---

<sup>34</sup> El proyecto había sido ingresado por el Senador Filmus en el año 2008 frente a la propagación de incendios en las islas del Paraná.

<sup>35</sup> Ver Di Paola, M.E. Ed. (2006) *Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental, Recomendaciones para su reglamentación e implementación II. Conclusiones del taller sobre prioridades legislativas*. FARN-UICN. Buenos Aires.

protección ambiental), son desafíos de importancia fundamental que deberían afrontar las autoridades.

Las implicancias actuales de este obstáculo resultan por ejemplo en la ausencia de reglamentaciones para la ley de residuos domiciliarios a nivel nacional. En consecuencia, no se avanza en metas concretas de gestión integral de residuos sólidos urbanos. A lo largo del territorio seguimos contando con grandes basurales a cielo abierto y no existen planes concretos de reversión de este tema. Una situación similar ocurre con los residuos industriales, no existiendo una coordinación nacional para el tratamiento de esta la temática<sup>36</sup>.

En lo que respecta a bosques, aún cuando la reglamentación lo señala, todavía no se conforma el fondo establecido por la misma ley. Esto se agrava, como se anticipó, si consideramos también que el presupuesto asignado para 2010 es notablemente menor al que plantea la misma ley, debilitando *per se* y en forma anticipada su aplicación<sup>37</sup>.

Otra muestra de las dificultades en la implementación de la legislación, es la dilación de la autoridad nacional, cabeza de la ACUMAR (Autoridad de la Cuenca Matanza-Riachuelo) en llevar a cabo las acciones de remediación que surgen tanto de la aplicación de la legislación vigente, como de la sentencia de la Corte Suprema de Justicia de la Nación en la causa Mendoza. Se trata de una de las cuencas más contaminadas del mundo, al amparo ahora de una decisión del Supremo Tribunal con claras obligaciones para las autoridades y el sector privado involucrado, y con un respaldo del mayor préstamo para saneamiento otorgado por el Banco Mundial para la región, cuya recomposición no debería admitir más retraso<sup>38</sup>.

Por otra parte, el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), organismo que congrega a las autoridades ambientales de la Nación, las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, también presenta nu-

---

<sup>36</sup> Lamentablemente la situación no ha variado desde el último Informe Ambiental Anual de FARN 2009, Ver capítulo introductorio.

<sup>37</sup> La FARN en su comunicado del 12 de noviembre de 2009 denunció esta situación. Ver [http://www.farn.org.ar/prensa/gacetillas2009/gacetilla\\_bosques\\_nov09.html](http://www.farn.org.ar/prensa/gacetillas2009/gacetilla_bosques_nov09.html) Asimismo se hicieron eco de este reclamo otras ONGs como FVSA y Greenpeace.

<sup>38</sup> Ver Nápoli A. y García Espil J. (2010). *Recomposición ambiental de la Cuenca Matanza-Riachuelo: una oportunidad histórica que aún reclama un fuerte compromiso político y más eficiencia en la gestión*. Dicho artículo trabaja la temática específica en la presente publicación.

merosos vacíos que requieren de su accionar para que las leyes ambientales puedan ser implementadas. Se trata de un consejo con una meta concreta de coordinación, y concertación interjurisdiccional en materia ambiental, un eje fundamental para que las normas ambientales puedan tornarse en hechos concretos. Por ejemplo, el COFEMA aún no consensuó en su ámbito y con la autoridad nacional los planes de gestión de residuos industriales y domiciliarios. En este último caso, el COFEMA debe también fijar metas de disminución en la generación de residuos domésticos. La falta de ejecución de este punto, favorece la ausencia de metas comunes de reducción de residuos por parte de las provincias y la CABA y, en definitiva, la falta de metas de reducción de generación de residuos en el país.

Otro gran desafío que el COFEMA debería afrontar es la necesaria participación de las organizaciones de la sociedad civil y de otros sectores de la comunidad. Resulta desalentador que luego de dos años de reclamos y propuestas presentadas por un grupo de organizaciones para que se faciliten canales de participación dentro de este ámbito, no haya existido una reacción por parte de las autoridades. Peor aún es que, una comisión que se había creado para canalizar este tema fue desintegrada sin darles la debida comunicación al conjunto de organizaciones involucradas. Incluso cuando observamos organismos similares al COFEMA en otros países de Latinoamérica podemos advertir que de diversas formas la sociedad participa en el proceso de toma de decisiones. Lamentablemente el COFEMA continúa siendo la excepción y trabaja a puertas cerradas sin producir los resultados que las leyes le requieren<sup>39</sup>.

Resulta sumamente necesario que las autoridades nacionales, las provinciales y las locales, como así también el COFEMA, asuman los fundamentales desafíos y prácticas indicados por la legislación ambiental, ya que de lo contrario continuarán atentando contra su cabal implementación y por ende contra la necesaria mejora de nuestro ambiente.

En línea con lo señalado respecto de las autoridades nacionales y el COFEMA, estimamos que el rol de las autoridades administrativas ambientales de las provincias y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires cobra importancia en cuanto a que la implementación de la legislación ambiental

<sup>39</sup> La última presentación realizada por FARN ante el COFEMA puede consultarse en <http://www.farn.org.ar/prensa/gacetillas2009/COFEMA.html>

es su responsabilidad primaria. La participación ciudadana exigida por la Ley General del Ambiente para todo el territorio nacional, resulta también básica en este sentido. Si se presentan u observan falencias en este marco, lamentablemente las inversiones que se realicen pueden correr el riesgo de no cumplir con los requerimientos ambientales mínimos y perjudicar al ambiente y el ejercicio de los derechos relacionados con él.

Veamos dos ejemplos que nos ilustran acerca del rol preeminente de las provincias, los municipios y la Ciudad Autónoma: bosques y residuos.

En cuanto a la ejecución del Ordenamiento Ambiental del Territorio exigido por la Ley de Bosques Nativos, si bien algunas provincias han avanzado en este tema, se trata de un proceso que exige la participación ciudadana y la consideración de ciertos criterios de sustentabilidad. Estos procesos en algunos casos han sido observados en el ámbito judicial (Corrientes), cuestionados en su definición (Formosa), desarrollados participativamente pero con reticencias en sus resultados por parte del sector privado (Salta) o se han desarrollado y aún no han sido tratados en el ámbito legislativo (Tierra del Fuego). No obstante, las provincias van dando pasos en su aplicación, lo que resulta auspicioso, pero también es muy importante resaltar que es mediante la implementación de los mismos y el involucramiento de la ciudadanía a través de los mecanismos de participación y control que podremos lograr un avance en la ejecución que tienda a su perfeccionamiento.<sup>40</sup> De todas formas, si el incentivo que constituye el Fondo de la ley de bosques no se implementa como es debido, no podremos contar con una herramienta fundamental para promover la conservación y la valoración de los servicios ambientales que éstos brindan.

Otro eje que mencionamos previamente y que muestra el rol de las jurisdicciones locales, provinciales y de Ciudad de Buenos Aires, es el de los residuos sólidos urbanos en el Área Metropolitana de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Lamentablemente el problema continúa creciendo y la Ciudad, que se comprometió a metas claras de reducción en el marco de la Ley Basura Cero, no concreta su compromiso. Por otra parte, la Provincia de Buenos Aires tampoco incorpora una política integral de revalorización de residuos. Es fundamental que exista una política

---

<sup>40</sup> Para un seguimiento del estado del OAT en las provincias en materia de bosques consultar [www.leydebosques.org.ar](http://www.leydebosques.org.ar)

coordinada entre ambas jurisdicciones para dar un abordaje sustentable a la temática. y en este punto es que las autoridades deberían mostrar signos de reacción. Existe una ciudadanía interesada en que los residuos sean reciclados, revalorizados, y en que las autoridades brinden el marco necesario para que esto sea posible. Por esto, acciones como las que llevan a cabo las cooperativas de recuperadores en conjunto con otras organizaciones, cobran mayor relevancia y deberían ser reproducidas y tomadas en cuenta por las autoridades.<sup>41</sup>

### **g. Las decisiones judiciales**

Frente a las dificultades actuales en la implementación de la normativa ambiental por parte de las autoridades administrativas, quienes han marcado la diferencia han sido los jueces. En este sentido, tanto el Ministerio Público, como la Defensoría del Pueblo, las organizaciones no gubernamentales y la ciudadanía, encuentran la posibilidad de ejercer su acceso a la justicia ambiental con un eco de parte de la judicatura.

En este contexto adquieren relevancia algunos fallos de importancia de nuestro Supremo Tribunal tales como la causa en la cual se persigue la remediación de la cuenca Matanza-Riachuelo (*Caso Mendoza*), como así también su intervención cautelar frente a la deforestación y los permisos de desmonte otorgados en la Provincia de Salta (*Caso Salas*)<sup>42</sup>.

En el ámbito provincial las cortes también están teniendo un rol de importancia. Cabe traer a colación dos *leading cases*: *Llancanelo* y *Leiva*. En *Llancanelo*, una organización acciona contra la provincia de Mendoza y una compañía petrolera para que se declare inconstitucional la resolución que aprueba el EIA que permite la realización de actividades hidrocarburíferas en un área protegida. La Corte Provincial, en consonancia con las decisiones de los tribunales inferiores, sostiene que aún cuando exista incertidumbre en cuanto a los límites del área protegida, debe actuarse en pos de la protección de la Reserva Llancanelo y evitar

<sup>41</sup> Ver Quispe, C. y Lescano C. (2010) *Residuos domiciliarios: La experiencia del trabajo conjunto con los recuperadores urbanos en la Ciudad de Buenos Aires*. Artículo incluido en el presente informe que aborda la experiencia FARN-El Ceibo en la Ciudad de Buenos Aires.

<sup>42</sup> Ver Nápoli y García Espil (2010). Op. Cit y Vinocur, Giardini y Moreno (2010). Op. Cit.

las actividades petroleras<sup>43</sup>. Otro caso testigo es el del terraplén en los Esteros del Iberá (caso *Leiva*). Se trata de una acción de amparo contra la construcción de un terraplén en la Reserva del Iberá, considerando la demanda que el mismo representa un daño para el ecosistema y asimismo que su construcción no estaba permitida por no cumplir con el procedimiento de EIA. La empresa demandada argumenta que la autoridad de aplicación no señaló claramente los límites del área protegida y que entonces no puede afirmarse que la construcción afecte dicha área. La Corte Provincial de Corrientes rechazó este argumento citando el caso *Llanquanelo*, y considerando que la empresa demandada no probó con certeza que la construcción esté fuera del área protegida y que en caso de dudas la Corte debe aplicar medidas precautorias. Frente a la falta de EIA en forma previa a la construcción y al daño ocasionado por la misma, se le exige al responsable del proyecto que la remueva a su costo.<sup>44</sup> Lamentablemente la demolición de dicho terraplén aún no se ha llevado a cabo<sup>45</sup>.

Como notamos en los casos considerados, generalmente el reclamo en la justicia se plantea frente a la falta de acción por parte de las autoridades ejecutivas en la aplicación de herramientas estratégicas como la Evaluación de Impacto Ambiental, ausencias o falencias en la incorporación de las mismas por parte de los particulares, y un daño ambiental actual o futuro<sup>46</sup>.

Otro aspecto de importancia radica en que los jueces incorporan cada vez más a sus decisiones los principios de la Ley General del Ambiente, En general, la tendencia en la jurisprudencia es aplicar los principios en forma interrelacionada<sup>47</sup>. Cobran relevancia el principio *preventivo*, que señala la

<sup>43</sup> Ver Asociación OIKOS c/Gob Provincia de Mendoza s/acción amparo ("Llanquanelo") Corte Suprema de Justicia de Mendoza (primera y segunda instancia en consonancia) 2005.

<sup>44</sup> Leiva, Bruno c/Forestal Andina S.A. s/amparo. Corte Suprema de Corrientes 2007.

<sup>45</sup> Ver Nápoli, Andrés (2010). *El Terraplén ilegal del Iberá: Un caso paradigmático para la defensa del ambiente*. Dicho artículo forma parte de la presente publicación..

<sup>46</sup> Ver Esain, José (2010) Op. Cit.

<sup>47</sup> El Art. 4 de la LGA establece: " La interpretación y aplicación de la presente ley, y de toda otra norma a través de la cual se ejecute la política Ambiental, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes principios: Principio de congruencia: La legislación provincial y municipal referida a lo ambiental deberá ser adecuada a los principios y normas fijadas en la presente ley; en caso de que así no fuere, éste prevalecerá sobre toda otra norma que se le oponga. Principio de prevención: Las causas y las fuentes de los problemas ambientales se atenderán en forma

obligación de evitar las consecuencias certeras de un determinado hecho en el ambiente, y el *precautorio*, que avanza más y marca la obligación de evitar consecuencias dañinas, aún cuando no exista certeza absoluta respecto de las mismas. Así las cosas, el principio precautorio interactúa con el de prevención, el de sustentabilidad, el derecho a un ambiente sano y la responsabilidad ambiental<sup>48</sup>. El concepto de daño ambiental ya no sólo se vincula al efectivamente causado en forma posterior a su acaecimiento, sino también en relación al daño futuro posible. Se puede observar el inicio de un cambio de paradigma en el análisis del daño y de la evidencia, como también de la distribución de las cargas probatorias<sup>49</sup>.

---

*prioritaria e integrada, tratando de prevenir los efectos negativos que sobre el ambiente se pueden producir. Principio precautorio: Cuando haya peligro de daño grave o irreversible la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente. Principio de equidad intergeneracional: Los responsables de la protección ambiental deberán velar por el uso y goce apropiado del ambiente por parte de las generaciones presentes y futuras. Principio de progresividad: Los objetivos ambientales deberán ser logrados en forma gradual, a través de metas interinas y finales, proyectadas en un cronograma temporal que facilite la adecuación correspondiente a las actividades relacionadas con esos objetivos. Principio de responsabilidad: El generador de efectos degradantes del ambiente, actuales o futuros, es responsable de los costos de las acciones preventivas y correctivas de recomposición, sin perjuicio de la vigencia de los sistemas de responsabilidad ambiental que correspondan. Principio de subsidiariedad: El Estado nacional, a través de las distintas instancias de la administración pública, tiene la obligación de colaborar y, de ser necesario, participar en forma complementaria en el accionar de los particulares en la preservación y protección ambientales. Principio de sustentabilidad: El desarrollo económico y social y el aprovechamiento de los recursos naturales deberán realizarse a través de una gestión apropiada del ambiente, de manera tal, que no comprometa las posibilidades de las generaciones presentes y futuras. Principio de solidaridad: La Nación y los Estados provinciales serán responsables de la prevención y mitigación de los efectos ambientales transfronterizos adversos de su propio accionar, así como de la minimización de los riesgos ambientales sobre los sistemas ecológicos compartidos. Principio de cooperación: Los recursos naturales y los sistemas ecológicos compartidos serán utilizados en forma equitativa y racional, El tratamiento y mitigación de las emergencias ambientales de efectos transfronterizos serán desarrollados en forma conjunta."*

<sup>48</sup> Ver Di Paola, María Eugenia y Esain, José (2009). *La Corte suspende el ecocidio en el Bosque de Salta*. La Ley 20 de mayo . Di Paola, María Eugenia y Machain, Natalia. (2005) *El Principio Precautorio en la República Argentina*. P.15-36 En Derecho Ambiental. Revista Jurídica de Buenos Aires. Facultad de Derecho UBA y Lexis Nexis.

<sup>49</sup> El principio precautorio ha sido considerado en distintos precedentes, entre los cuales podemos mencionar: "Salas, Dino y otros c/ Salta, Provincia de y Estado Nacional s/ Amparo". Juicio Originario, Expte. S.1144, LXLIV" Decisiones del 29/12/2008 y 26/03/2009. Defensoría del Pueblo c/GCABA y EDESUR s/amparo. Tribunal de 2da instancia. Ciudad de Buenos Aires. 2008. Leiva, Bruno c/Forestal Andina S.A. s/amparo. Corte Suprema de Corrientes 2007. Agüero, Norberto c/ Municipalidad de Cañuelas s/ amparo. Juzgado Federal de La Plata 2007. . Asociación OIKOS c/Gob Provincia de Mendoza s/acción amparo ("Llanquanello") Corte Suprema de Justicia de Mendoza (primera y segunda instancia en consonancia) 2005. COSIMI c/ Dirección Provincial de Energía de Corrientes s/medida cautelar Camara de 2da Instancia Corrientes. 2005. "Werneke,

Si bien las sentencias avanzan en muchos casos sobre pautas para su implementación, este es aún el gran cuello de botella del sistema. Y aquí es muy importante trabajar en forma intersectorial (sector público, académico, privado y OSC) para poder lograr que las decisiones y su imposición sean reales. En este contexto, *leading cases* como el del Riachuelo y el Cuerpo Colegiado que se constituyó para su seguimiento e implementación, representan importantes oportunidades que no podemos desaprovechar por el bien de nuestro ambiente, la población y el país en su conjunto.

## **h. El Sector privado**

El paradigma reinante que en muchos casos subsiste, presenta a empresa y ambiente como dos elementos enfrentados, principalmente por entender a la empresa como una fuente de contaminación y de destrucción ambiental y, por otro lado, por considerar que la preocupación ambiental supone un freno al desarrollo corporativo y a la creación de empleo.

Ahora bien, esta perspectiva ha comenzado a cambiar desde la introducción del concepto de desarrollo sustentable y ante la necesidad de superar una concepción "productivista" de los modelos de desarrollo que nos conducen irremediabilmente a una crisis ambiental a escala planetaria.

Frente a este contexto nos encontramos con diversos ejes que consideramos fundamentales para este análisis:

---

Adolfo y otros c/ Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción de la Provincia de Buenos Aires s/ Amparo - Med. Cautelar s/ Incidente de Apelación", Cámara Federal de Apelaciones de Bahía Blanca, Sala II, Sec. 1., 17/02/2005. "Cabral, Antonio y otros c/ Poder Ejecutivo Nacional y otro s/ Acción de Amparo", Juzgado Federal N° 2 - Secretaría N° 5- Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, 12/08/2004. "Verzeñassi Sergio Daniel y otro c/ Superior Gobierno de la Provincia de Entre Ríos s/ Acción de Amparo Ambiental", Juzgado de Instrucción N° 3 de Paraná - Paraná - Entre Ríos, 03/06/2004. "Figueroa, Eusebio Sebastián y otros s/ Amparo", Cámara Laboral, de Apelaciones, y en lo Contencioso Administrativa, de la Ciudad de Cipolletti, Provincia de Río Negro, 08/07/2004. "Barragan, José Pedro C/ GCBA y otros s/ Amparo Ambiental", Primera Instancia / Cámara de Apelaciones en lo Contencioso Administrativo y Tributaria- II - Ciudad de Buenos Aires, 2003. "Asociación Coordinadora de Usuarios, Consumidores y Contribuyentes c/ ENRE - EDESUR s/ cese de obra de cableado y traslado de subestación transformadora", Cámara Federal de Apelaciones de La Plata - II - La Plata - Provincia de Buenos Aires, 08/07/2003. "Villivar, Silvana Noemí c/ Provincia del Chubut y otros s/ Amparo", Princesa Instancia / Cámara de Apelaciones Esquel - Provincia del Chubut 25/04/2003. "Ficchi, Francisco José c/ SAGPyA s/ Amparo", Juzgado Federal N°2 - Secretaría N 1° - Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, 11/08/2003.

*Estado de Derecho y gobernabilidad ambiental.* En línea con lo que hemos expresado previamente respecto del rol de las instituciones, es fundamental que el Estado de Derecho sea una realidad y que la normativa ambiental sea aplicada por las autoridades y cumplida por el conjunto de la sociedad, incluyendo en ella al sector privado.

*Responsabilidad Social Empresaria.* Ahora bien, las empresas tienen un rol social preponderante, y el concepto de Responsabilidad Social Empresaria se yergue como una línea de trabajo que debe ir más allá del básico cumplimiento de las normas ambientales, con compromisos comunitarios concretos. Allí es donde la clave –desde nuestro punto de vista– consiste en superar la mera mirada filantrópica para ahondar en la sustentabilidad del desarrollo. Esto implica responsabilidades concretas sociales, institucionales y ambientales de las empresas y sus grupos de interés (trabajadores, proveedores, distribuidores y consumidores)<sup>50</sup>.

*Evitar los dobles estándares.* En relación a las Empresas Multinacionales resulta fundamental trabajar en pos de evitar los dobles estándares que pueden darse entre las sedes centrales y sus filiales. Cobran relevancia en este sentido los compromisos que asuman las mismas instituciones en tal sentido y el control ciudadano que se ejerce, por ejemplo a través de la implementación de las Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales<sup>51</sup>.

*Ambiente y economía.* En línea con lo señalado previamente en cuanto a la promoción de inversiones desde el Estado y la planificación estratégica, consideramos que es necesario aunar más los conceptos de ambiente y economía. Por una parte la sustentabilidad en los procesos y la producción limpia apuntan a inversiones que sirvan para internalizar las externalidades negativas provocadas al ambiente y tornarlas más eficien-

<sup>50</sup> Ver Esteves, B. (2008). Líneas Directrices OCDE e inversiones. FARN, Buenos Aires "Para Red Puentes, la RSE es un modo de gestión empresarial validado ética, social y legalmente, por el cual las empresas asumen que entre ellas y sus grupos de interés, como trabajadores, proveedores, distribuidores y consumidores, se da una relación permanente de interdependencia, en beneficio tanto de las empresas como de esos grupos".

<sup>51</sup> Ver Esteves, B y Ortiz, E. (2010). Medio Ambiente y Líneas Directrices de la OCDE. La Guía Práctica Ambiental. Informe anual ambiental FARN.

tes desde un punto de vista integral<sup>52</sup>. Por otra parte, el concepto de negocios verdes toma cada vez más impulso y es una clave para lograr una visión a largo plazo social, económica y ambientalmente sustentable<sup>53</sup>.

Es necesario que las herramientas de planificación estratégica sean utilizadas por los emprendedores privados como una oportunidad para desarrollar sus proyectos de forma más sustentable y no solamente como el cumplimiento de un mero paso burocrático frente al Estado. Si la EIA, por ejemplo, es incorporada desde el inicio de la factibilidad de un determinado proyecto, sus implicancias pueden ser positivas e incidir en el mismo diseño de la actividad, tornándola más sustentable desde el punto de vista ambiental, social y económico. Por el contrario, si sólo es utilizada cuando el proyecto ya está avanzado e implementándose, no sólo se estará incumpliendo una obligación legal, sino también desaprovechando una oportunidad de planificación integral.

En el mismo sentido, la incorporación de la variable ambiental al análisis de riesgos por parte de las instituciones financieras como un requisito para el otorgamiento de apoyo financiero es un importante elemento para que los emprendedores incorporen esta visión en su planificación.<sup>54</sup> Vale la pena citar en este punto la iniciativa UNEP FI, una asociación mundial entre el PNUMA y el sector financiero, que abarca a más 180

---

<sup>52</sup> Las externalidades son los costos o beneficios generados a terceros y que no son tomados en cuenta en los precios de mercado (si se reflejaran en ellos, habría un precio menor si la actividad genera un costo o externalidad negativa, o un precio mayor si genera un beneficio o externalidad positiva). Los “bienes públicos” son una clase especial de externalidades, que se distinguen porque son no-exclusivos y no-rivales (Cornes y Sandler, 1996). La no-exclusividad se refiere a que no se puede evitar el que los consumidores disfruten de los bienes o servicios en cuestión aun cuando no paguen por ello. La no-rivalidad se refiere a que cuando una persona consume un bien o servicio, ello no disminuye la cantidad disponible para los demás. Por lo general, habrá una insuficiencia en la oferta de los bienes públicos en el mercado, debido a la dificultad de hacer que los consumidores paguen por ellos para que se produzcan en una cantidad suficiente. Normalmente, se requiere de una acción colectiva para asegurar una oferta adecuada. Aun así, se pueden aprovechar los mecanismos del mercado para bajar los costos y estimular la innovación. Fuente: Pagiola, S., Landell-Mills, N. y Bishop, J. (2003): *Mecanismos basados en el mercado para la conservación y el desarrollo en La venta de servicios ambientales forestales* Instituto Nacional de Ecología de México. Comes, R. y T. Sandier. 1996. *The Theory of Externalities, Public Goods and Club Goods*. Second Edition. Cambridge: Cambridge University Press.

<sup>53</sup> Ver Luzuriaga, D. (2010) nos ilustra acerca de este aspecto en el artículo sobre *Negocios Verdes* que se incluye en esta publicación.

<sup>54</sup> Estudio de riesgos: “Es un instrumento para estimar la probabilidad de que ocurra algún daño causado por la presencia de condiciones o materiales peligrosos en una instalación. El riesgo representa la probabilidad e importancia de que un posible peligro se haga realidad” IFC. Políticas operacionales OP 401 <http://www.ifc.org/enviro>

instituciones, incluyendo bancos, aseguradoras y gestores de fondos, con el objetivo de comprender los impactos de las consideraciones ambientales y sociales sobre el desempeño financiero<sup>55</sup>.

*Cooperar en la construcción intersectorial de políticas públicas sustentables.* La participación ciudadana implica también el compromiso de todos los sectores de participar y comprometerse en el diálogo intersectorial. Es en esta línea que consideramos fundamental su involucramiento en las políticas que involucran la sustentabilidad.

*La certificación de protección del ambiente.* Existen diversas normas de calidad que podemos considerar en relación a la protección del ambiente. Dichas normas revisten el carácter de voluntarias y se encuentran generalmente legitimadas por organismos que las respaldan. Por ejemplo, las normas ISO fueron creadas por la Organización Internacional para la Normalización<sup>56</sup> y contienen reglas internacionales que han sido uniformizadas y son voluntarias. Si bien existen diversas normas ISO que se pueden utilizar como herramientas para proteger el ambiente, para obtener la certificación de protección ambiental, la norma específica es la ISO 14001. Otros ejemplos de normas de calidad se presentan en la certificación de FSC (Forest Stewardship Council), una certificación de silvicultura responsable reconocida internacionalmente.<sup>57</sup>

*Otras herramientas de la RSE.* Además de las mencionadas, otras herramientas se presentan en vinculación a la RSE, a la eficiencia en los procesos y el compromiso con la comunidad. Tanto el Pacto Global de Naciones Unidas como la *Global Reporting Initiative* son instrumentos idóneos en este contexto, que no proporcionan soluciones mágicas pero sí pueden contribuir a un mayor compromiso del sector privado.<sup>58</sup> Por su parte, el balance social constituye una herramienta de valor en cuanto a

<sup>55</sup> Para más información ver [www.unepfi.org](http://www.unepfi.org).

<sup>56</sup> La Organización Internacional para Normalización (International Organization for Standardization - ISO), una red internacional de institutos de normas nacionales que trabajan en alianza con los gobiernos, la industria y representantes de los consumidores. Las certificaciones ISO realizadas en Argentina son 776 al 28/02/2009- fuente [www.inti.gov.ar](http://www.inti.gov.ar)

<sup>57</sup> Para más información ver [www.fsc.org](http://www.fsc.org). En Argentina son 33 las empresas certificadas con FSC

<sup>58</sup> Para más información ver Esteves, Belén. (2008). Líneas Directrices OCDE e Inversiones.. FARN, Buenos Aires. A julio de 2009 305 empresas suscribieron en Argentina los Principios de Pacto Global. En cuanto a GRI, hasta el año 2009 ocho empresas argentinas presentaron sus informes GRI.

la vinculación con la comunidad, ya que se trata de un estado financiero que incluye las actividades de RSE (y su impacto social ambiental y económico) que desarrolla la empresa, y tiene por fin publicitar las acciones en este campo y transparentarlas al hacerlas comparables y cuantificables.

## **i. Academia e investigación**

El campo académico y de la investigación es crucial en materia ambiental. Volviendo a los inicios de este artículo, podemos observar como a nivel internacional los avances científicos han sido los responsables de influir en las decisiones, alertando acerca de los límites del crecimiento y la necesidad de una visión sustentable. La complejidad, interdependencia y particularidad de la temática ambiental exigen que la construcción interdisciplinaria sea una constante necesidad.

Asimismo, muchas veces la falta de certeza científica respecto de los efectos en el ambiente de un tipo de actividad o utilización o producción de sustancias, ha sido utilizada como excusa para actuar en detrimento del ambiente. Por esta causa, el principio precautorio fue incorporado en el ámbito internacional, tanto en la Declaración de Río como en la Convención de Cambio Climático. Asimismo, este principio es utilizado en numerosas ocasiones para respaldar la necesidad de proceder a investigaciones más profundas acerca de temas que se consideran perjudiciales o que se encuentran en un alto rango de probabilidad de resultar perjudiciales para el ambiente.

Cabe mencionar que ya antes de la firma de la Convención de Cambio Climático se creó en 1988 un organismo que congrega científicos de primera línea en materia de Cambio Climático: el IPCC (siglas en inglés del Grupo Intergubernamental de Expertos para el Cambio Climático). De esta forma, el IPCC es hoy el principal ámbito que analiza, de forma exhaustiva, objetiva, abierta y transparente, la información científica, técnica y socioeconómica relevante para entender los elementos científicos del riesgo que supone el cambio climático provocado por las actividades humanas, sus posibles repercusiones y las posibilidades de adaptación y atenuación del mismo<sup>59</sup>. En esta línea está avanzando la conformación

<sup>59</sup> El IPCC no realiza investigaciones ni controla datos relativos al clima u otros parámetros

y dinámica de un grupo con similares características pero dedicado a la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, el cual anhelamos que tome mayor relevancia en este 2010, *año de la biodiversidad*<sup>60</sup>.

La investigación científica y el principio precautorio son también ejes de suma importancia en las decisiones nacionales, provinciales y locales. Cabe considerar que el principio precautorio forma parte de nuestro marco legal, por hallarse presente en la Ley General del Ambiente y en la Ley de Bosques Nativos, que son de aplicación obligatoria en todo el territorio de nuestro país. Por otra parte es innegable que las autoridades administrativas, las legislativas y las judiciales requieren de información científica y académica para fundamentar sus decisiones en temas ambientales, y que las mismas están utilizando el principio precautorio cada vez más en los casos en que les corresponde actuar.

La polémica surgida en función del glifosato, sus efectos en la salud y el ambiente y la investigación efectuada por un integrante del CONICET puso de manifiesto la necesidad social que existe de contar con información sólida en esta temática. Dada la importancia de este herbicida en nuestro país, por su utilización masiva, resulta fundamental que se promuevan investigaciones que puedan dar luz a una cuestión de especial conflictividad. En este sentido, el rol del Estado debería en nuestra opinión promover este tipo de investigaciones y profundizarlas, y no en cambio intentar diluir el tema con el argumento de evitar un conflicto, pues de esta forma sólo estará "barriendo debajo de la alfombra"<sup>61</sup>.

Resulta importante remarcar que el sector académico y de investigación está avanzando cada vez más en iniciativas de carácter interdisciplinario en temas clave para nuestro país. Sólo por mencionar algunos ejemplos podemos considerar el PEPAG -UCA, el PIUBACC-UBA en relación a la temática de Cambio Climático, también el rol en los puentes intersectoriales de la UNGS y el ITBA en cuanto a los foros intersectoriales en esta misma materia.

---

pertinentes, sino que basa su evaluación principalmente en la literatura científica y técnica revisada por homólogos y publicada. Para más información ver [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch)

<sup>60</sup> Ver Reglamento de una plataforma intergubernamental científico-normativa sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas. PNUMA 17 de octubre de 2008. [http://www.ipbes.net/Documents/rules\\_and\\_procedures\\_es.pdf](http://www.ipbes.net/Documents/rules_and_procedures_es.pdf).

<sup>61</sup> Ver Voloj, B. (2010). *El sector agropecuario argentino y sus desafíos ambientales*. Informe Ambiental Anual. FARN.

Asimismo, un paso de importancia en cuanto al rol del sector académico fue la intervención que tuvo la Universidad de Buenos Aires al analizar el Plan de Saneamiento de la Cuenca Matanza-Riachuelo que presentó la SAyDS ante la Corte Suprema de Justicia en el caso Mendoza. Otra herramienta interesante para vincular los ámbitos académico, de investigación y la sociedad civil a los procesos de toma de decisión judicial es el *Amicus curiae*, por el cual mediante una presentación puede brindarse información valiosa al juez para la adopción de su sentencia. Un ejemplo en este sentido es el del caso *Salas*, no sólo por el Amicus presentado por las OSC que se comenta en esta publicación sino también por el que presentó luego la Facultad de Agronomía de la UBA en el mismo caso.

Otro vínculo entre la actividad académica y los temas ambientales se da en la capacitación de la práctica profesional. En esta línea y en la temática específica del Derecho, la experiencia de las Clínicas Jurídicas es sumamente valiosa. Los alumnos que forman parte de la Comisión que lidera la FARN junto al Departamento de Práctica Profesional de la Facultad de Derecho de la UBA, en el último paso de su carrera son capacitados y coordinados por docentes en la atención de vecinos con problemáticas ambientales y asimismo en los fundamentos teóricos de las estrategias y la defensa de los derechos ambientales.

Estos son sólo algunos ejemplos de una interacción que consideramos debería ser cada vez mayor, en la práctica de la redacción de proyectos de normas, de modalidades de implementación, de generación de indicadores, de desarrollo de los procesos judiciales. Es fundamental que existan cada vez más puentes entre el sector académico y los otros sectores, para que la construcción de conocimientos y la capacitación se incorpore a las decisiones ambientales y asimismo contribuya a que el conocimiento sea democratizado. Este es un tema clave si se pretenden generar cambios que incluyan a todo el entramado social. Debería tenderse a una democratización del conocimiento que fortalezca las decisiones ambientales y no las torne tecnocráticas y alejadas de la sociedad a la que, en definitiva, están destinadas.

## **j. Los formadores de opinión**

La importancia de los medios en este esquema es innegable, como así también la necesidad de discernir no sólo la cobertura que le dan a los temas ambientales, sino también cómo los tratan. En algunos casos los gobernantes fueron instados a tomar cartas en conflictos ambientales por la acción de los ciudadanos junto al eco obtenido en la prensa, por ejemplo en el caso Botnia. No obstante ello, generalmente se llega a tener presencia en los medios una vez que se produce una escalada del conflicto en cuestión. Por ejemplo, la causa Riachuelo ha adquirido mayor notoriedad luego de haber llegado a la Corte Suprema y con el actual seguimiento de la implementación del Plan de Saneamiento. Por el contrario, el trabajo que se venía haciendo desde FARN con un conjunto de organizaciones y el Defensor del Pueblo desde el año 2003 con recomendaciones muy concretas y fundamentadas que fueron presentadas a las autoridades, casi no tuvo repercusión en la prensa durante esos años.

Ahora bien, la complejidad de los temas ambientales, la desazón que causa una realidad que se muestra cada vez compleja, los diversos intereses que existen en los mismos medios, y una agenda pública en la que priman otros asuntos, hacen que en varias ocasiones la comunicación de dichos temas no sea lo suficientemente aguda y profunda. Un ámbito que podría tener un gran poder para generar cada vez más conciencia ambiental e involucramiento de la ciudadanía y presión a las autoridades, a través de la actividad periodística, tiene aún mucho camino por recorrer y de alguna forma revela también observaciones que hemos planteado para los diversos componentes sociales.

No obstante ello, cada vez son más los comunicadores que incorporan la temática ambiental en su labor y asimismo que demuestran interés y buscan los canales para adquirir más conocimientos e información en la materia e influir en sus distintos ámbitos para que los temas ambientales sean noticia<sup>62</sup>.

---

<sup>62</sup> Desde FARN la interacción con los medios de comunicación es cada vez mayor y asimismo las tareas de capacitación con periodistas. Durante el año 2008 se han realizado una serie de talleres para periodistas en materia de Cambio Climático con la UCA, la Maestría Clarín y la Universidad Austral. Asimismo durante el Congreso Forestal Mundial 2009 se organizó junto con GCP y Pannos, una actividad de capacitación para periodistas de Latinoamérica en Cambio Climático y un almuerzo para periodistas junto con la Plataforma Climática Latinoamericana..

En este sentido, resulta fundamental no sólo que los periodistas logren un mayor involucramiento, sino también que desde los distintos sectores contribuyamos a dotar de información sólida y actual a los mismos comunicadores, de forma tal que puedan generar miradas innovadoras, tender puentes con los distintos ámbitos y vincular lo ambiental a las otras temáticas, tales como la economía, los aspectos sociales e institucionales<sup>63</sup>.

### **k. Sociedad civil y ciudadanía**

Frente a las debilidades que ofrece el sistema y la realidad de nuestro país y nuestra región, las organizaciones sociales cumplen una amplia gama de funciones, muchas veces frente a un estado ausente, débil o poco transparente y asimismo frente a una sociedad que no logra comprometerse suficientemente con las cuestiones públicas y en algunos casos termina siendo funcional al esquema predominante.

En este contexto consideramos clave asumir los desafíos que se nos presentan para poder incidir en forma constructiva en los procesos de toma de decisión y asimismo para promover prácticas que promuevan el necesario cambio de algunas conductas sociales.

Desde el rol de FARN y específicamente en relación a la gobernabilidad ambiental consideramos que los cuatro ejes identificados por Maccolman constituyen un abordaje interesante para la consideración de los nichos que estimamos tienen más relevancia, esto es las funciones de las organizaciones de la sociedad civil como generadoras y transmisoras de conocimiento; como representantes de intereses sectoriales y/o sociales; como agentes de control externo del Estado y como incubadoras de nuevos modelos<sup>64</sup>.

Y aquí inevitablemente volvemos al eje de análisis del sistema, las instituciones y la ciudadanía. Si el entramado social no es analizado en forma

<sup>63</sup> Ver: Sangalli, Federico (2010) *Investigación periodística: el ambiente en los medios gráficos en 2009*. En esta publicación.

Federovsky, S. (2010). *La evolución de la temática ambiental en los medios de comunicación*. En esta publicación

Rocha, L (2010) *Más allá de las efemérides ambientales*. En esta publicación.

Elguezabal, Sergio (2009), *La cuestión ambiental y los medios*. Informe Ambiental Anual. FARN.

<sup>64</sup> Ver Maccolman, Leslie (2010) *Gobernabilidad ambiental y cooperación internacional: la situación de las organizaciones sociales argentinas*. en esta publicación.

conjunta y si el concepto de gobernabilidad no involucra al conjunto social y sólo a las instituciones gubernamentales, el análisis es limitado y unidireccional. Por el contrario, al analizar las contribuciones de las organizaciones de la sociedad civil junto a los otros sectores y ver ejemplos concretos que de una forma u otra ratifican la importancia de esta interacción, como lo ha sido la elaboración de la Ley de Bosques Nativos, el colectivo de organizaciones de Una Corte para la Democracia, el Foro del Mar Patagónico, la Red Argentina de Reservas Privadas, el Cuerpo Colegiado del Riachuelo, el trabajo en materia de residuos junto a la Cooperativa El Ceibo y otras organizaciones en la Ciudad de Buenos Aires, la Plataforma Climática Latinoamericana, notamos que el Capital Social que surge de las organizaciones no es menor y que precisamente el gran desafío es continuar aprendiendo para poder construir mejor en red y con otros sectores.

Reclamar a las autoridades la implementación de la ley ambiental, generar conocimientos en forma sólida, educar y capacitar a líderes y a la ciudadanía en su conjunto, contribuir a la implementación de proyectos ambientales en el territorio y actuar en red, constituyen un desafío de profundización y de trabajo con otros sectores.

Es necesario que no sólo trabajemos dándole voz a un ambiente y una naturaleza que no pueden expresarse y defenderse, sino también a aquellos sectores marginados que son quienes reciben generalmente en primer lugar los impactos adversos de la contaminación en su salud y su calidad de vida.

Asimismo, cuando hablamos de otros sectores no sólo involucramos a los que clásicamente pueden identificarse y hemos nombrado previamente, sino también a las iglesias, los credos, las organizaciones institucionales, de género, sociales, artísticas y gremiales, ya que su rol en el entramado social es también de suma importancia y aborda transversalmente la cuestión ambiental.

Necesitamos un replanteo de la integridad del paradigma social, y ello sólo puede ser abordado mediante un replanteo de la integridad de la ética individual y social, que requiere de todos y cada uno de nosotros, en nuestras modalidades y estilos de vida y de consumo. De lo contrario, nuestros hijos, las generaciones futuras, se verán aún más limitadas en sus posibilidades y corremos el riesgo de que no puedan llegar a tiempo.





# El federalismo ambiental en el Bicentenario

**Por Aldo Rodríguez Salas**

*Director del Departamento de Ciencias Ambientales  
de la Universidad del Congreso, Mendoza*

## Resumen ejecutivo

La Ley General del Ambiente estableció el Sistema Federal Ambiental con “el objeto de desarrollar la coordinación de la política ambiental, tendiente al logro del desarrollo sustentable, entre el gobierno nacional, los gobiernos provinciales y el de la Ciudad de Buenos Aires”.

Uno de los aspectos salientes de la Ley N° 25.675 es haber ratificado los acuerdos federales ambientales, –Acta Constitutiva del COFEMA (Consejo Federal de Medio Ambiente) y Pacto Federal Ambiental–, constituyendo así el Sistema Federal Ambiental, como eje para la adecuada vigencia y efectiva aplicación de las leyes de presupuestos mínimos y sus normas complementarias. Este sistema, de esencia política, modera la tensión ínsita en el federalismo entre poderes locales y el poder central, mediante un ámbito de concertación, el COFEMA, que se instala como eje instrumental del Sistema Ambiental Federal.

Pero un sistema establecido para resolver el problema fundamental de la implementación de la norma ambiental acusa una notable ineficacia. Así, se instala como desafío doctrinario e institucional la necesidad de resolver la forma de implementarla en vistas a su aplicación y cumplimiento.

Cuando hablamos de la adecuada vigencia y aplicación efectiva de la norma ambiental aludimos a las particularidades del ordenamiento ambiental argentino. Es sobre estas particularidades que debe realizarse el análisis a fin de resolver el problema de su implementación.

Del conjunto de normas ambientales sancionadas bajo el nuevo régimen puede extraerse una serie de conclusiones respecto al funcionamiento de este sistema y la problemática de su implementación.

La actualización del Pacto Federal Ambiental debe considerarse como el instrumento político clave para subsanar el déficit de implementación de la norma ambiental. La congruencia, la solidaridad y la cooperación constituyen las directrices para esta nueva etapa y para lograr el funcionamiento armónico del Sistema Federal Ambiental.

## I. Introducción

El Sistema Federal Ambiental es el andamiaje sobre el cual debe construirse el marco jurídico en materia ambiental, conforme el deslinde de competencias entre la Nación y las provincias, establecido por el art. 41 de la CN: la Nación dicta los presupuestos mínimos de protección ambiental y las provincias las normas complementarias de dichos requerimientos mínimos. Esta norma provocó un cambio significativo en el ordenamiento jurídico ambiental del país.

Así, el federalismo desde una perspectiva reduccionista, parecería explicarse en nuestra materia mediante el deslinde teórico de qué entendemos por lo mínimo y lo complementario. Decimos reduccionista por que el federalismo es mucho más que un deslinde jurídico. Es un sistema político que supone una distribución territorial de las competencias entre los estados miembros. Esta dimensión política se proyecta a lo ambiental en cuanto el sustrato ecológico de la norma trasciende las jurisdicciones territoriales e involucra políticas y acciones que los titulares de cada jurisdicción deben coordinar necesariamente.

El federalismo es entendido como un sistema que protagonizan conjuntamente el Gobierno federal y las Provincias. Como en toda federación, el Estado central y los Estados **miembros están coordinados y no subordinados entre sí**, ya que tanto el Estado central como los Estados miembros son órdenes parciales delegados de la Constitución Nacional. De tal forma que, cuando se vulneran los límites definidos por las esferas de competencia atribuidas por la Constitución Nacional, se viola la norma fundamental de este sistema y se incurre en una degradación institucional.

Es decir se alteran las relaciones de coordinación que, como expresa Frías<sup>1</sup>, si bien no son la esencia del sistema, **es su imagen misma**. Por eso se atribuye las dificultades de nuestro sistema institucional en materia de política ambiental a **la insuficiente o errónea** implementación de esas relaciones de coordinación.

Por ello, la Ley General del Ambiente –ley marco a la cual deben adecuarse las restantes normas sectoriales de presupuestos mínimos– estableció el Sistema Federal Ambiental con “el objeto de desarrollar la coordinación de la política ambiental, tendiente al logro del desarrollo sustentable, entre el gobierno nacional, los gobiernos provinciales y el de la Ciudad de Buenos Aires”(art. 23).

## II. Fundamentos del SFA

Este deslinde competencial y la organización del Sistema Federal Ambiental apuntó a resolver un grave problema de implementación de la normativa ambiental, en tanto la situación anterior a la reforma del año 1994 exhibía una grave anomalía: el irregular desarrollo de la política y legislación ambiental en muchas provincias generaba dispersión y asimetrías que perjudicaban al conjunto<sup>2</sup>. Más aún, que se termine consagrando a partir de exigencias dispares una especie de “promoción industrial inversa”. Los vacíos normativos, como su diversidad y dispersión impedían una gestión ambiental mínimamente coherente y eficaz en el país. Es decir, predominaba el ejercicio aislado de las autonomías o, lo que es peor, la falta de ejercicio de la misma, provocando que el derecho a un ambiente sano y equilibrado careciera de una base normativa consistente<sup>3</sup>.

Las asimetrías institucionales existentes en las jurisdicciones territoriales requerían de una norma marco o básica. Así, en todo el territorio nacional, los habitantes gozarían de un mínimo de protección común.

<sup>1</sup> Frías, P. (1987). *Derecho Público Provincial*. (pp. 385 y siguientes). Buenos Aires: Depalma.

<sup>2</sup> Tawil, G. (1995). *La cláusula ambiental en la Constitución Nacional*. Buenos Aires. La Ley, 1291.

<sup>3</sup> Ampliar en Rodríguez Salas, A. (10 de diciembre de 2004). *Vigencia y Operatividad de la norma ambiental. El Sistema Federal Ambiental*. Suplemento de Derecho Ambiental FARN-La Ley. Buenos Aires: Editorial La Ley.

Luego de la reforma de la Constitución Nacional de 1994, con el reconocimiento expreso de este derecho, se confirió a la Nación la potestad de establecer los presupuestos mínimos de protección ambiental. La delegación de esta parte de la competencia provincial fue un paso fundamental para alcanzar ese propósito del constituyente. Recién desde el año 2002 se sancionan por el Congreso de la Nación una serie de normas que apuntan a cumplir con el mandato constitucional.

Sin embargo, subyace en todo este sistema la tensión entre lo Nacional y provincial. No nos referimos a la discusión técnico legal, sí a la dimensión política que la misma entraña.

### III. Evolución del Sistema Ambiental Federal

#### a. Interpretaciones anteriores a la reforma

Antes de la última reforma de la Constitución Nacional, había un espectro de interpretaciones sobre reparto constitucional de las competencias, que suponían también una forma **de concebir políticamente estas relaciones de coordinación**:

- a) Una posición, que podríamos denominar provincialista, sostenía que la materia ambiental no había sido delegada al Gobierno Federal por las Provincias, salvo en algunas excepciones expresas. Los Estados miembros preexistentes a 1853, habían establecido como regla constitucional que conservaban todos los poderes no delegados expresamente a la Nación (artículo 104° C. N.), en consecuencia las Provincias tenían plena autonomía para darse las instituciones y el régimen más conveniente a sus intereses<sup>4</sup>.

Para esta posición la única posibilidad de coordinación de las competencias autónomas, superadora de la competencia originaria, que en casos de conflictos tiene la Corte Suprema de Justicia de la Nación (anterior

<sup>4</sup> Cano, G. (1987). *Política y Legislación Provincial. Medio Ambiente y los Recursos Naturales*. Buenos Aires: Academia de Ciencias Morales; Moyano, A. (1991). *Derecho y Legislación Ambientales Infranacionales*. Encuentro de los Andes. FARN, VOL II (pp. 125 y siguientes). Buenos Aires.

art. 101 CN), estaba en los tratados interprovinciales que preveía el entonces artículo 107 de la C.N.<sup>5</sup>.

b) Una interpretación complementaria, de esencia concertadora, desarrollada por Pedro Frías<sup>6</sup>, explicaba el reparto de competencias aportando la necesidad de una legislación común de la siguiente forma:

1° El ambiente es responsabilidad original del titular de la jurisdicción, o sea, de quien ejerce la autoridad en el entorno natural o en el entorno creado por el hombre.

2° Los problemas ambientales divisibles jurisdiccionalmente son competencia de la autoridad local, a la vez autoridad normal de ejecución.

3° Por la interdependencia del ambiente y la movilidad de los factores degradantes, toda situación de deterioro puede llegar a comprometer los poderes concurrentes del gobierno federal en *“lo conducente a la prosperidad del país, al adelanto y bienestar de todas las provincias”* (art. 67, inc 16 C.N.) y *hacer legítimo y necesario su concurso con la posible exclusión de la autoridad local en caso de incompatibilidad.*

4° Del principio de localización –muchas veces localización móvil– y del complementario de interdependencia resulta una competencia local que deviene eventualmente en concurrente con la nación.

5° Más frecuentemente y por razones de interdependencia y localización, el problema ambiental concierne a más de una jurisdicción política, en variable combinación de municipios, provincias y Estado Nacional.

6° ***El marco político legal y la naturaleza del derecho ambiental aconsejan asumir una legislación común, instrumentada por un tratado entre el gobierno nacional y las provincias argentinas.***

c) Finalmente, la posición centralista, sostenía que la aplicación extensiva de la cláusula de prosperidad ( Art. 67 inciso 16) junto con la cláusula

<sup>5</sup> Rodríguez Salas, A. (1991). *Organización Ambiental en un País Federal*. II Jornadas Internacionales sobre Medio Ambiente. EDIUM (pp. 273 y siguientes). Mendoza.

<sup>6</sup> *Sistemas de Competencias en el Derecho Ambiental, Introducción al Derecho Público Provincial* (1980). (pp. 218 y siguientes). Buenos Aires: Depalma.

comercial ( Art. 67 inciso 12), era suficiente para establecer una regulación en todo el país desde el poder central. Posición que alcanzó con el proyecto de Código Ambiental de la República Argentina su máximo nivel de elaboración<sup>7</sup>.

Hubo tras la Ley Nacional 24.051 de Residuos Peligrosos un esfuerzo destinado a encuadrarla en esta última posición.

Los argumentos de esta última concepción no son nuevos. Reconocen antecedentes vinculados a nuestro tema. Joaquín López cuando analiza las tesis que se han desarrollado sobre la jurisdicción sobre los ríos interprovinciales, explica la posición del centralismo cuando sostiene la jurisdicción de la Nación sobre los mismos, se basa entre otros argumentos, en la referida cláusula del anterior artículo 67 inciso 16 de la CN. Esta –continúa– nos es más que la doctrina de los poderes implícitos desarrollada en Estados Unidos en el siglo pasado por el juez Story. Teoría elaborada en la necesidad de otorgar al Gobierno Federal norteamericano facultades para frenar las tendencias secesionistas de algunos estados de aquél país<sup>8</sup>. Por ello mismo, no encuentra razón de ser en nuestra realidad política y menos en el actual momento histórico.

## **b. Hacia el federalismo de concertación**

**Los tratados parciales.** Estas posiciones, no obstante, querían resolver un problema cuya gravedad era evidente, como se ha dicho, el irregular desarrollo de la política y legislación ambiental en muchas provincias generaba asimetrías que perjudicaban al conjunto.

Las provincias y el Gobierno Nacional comenzaron a ser conscientes que debían abandonar las políticas aisladas e iniciar un proceso de integración consensuado. Este proceso se llevó adelante a través de “convenios interjurisdiccionales” directamente concertados por las partes interesadas o por el sistema de las “leyes-convenio de adhesión”. Se destaca entre los primeros, el Tratado Constitutivo del Comité Interjurisdiccional del Río Colorado celebrado el 2 de febrero de 1977 (Mendoza, Buenos Aires, La Pampa,

<sup>7</sup> Presentado por el Ex Diputado Nacional Oscar Blanco en el año 1992.

<sup>8</sup> López, J. (1986). *Problemas Derivados por el Aprovechamiento de Ríos Interprovinciales. Atribuciones del Congreso Argentino.* (p. 162). Buenos Aires: Depalma.

Neuquén, Río Negro y Gobierno Nacional), el Acuerdo Constitutivo del Cinturón Ecológico del Área Metropolitana S. E. (Buenos Aires, Capital Federal y Gobierno Nacional) y el Pacto Legislativo Ambiental del Nuevo Cuyo del 29 de agosto de 1992. Entre las leyes-convenio, entre otras, las Leyes Nacionales 13.273 sobre régimen forestal, la ley 20.284 sobre preservación del recurso aire, la ley 22.421 sobre fauna, la ley 22.428 de conservación de suelos, la ley 24.051 de residuos peligrosos (Adla, VIII-178; XXXIII-B, 1409; XLI-A, 187; XLI-A, 214; LII-A, 52).

**Los Acuerdos Federales Ambientales.** Pero desde una perspectiva más integral, comprensiva de la problemática ambiental, la asunción del federalismo de concertación como instrumento permanente de la política ambiental, se concreta cuando los Estados Provinciales suscriben el 31 de agosto de 1990, en la ciudad de La Rioja, el Acta Constitutiva del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), con el objeto esencial de establecer un organismo permanente para la concertación y elaboración de una política ambiental coordinada entre los Estados Miembros (art. 1° del Acta Constitutiva). Este acuerdo se funda en las enseñanzas de Pedro Frías y Guillermo Cano y utilizó como modelo las normas constitutivas del Consejo Federal de Inversiones (CFI).

El Pacto Federal Ambiental del 5 de julio de 1993, suscripto por el Gobierno Federal y las provincias, profundizó este proceso al reconocer, recién entonces, al COFEMA como un instrumento válido para la coordinación de la política ambiental en el país.

En esta etapa de la evolución de la relación Nación-Provincias en materia ambiental, el modelo de coordinación se elabora a partir de las posiciones doctrinarias que sostenían la necesidad de alcanzar un tratado interjurisdiccional del que emergiera una legislación común.

Sin embargo, es importante señalar, dada la perspectiva política que introducimos en este análisis, que por largos años la Nación fue renuente a la Ratificación Legislativa del Acta Constitutiva del COFEMA. El Pacto Federal Ambiental fue impulsado por las provincias a fin de lograr que la autoridad nacional reconociera este ámbito de concertación<sup>9</sup>. Su apar-

---

<sup>9</sup> El autor participó en la génesis de este proceso por eso se relata su evolución conforme se adoptaban las decisiones en el seno del COFEMA.

tado III revela con claridad este propósito: “Los Estados signatarios reconocen al Consejo Federal de Medio Ambiente como **un instrumento válido para la coordinación** de la política ambiental en la República Argentina”.

### c. La reforma de la Constitución Nacional

El artículo 41 de la Constitución Nacional reformada establece una competencia legislativa concurrente entre la Nación y las provincias en materia ambiental. Pero esta concurrencia legislativa no es genérica, esto es, está regulada por la misma constitución que atribuye a la Nación la competencia de establecer los presupuestos mínimos de protección y a las provincias las normas complementarias necesarias. Con razón, Bidart Campos dice: “Desde antes de la reforma dimos por cierto que el derecho ambiental es un área del mundo jurídico en la que con más claridad **advertimos la necesidad de un federalismo de concertación**. Ahora, la norma no ha empleado esta terminología, pero acusa una muy especial categoría de competencias concurrentes”<sup>10</sup>. Agrega este autor: “La reforma ha reconocido, implícitamente, que cuidar el ambiente es responsabilidad prioritaria del poder que tiene jurisdicción sobre él, o que equivale a asumir la regla de que la jurisdicción es, como principio, local –provincial o municipal–. No obstante, el perjuicio al ambiente no suele detenerse localmente, porque es movедido y transferible más allá del lugar de origen; la interdependencia del ambiente es entonces un parámetro que sirve de guía y que convoca al Estado federal a fijar los presupuestos mínimos de protección”.

Se conforma entonces, un reparto de competencia especial, donde lo básico se integra con lo complementario. Los presupuestos mínimos no pueden tener cualquier contenido. No cumpliría la exigencia constitucional una norma que únicamente tuviera como atributo ser común a todos los habitantes. La constitución es clara cuando especifica que se trata de presupuesto mínimos de “protección”. Por lo que podrían definirse como aquellas normas que además de conceder una tutela ambiental uniforme o común, tienen por objeto imponer un mínimo de protección

<sup>10</sup> Bidart Campos, G. (1994). *Tratado de Derecho Constitucional Argentino. La Reforma Constitucional de 1994*. Tomo VI (pp. 302 y siguientes). Buenos Aires.

ambiental<sup>11</sup>. Sólo así se corresponderían a la declaración inicial de la cláusula constitucional que reconoce a todos los habitantes el derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo social. El art. 6 de la Ley 25.675, encuadra en esta definición.

#### **d. Interpretaciones después de la reforma**

***Institucionales.*** Interesan dos interpretaciones de origen institucional que se esbozaron ante la sanción de las primeras leyes de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental. Una representada por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, de carácter amplio, la otra por el COFEMA, más restrictiva.

La secretaría nacional, luego de una consulta con expertos en la materia, concluyó que: "... a nuestro juicio, esta normativa de presupuestos mínimos podrá tener por objeto cuestiones ambientales conteniendo reglas de técnicas jurídicas de fondo o sustantivo, como asimismo normas de forma, rituales o de proceso, e inclusive administrativas, en la medida resulten razonablemente necesarias para cumplir con el objetivo de asegurar, en todo el territorio, una protección uniforme y necesaria del ambiente". Respecto a las facultades reglamentarias nacionales expresa: "Como principio entendemos que la facultad que la Constitución asigna a "la Nación" para dictar normas de presupuestos mínimos de protección ambiental no sólo abarca las facultades normativas del Congreso Nacional, sino también la potestad reglamentaria del Poder Ejecutivo. El Poder Ejecutivo Nacional, en caso de existir una remisión expresa en las leyes de presupuestos mínimos sancionadas por el Congreso Nacional, puede desarrollar determinados aspectos de dichas leyes a fin de conferir autosuficiencia a la tutela ambiental común, definiendo, con sujeción a los patrones de política ambiental establecidos en la ley, las condiciones necesarias para asegurar la protección ambiental en todo el territorio nacional"<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> El autor español MUÑOZ MACHADO, citado por KAUFMAN, lo denomina " principio de la unidad jurídica y de la uniformidad de las condiciones de vida en todo el territorio", La Ley de Residuos Peligrosos frente a la Reforma de la Constitución Nacional, en Revista La Ley del 10/2/95.

<sup>12</sup> Savino, A; Nonna, S. y Rosa Alves, E. (10 de diciembre de 2004). *Postura de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación sobre los Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental*. Suplemento FARN-La Ley. Buenos Aires: Editorial La Ley.

El COFEMA expresó su posición por Resolución 92 del 17 de septiembre de 2004, en estos términos: “debe entenderse que la referencia a Nación es al Congreso de la Nación, único Poder con facultades legislativas. En consecuencia el concepto normas corresponde al de leyes, que por su naturaleza son dictadas por el Congreso de la Nación. –Contenido de Protección Ambiental: Toda interpretación que se haga debe tener carácter restrictivo lo que implica que su objetivo debe mantener una relación directa y concreta con la finalidad de protección ambiental sin desvirtuar las competencias reservadas a las provincias, vaciando de contenido a los arts. 122 y 124 C.N. –Normas complementarias: Las leyes de presupuestos mínimos pueden ser reglamentadas por las provincias de conformidad a los mecanismos que sus ordenamientos normativos prevén, en caso que éstas lo consideren necesario a los efectos de su aplicación efectiva. La Nación, por su parte, tiene la misma facultad en el marco de su jurisdicción y en el ámbito de las competencias constitucionalmente delegadas”. En la Resolución N° 80/04<sup>13</sup> el COFEMA llegó a “concluir que las leyes con contenido ambiental sancionadas hasta el presente avanzan sobre competencias reservadas constitucionalmente a las provincias, existiendo la necesidad de modificarlas” (art.1°).

Debe aclararse que en sus pronunciamientos más recientes ha evolucionado hacia una posición más “concertadora”.

**La doctrina.** Desde el campo doctrinario, existe una verdadera gama de posiciones<sup>14</sup>, pero citamos como representativa, por su ingenio, la de Amilcar Moyano: “La ley 25.675 del Congreso debiera ser una regla de derecho que como juicio hipotético sólo puede ser descriptiva de la realidad, y por ende, no puede reemplazar al derecho ambiental reservado por las provincias, que crean normas jurídicas imputativas de voluntad. Ello es así, porque la delegación que se hace al Congreso no es la de establecer un código de fondo como lo señala el art. 75 inc 12 de la CN **sino un umbral o un nivel mínimo descriptivo**, que por expresa disposición del art. 41 tercer párrafo in fine de la CN “no puede alterar las jurisdicciones locales”<sup>15</sup>.

<sup>13</sup> B.O.: 25/03/2004

<sup>14</sup> Las razonables limitaciones de este trabajo impiden un análisis detallado.

<sup>15</sup> Moyano, A. (2007). *Apostillas a la Ley General del Ambiente 25.675. Conjetura sobre su validez*. LL Gran Cuyo.

No podemos compartir que los PMPA se limiten a fijar exclusivamente umbrales.

Una interpretación integral no se limita al art. 41 de la C.N. Daniel Sabsay al analizar la nueva distribución de competencias ambientales derivadas del artículo 41 de la C.N., señala que se requiere integrar su interpretación con otras normas constitucionales reformadas: “También deben considerarse otros artículos que hacen a la cuestión federal y que han sido introducidos por la reforma. Todos ellos establecen de manera invariable el fortalecimiento del ámbito local. Así ocurre, en materia de establecimientos de utilidad nacional (art. 75, inc. 30), de intervención federal (art. 75, inc. 31), de régimen financiero (art. 75, inc. 2), de autonomía municipal (art. 123), de nuevas potestades provinciales (art. 124, 1º parte), etc. Todas estas cuestiones conjuntamente con las consideraciones particulares en materia de desarrollo territorial del inc. 19 del art. 75 (“nueva cláusula del progreso”) nos están señalando un claro rumbo deseado por el constituyente de reforma, **el que se sitúa en el camino de la recuperación del federalismo**. En virtud de ello la determinación del alcance de las potestades nacionales derivadas de la expresión “presupuestos mínimos” debe hacerse con alcance restrictivo. De este modo se respetarán las “jurisdicciones locales”, las que el mismo constituyente ordena que no deben ser alteradas”<sup>16</sup>.

### e. El modelo de concertación se consolida legalmente

Ambos procesos, el de los Acuerdos Federales Ambientales y la Reforma de la Constitución Nacional de 1994, con la inclusión en el art. 41 C.N. de la nueva forma de distribución de competencias, encuentran su síntesis en el art. 25 de la Ley 25.675. Por el mismo, la Nación ratifica estos acuerdos y establece el **Sistema Federal Ambiental** indicando que “el mismo **será instrumentado** a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA)”. Esta relación entre el sistema y su organización es la esencia para la comprensión del federalismo ambiental y la única forma válida y eficaz de determinar el alcance de lo mínimo ambiental de competencia nacional.

<sup>16</sup> Sabsay, D. (1997). *El nuevo artículo 41 de la Constitución Nacional y la distribución de competencias Nación-Provincias*. Doctrina Judicial. Año III, N° 28 (pp. 783-787). Buenos Aires: Editorial, La Ley.

Así, el federalismo de concertación tiene un orden dado, pero ese orden tiene implícito la dimensión política, única que puede responder qué debe entenderse por mínimo y qué debe entenderse por complementario.

En consecuencia, la naturaleza política del problema ambiental se plasma en la misma Ley Nacional 25.675 de Política Ambiental Nacional. Constituye el nuevo marco de la legalidad ambiental en nuestro país, pero desde una perspectiva que está muy lejos de ser formal, en tanto se articula a través de un organismo de derecho federal, de indudable esencia política, cuyas funciones pasan a ser el **eje transversal** de esa legalidad.

#### IV. EL COFEMA: Instrumento del SFA

Sobre el particular tema del alcance de la norma ambiental, Sabsay y Di Paola, se plantean: “¿cuál es la línea divisoria entre las potestades nacionales y provinciales? Este interrogante constituye la pregunta clave en este campo. Nos parece difícil el logro de una respuesta válida a ella si con anterioridad no se constituye un mínimo de consenso entre niveles del gobierno. Esta necesidad nos parece auspiciosa en la medida que nos ubica dentro de un federalismo de “concertación”<sup>17</sup>.

Como una consecuencia de la organización establecida por la LGA, de esencia federal, el art. 24, dispone que “el Poder Ejecutivo propondrá a la Asamblea del Consejo Federal de Medio Ambiente el dictado de recomendaciones o de resoluciones, según corresponda, de conformidad con el Acta Constitutiva de ese organismo federal, para la adecuada vigencia y aplicación efectiva de las leyes de presupuestos mínimos, las complementarias provinciales, y sus reglamentaciones en las distintas jurisdicciones”.

Así, estos compromisos son, en el contexto del Sistema Federal Ambiental, la base misma de la institucionalidad ambiental en nuestro país. Que-

<sup>17</sup> Sabsay, D. y Di Paola, M. (2002). *El Federalismo y la Nueva Ley General del Ambiente*. Anales de la Legislación Argentina. Boletín Informativo, N° 32 (pp. 47-54).

da plasmado de este modo un diseño institucional por el cual contamos, sin realizar un gran esfuerzo de interpretación, con que presupuestos mínimos de protección ambiental nacionales y las normas complementarias provinciales, como instrumentos jurídicos normativos de la política ambiental, tienen un ámbito de concertación definido (el COFEMA), que no puede obviarse sin riesgo de alterar y violar los Acuerdos Federales Ambientales ratificados por la misma Ley 25.675.

## V. La condición de validez y efectividad de la norma ambiental

Interesa aquí destacar que la ley nacional, en su artículo 24, establece un procedimiento destinado a asegurar la aplicación de la norma ambiental: “El Poder Ejecutivo propondrá a la Asamblea del Consejo Federal de Medio Ambiente el dictado de recomendaciones o de resoluciones, según corresponda, de conformidad con el Acta Constitutiva de ese organismo federal, ***para la adecuada vigencia y aplicación efectiva de las leyes de presupuestos mínimos, las complementarias provinciales, y sus reglamentaciones en las distintas jurisdicciones***”. Esto permite sostener que la esencia del SFA es la implementación de la norma ambiental argentina.

Sin lugar a dudas esta es la consecuencia más importante del establecimiento del Sistema Ambiental Federal, cuya acabada interpretación repercute inevitablemente en la aplicación o eficacia de la norma ambiental. El legislador nacional hizo una lectura del reparto del artículo 41 de la CN y estableció en forma expresa el mecanismo de concertación que la norma constitucional consagraba en forma implícita. Se advierte que el mandato legal no se agota en someter a este instrumento federal las normas nacionales, sino también las complementarias provinciales.

No se puede soslayar que la ley impone al PEN una función específica: proponer el dictado de recomendaciones y resoluciones, según corresponda, al COFEMA *para la adecuada vigencia y aplicación efectiva* de la norma ambiental. En consecuencia, la ley ambiental será obligatoria, como toda norma, “a partir de su entrada en vigencia” y se aplicará “aún a las consecuencias de las relaciones y situaciones jurídicas existentes”

(art. 3° Código Civil), pero esa entrada en vigencia y aplicación, **para que sea adecuada y efectiva**, depende de un acto complementario: la intervención del COFEMA.

Así, en el proceso de formación, sanción y aplicación de la norma ambiental se incorpora una condición de validez de profunda naturaleza federal. Si el Código Civil establece que las leyes entran en vigencia cuando ellas lo determinan, la LGA ha dispuesto que la norma ambiental, **para que sea adecuada y efectiva**, requiere de las Recomendaciones o Resoluciones del COFEMA.

Esta interpretación **es congruente** con el veto que el PEN hizo a la palabra operativas del art. 3° de la Ley N° 25.675. Debe entenderse que normas operativas son las que no precisan ser reglamentadas, ni están condicionadas por otro acto normativo para ser aplicadas y exigibles ante los jueces. Ellas son normas incondicionadas respecto de su aplicación es decir, que producen plenos efectos desde que existen en el texto constitucional, ya sean normas de organización o de conductas<sup>18</sup>. Por lo que el veto del Poder Ejecutivo condicionó esa operatividad<sup>19</sup>.

## VI. La posición contraria de Esain

José Alberto Esain, en su obra *“Competencias Ambientales”*, rebate esta posición<sup>20</sup>, sus argumentos sintéticamente son los siguientes:

1. La Constitución Nacional no se puede alterar el reparto constitucional: la Nación dicta los Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental y las provincias complementan. Ambas competencias son autónomas.
2. No existe una nueva tipología de leyes sujetas a la aprobación de un órgano ajeno a la Nación, el COFEMA.

<sup>18</sup> Quiroga Lavié, H; Benedetti, M. y Cenicacelaya, M. (2001). *Derecho Constitucional Argentino*. Tomo II (p. 67). Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni Editores.

<sup>19</sup> Aclaración: La posición expuesta fue expresada por el autor en el año 2004 en el trabajo *Vigencia y operatividad de la norma ambiental. El Sistema Federal Ambiental*. Suplemento La Ley, 10/12/2004.

<sup>20</sup> Esain, J. (2008). *Competencias ambientales*. (pp 300 y siguientes). Buenos Aires: Editorial Abeledo Perrot.

3. No hay un procedimiento nuevo: ello hundiría una daga sobre el espíritu de la República Federal Argentina.
4. No hay un “Congreso de la Nación Ambiental bis” (el COFEMA).
5. Es demasiado extravagante pretender la vigencia de las leyes de presupuestos mínimos por un acto de un órgano derivado de un convenio entre la Nación y las Provincias.
6. El COFEMA ni siquiera está integrado por las legislaturas locales, sino por delegados de los ejecutivos locales.
7. Estamos ante normas operativas, las leyes de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental no pueden ser desconocidas por autoridades judiciales o administrativas.
8. El Congreso ha desechado la lectura propuesta: así con las leyes 25.688, 25.831, 25.916.
9. No todas las provincias han ratificado el Acta Constitutiva del COFEMA.

*“Esta interpretación –se refiere a la condición de validez y eficacia explicada precedentemente– sería un quebrantamiento de los contenidos básicos de la forma de Estado pergeñada por los estadounidenses y adoptada por nuestros constituyentes. Pretender que el Congreso de la federación puede dictar leyes en materia de su competencia, pero sujeta –para su operatividad– a la aprobación por un órgano compuesto por gobiernos locales y el federal importaría adoptar los ordenes autónomos de una facultad muy parecida a la de nulificación emparentada con una forma confederada”.*

Finalmente, y esta es la visión más importante de la crítica, expresa: “Sinceramente, nos parece demasiado alejado de los mandatos históricos del constituyente como para aceptarlo. Esto último es lo que ha venido sucediendo en todos los casos de leyes sectoriales que le siguieron a la LGA: 25.688, 25.831 y 25.916. Nada se ha dicho por el Congreso cuando dictó esas mismas leyes sectoriales respecto a su vigencia por decisión del COFEMA. El Congreso es el que decidió desechar la lectura propuesta, creemos que sin enterarse siquiera”<sup>21</sup>.

Rechazo esta interpretación con el mismo ánimo de Esain: el debate constructivo. Lejos estoy de ir en desmedro de la federación, por el contrario

<sup>21</sup> Esain, J. (2008). *Competencias ambientales*. (p. 303). Buenos Aires: Editorial Abeledo Perrot.

me anima su defensa. Si bien el desarrollo original de esta interpretación<sup>22</sup> se hizo cuando las leyes de presupuestos mínimos recién comenzaban a dictarse, la evolución posterior no hizo más que fortalecer mi opinión: la adecuada vigencia y efectiva aplicación de la norma debe cumplir con el requisito esencial del Sistema Federal Ambiental: la necesaria concertación en el seno del COFEMA. Lo contrario es tanto como considerar inaplicables los arts. 23, 24 y 25 de la Ley 25.675. Peor aún, es vulnerar el federalismo mediante su degradación institucional.

Creemos que la crítica vertida no sobre pasa el problema más grave de la norma ambiental argentina: la implementación de la misma<sup>23</sup>. Expresamos que la esencia del Sistema Federal Ambiental establecido en la LGA es lograr la implementación, por ello recurrir a otros argumentos resulta ocioso. Esgrimir que es el propio Congreso el que omite cumplir con la condición de validez y eficacia del Sistema Ambiental Federal, dando por ejemplo leyes que, sumadas a otras, acusan un grave estado de incumplimiento, revela el error de la crítica. No hay un congreso ambiental bis, el COFEMA es por ley y por consenso de los estados miembros que adhieren, un mecanismo de coordinación política al que le ha sido conferida la singular función de moderar la tensión ínsita en el federalismo, mediante la concertación de los intereses entre la Nación y las provincias.

Esta posición no pretende obviar observaciones al instrumento del sistema que son evidentes: el COFEMA no ha logrado el desarrollo institucional necesario para cumplir con el mandato legal. Aunque debe destacarse la creación de comisiones de carácter permanente<sup>24</sup> y de un proceso de reor-

---

<sup>22</sup> La posición expuesta fue expresada por el autor en el año 2004 en el trabajo *Vigencia y operatividad de la norma ambiental. El Sistema Federal Ambiental*. Suplemento La Ley 10/12/2004 (un año antes en la revista del Foro de Cuyo de Mendoza)

<sup>23</sup> Ver Cafferatta, N. (2008). *De la efectividad del derecho Ambiental*. La Ley, 2 de octubre de 2008. Cita la expresión de Antonio Benjamin: "dejar de lado el complejo avestruz jurídico que se manifiesta en disimular de manera patética como un velo que tapa u oculta la deficiente efectividad del derecho ambiental". Lorenzetti, R. (2008). *Teoría del Derecho Ambiental*. La Ley (p. 97). Buenos Aires: Editorial La Ley.

<sup>24</sup> Por Resolución COFEMA N° 76/2003 se creó la Comisión Asesora Permanente sobre Tratamiento Legislativo (CAPTL) para que mantenga una relación asidua con los asesores de las Comisiones Ambientales del Congreso con el objetivo de hacer un seguimiento del trámite parlamentario de los proyectos ambientales relevantes, analizarlos, informar al COFEMA y proponer las alternativas de modificación que se consideren oportunas. Por Resolución N°171/09 crea en su ámbito la Comisión "ad hoc" de Financiamiento Internacional, la cual actuará como asesora, ante la Secretaría Ejecutiva y la Asamblea, en temas que hacen al financiamiento internacional y firma de convenios; que le faciliten al Consejo la toma de decisiones en el desarrollo de proyectos relacionados con la política ambiental.

ganización administrativa sustantivo<sup>25</sup>. En esto queremos ser claros tanto la Nación como las provincias reunidas en el COFEMA, son los responsables de lograr un funcionamiento eficiente del sistema. Los desequilibrios en las relaciones de coordinación afectan la implementación de la norma ambiental. Veamos las repercusiones de no cumplir con la Ley N° 25.675.

## VII. Crisis en la implementación de la norma ambiental

Este problema no es propio del Derecho Ambiental, la complejidad del funcionamiento de las normas jurídicas es un tema que entraña profundas reflexiones sobre el Derecho. Kelsen interpreta los siguientes conceptos fundamentales: *“La eficacia del derecho* quiere decir que los hombres se comportan en la forma en que, de acuerdo con las normas jurídicas deben comportarse; o sea, que las normas son realmente aplicadas y obedecidas. *La validez* es una cualidad del derecho; la llamada eficacia, una cualidad de la conducta real de los hombres y no, como parece sugerirlo el uso lingüístico, del derecho mismo. La afirmación de que el derecho es eficaz significa solamente que la conducta real de los individuos se ajusta a las normas jurídicas. Así, pues, validez y eficacia se refieren a fenómenos completamente distintos... Una norma es considerada como válida, sólo bajo la condición de que pertenezca a un sistema normativo, a un orden que considerado en su totalidad, es eficaz. Así pues, la eficacia es condición de la validez, pero no la razón de la misma. ***Una norma no es válida porque es eficaz; es válida si el orden al cual pertenece tiene, en general, eficacia*”**<sup>26</sup>.

No dudamos en sostener que muchas veces las normas ambientales nacionales carecen de eficacia simplemente porque no cumplen con la condición esencial de validez que establece la LGA, otras veces por no alcanzar sus objetivos. En consecuencia es el orden al cual pertenecen, el Sistema Ambiental Federal, el que resulta ineficaz por su recurrente incumplimiento.

<sup>25</sup> Resolución N°: 185 /2009 Procedimientos para la selección de integrantes para la estructura del COFEMA. Se funda en el cumplimiento de los objetivos expresados en el Acta Constitutiva del Consejo demanda que el COFEMA cuente con una estructura técnica y administrativa apropiada, con recursos humanos y materiales suficientes.

<sup>26</sup> Kelsen, H. (1958). *Teoría General del Derecho y del Estado*. (p. 46).

Por ello, cuando hablamos de la adecuada vigencia y aplicación efectiva de la norma ambiental aludimos a las particularidades del ordenamiento ambiental. Es sobre estas particularidades que debe realizarse el análisis a fin de resolver el problema de su implementación y, de esta manera, acreditar la solidez o no de la posición federal expuesta.

Del conjunto de normas ambientales sancionadas bajo el nuevo régimen puede extraerse una serie de conclusiones respecto al funcionamiento de este sistema y la problemática de su implementación. Analizamos algunas normas y sus particulares situaciones:

1. El caso de la Ley N° 25.612 sobre presupuestos mínimos para la gestión integral de residuos es reveladora de las anomalías del sistema. Esta ley, anterior a la Ley N° 25.675, "uniforma en un mismo régimen la gestión integral de residuos industriales (sin distinguir entre residuos industriales peligrosos y los residuos industriales ordinarios o equiparables a domiciliarios), generados o derivados de procesos industriales"<sup>27</sup>. Por supuesto, si bien existe un gran número de diferencias con el régimen anterior, las mismas constituyen una ampliación del objeto regulado por la Ley 24.051<sup>28</sup>.

Se trataba de un cuerpo normativo que con la debida reglamentación constituiría la legislación básica sobre la materia en todo el país y que las provincias podrán complementar. Desde esta perspectiva territorial, la naturaleza de la norma trasciende el ámbito de aplicación de la Ley N° 24.051, circunscripta en su esencia administrativa a la jurisdicción federal.

En consecuencia, la Ley N° 24.051 había quedado orgánicamente derogada por la Ley N° 25.612, con las excepciones transitorias que expresaba su art. 60 in fine: *"Asimismo, hasta que la reglamentación establezca la creación de los diferentes registros determinados por la presente, se mantendrán vigentes los anexos y registros contenidos en dicha ley (Ley N° 24.051)"*.

---

<sup>27</sup> Cafferatta, N. (2002). *Apuntes acerca de la Ley de Gestión Integral de Residuos Industriales y actividades de Servicios*. Lexis Nexis, JA, 24 julio 2002.

<sup>28</sup> Por ejemplo, incluye los residuos provenientes de las actividades de servicios, incorpora los residuos gaseosos, introduce el concepto de niveles de riesgos, establece sistemas de coordinación interjurisdiccional, etc.

La Secretaría avanzó en el proceso de reglamentación de la ley entre los años 2002 y 2003. El proyecto de reglamentación fue puesto a consideración en el ámbito del COFEMA, en donde debía concertarse el mismo en virtud de lo dispuesto por el artículo 7º de la norma legal. Dicho proceso no pudo ser culminado por identificarse en ese ámbito la oposición de 16 provincias a la reglamentación propuesta, alegándose serios inconvenientes técnicos para la aplicación del nuevo régimen.

Consecuentemente, el COFEMA elevó al presidente del Honorable Senado de la Nación una nota de fecha 27-12-04, mediante la cual se manifiestan las objeciones a la ley y los criterios de modificación propuestos, resuelto en la 40ª Asamblea Ordinaria del organismo, celebrada entre los días 13 y 14 de diciembre de 2004.

Al respecto la SAyDS ha elaborado un Dictamen Jurídico sobre aspectos críticos de la Ley Nº 25.612 que impiden su reglamentación y obstaculizan su implementación.

En consecuencia, conforme al art. 24 de la Ley Nº 25.675, no se dieron las condiciones legales para su **adecuada vigencia y aplicación efectiva**, al obtener un pronunciamiento negativo del COFEMA.

2. La Ley Nacional Nº 25.688 (citada por Esain como ejemplo) que establece los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas reúne en sí todos los vicios que conspiran con su cumplimiento. Técnicamente no establece normas de presupuestos mínimos sino que las delega en el PEN, establece organismos de gestión de agua cuando la norma ambiental tiene como límite competencial nacional la protección ambiental de los recursos naturales como parte del ecosistema y no su gestión, que las provincias se han reservado (art. 124 CN). Nunca obtuvo ninguna resolución o recomendación del COFEMA en el sentido que manda la LGA. La Provincia de Mendoza ha atacado la constitucionalidad de esta norma.

“Esta situación, no es fácil de presentarse, en cuanto la autoridad nacional –a pesar de la vigencia normativa que presenta la ley desde su publicación– no ha procurado ejercer las atribuciones regladas, no habiendo en consecuencia desarrollado ninguna de los aspectos de trascendencia previstos en su texto. No ha conformado los comité de cuencas que

contempla el artículo 4, ni en consecuencia ha procurado emitir dictámenes vinculantes como contempla el artículo 6, ni ha concretado las acciones mandadas por el artículo 7, ni ha procurado declarar zonas críticas de protección especial como contempla el artículo 8”<sup>29</sup>.

3. Más todavía si analizamos el conjunto de normas dictadas por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable que establecen la “operatividad” del seguro ambiental obligatorio. El voluntarismo fuera del sistema federal es notorio. Así, en febrero de 2007 se dicta la Resolución SAyDS N° 177/07<sup>30</sup>, que en su artículo primero aprueba las normas **operativas** para la contratación de los seguros previstos por el artículo 22° de la Ley N° 25.675.

Esta resolución es complementada y modificada por un conjunto de resoluciones posteriores que tienen por objetivo crear las condiciones necesarias para el surgimiento de una oferta de este tipo de póliza, allanando las incertidumbres del negocio asegurador y así generar las condiciones comerciales para el ofrecimiento de esta cobertura y hacer operativa la obligación de contratarlos. Las atribuciones de las provincias son confusas. En este proceso, nunca la Nación obtuvo, en forma previa ni concomitante, ninguna recomendación o resolución del COFEMA para su adecuada aplicación. Por el contrario, mediante la Resolución N° 177/09 en su art. 2°, el COFEMA declara que “el seguro de caución actualmente existente no se considera suficiente para garantizar la cobertura del riesgo ambiental asociado al universo de sujetos alcanzados, debiéndose continuar el proceso regulatorio que propicie la generación de la mayor y diversificada oferta de garantías financieras requerida”. Seguidamente propicia “Generar un ámbito de coordinación entre la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y la CAPTL del COFEMA a fin de establecer criterios y lineamientos para avanzar en el desarrollo de los aspectos pendientes de regulación identificados en el informe aprobado por el artículo anterior y consensuar criterios comunes para el dictado de la normativa local complementaria” (art. 3).

<sup>29</sup> Pinto, M. (2003). *Consideraciones sobre la pretendida norma de presupuestos mínimos ambientales en materia hídrica. A propósito de la Ley 25.688*. Suplemento de Derecho Ambiental FARN-Ley (p.1), 29 de abril 2003. Buenos Aires: Editorial La Ley.

<sup>30</sup> B.O. 13/03/2007.

4. En relación con la Ley N° 25.670, que establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los PCBs, el COFEMA por Resolución N° 95/2004 sobre Proyecto de Reglamentación de la Ley N° 25.670, sancionada el 17/09/2004, indicó que en lo atinente a la propuesta de reglamentación de la norma en examen, puesta en consideración por el Poder Ejecutivo Nacional, reitera su posición de que compete a las provincias la reglamentación de las normas de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental. No obstante, la Nación ha procedido a su reglamentación por Decreto N° 853/2007<sup>31</sup>. La discordancia entre los actores del sistema es evidente.
5. La observación (veto) mediante el Decreto N° 1837/2008 a la Ley N° 26.418 sobre presupuestos mínimos para la protección de los glaciares y del ambiente periglacial, se sustenta en la defensa del federalismo<sup>32</sup> y de la Ley N° 25.675. En realidad, no hace más que ahondar la confusión, simulando la defensa del federalismo cuando su propósito se motiva en intereses ajenos a la protección de estos ambientes. Así, el veto invita a los Señores Gobernadores, Senadores Nacionales y Diputados Nacionales, de las Provincias cordilleranas, a constituir un “foro” interdisciplinario para la discusión de las medidas a adoptar en orden a la protección de los glaciares y del ambiente periglacial, cuando conforme a la misma Ley N° 25.675 el ámbito institucional para abordar este problema es el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), conforme art. 23 y 24 de la referida norma.
6. La reglamentación de la Ley N° 26.331 que establece los presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos, es un ejemplo de coordinación y consenso federal. También de cómo el COFEMA acepta los reglamentos del PEN. En efecto, en el Decreto Nacional N° 91/2009<sup>33</sup>, lo expresado se refleja en sus considerandos: “Que para la elaboración del presente Reglamento se ha llevado a

---

<sup>31</sup> B.O. 06/07/2007.

<sup>32</sup> “Que la prohibición de actividades descripta en el referido artículo 6° del Proyecto de Ley, de regir, podría afectar el desarrollo económico de las provincias involucradas, implicando la imposibilidad de desarrollar cualquier tipo de actividad u obra en zonas cordilleranas”. Este considerando del decreto no guarda relación alguna con los compromisos ambientales y el funcionamiento del COFEMA.

<sup>33</sup> B.O. 16/02/2009.

cabo un amplio proceso de participación y consulta, tanto entre las distintas áreas sustantivas de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Jefatura de Gabinete de Ministros, como entre las Autoridades Locales de Aplicación, las cuales participaron a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) en reunión del 8 de enero de 2009 de la Comisión de Bosques Nativos y de la Comisión Permanente de Tratamiento Legislativo en la Asamblea Extraordinaria del COFEMA celebrada el 5 de febrero de 2009". ***Esta norma constituye una inflexión con sentido positivo hacia el funcionamiento del Sistema Federal Ambiental.***

Este breve panorama pinta la tensión del sistema federal en materia ambiental, revelando que el mismo cuando pretende sortear el proceso de concertación –ya por el ejercicio excesivo de potestades nacionales o por una mal entendida autonomía local– incurre en una degradación que se manifiesta en la inefectiva aplicación de la ley ambiental.

## VIII. Las responsabilidades operativas

FARN, en su Informe Ambiental 2009, aporta un diagnóstico sobre el estado de cumplimiento de la normativa ambiental. En relación al tema que tratamos, expresa que: "en las relaciones con el Congreso de la Nacional, el COFEMA ha acrecentado las comunicaciones relativa a los proyectos legislativos en la materia y a propuesto modificaciones a las leyes existentes. No obstante ello, en vinculación a las leyes vigentes de presupuestos mínimos de protección ambiental, existe aún tareas postergadas, y que ha sido sumamente dificultoso que en su seno se propenda a consensos básicos entre la Nación, las provincias y la CABA en relación a la implementación y reglamentación concreta de dichas leyes"<sup>34</sup>.

Compartimos esta crítica, y citamos, no por reiterado, el valioso considerando de la Corte en el caso Mendoza cuando advierte en su sentencia del 20 de junio de 2006, con una expresión memorable, que: *"El reconocimiento de status constitucional del derecho al goce de un ambiente*

<sup>34</sup> Di Paola, M. (2009). *Informe Ambiental FARN 2009*. (p. 16). Buenos Aires: FARN.

sano, así como la expresa y típica previsión atinente a la obligación de recomponer el daño ambiental no configuran una mera expresión de buenos y deseables propósitos para las generaciones del porvenir, **superditados en su eficacia a una potestad discrecional de los poderes públicos, federales o provinciales**, sino la precisa y positiva decisión del constituyente de 1994 de enumerar y jerarquizar con rango supremo a un derecho preexistente...”<sup>35</sup>.

De ahí nuestro profundo rechazo a posiciones doctrinarias que entienden el federalismo ambiental como una reivindicación de un autonomismo aislacionista e irresponsable. El federalismo discrecional que la Corte apunta a controlar, debe ser entendido como aquel en el cual los miembros de la federación guardan una actitud negligente u omisiva que provoque efectivamente una degradación o contaminación en los recursos ambientales interjurisdiccionales. Cualquiera sea la elucubración jurídico institucional que se pretenda en defensa de las autonomías locales, estas tienen un límite y es el resguardo de los bienes ambientales<sup>36</sup>.

Del desarrollo precedente obtenemos que la implementación de la norma ambiental requiere de un Sistema Federal Ambiental que sea tal, esto es, que en tanto sistema o conjunto ordenado de funciones y competencias, de lugar a normas jurídicas válidas y aplicables.

Es correcta la reflexión de Lonigro en torno al federalismo cuando expresa: “Significa que para saber qué tan federal es nuestro sistema de gobierno, es necesario leer, en la Constitución Nacional, qué atribuciones tienen las unidades federativas. Pero como la Argentina no se caracteriza por el estricto acatamiento de las normas por parte de gobernantes y gobernados, aquel análisis también nos exige verificar cómo funcionan en la práctica las autonomías provinciales. Es que independientemente de lo que establezca la Ley Superior con respecto al sistema federal de gobierno, si las autoridades no la respetan, el federalismo será simplemente una quimera”<sup>37</sup>.

<sup>35</sup> Sentencia del 20/06/06, Considerando 7º, en M. 1569. XL., competencia originaria, “Mendoza, Beatriz Silvia y otros c/ Estado Nacional y otros s/ daños y perjuicios (daños derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza Riachuelo)”

<sup>36</sup> Ampliar, por el autor: “El fin del federalismo discrecional”, Revista del Derecho Ambiental, octubre/diciembre 2008, LexisNexis, Bs. As. Páginas 77 y sgtes.

<sup>37</sup> Lonigro, F. (2008). *Extraño federalismo*. Editorial: La Ley 2008-F, 1399.

Así, se advierte que el instrumento de ese sistema –el COFEMA– adolece de una debilidad que ha llevado a relativizar su rol –bajo distintos argumentos–, con graves consecuencias en la implementación de la norma ambiental. Sin embargo, en los últimos años, ha realizado un gran esfuerzo por revertir esa inercia. Algunos de sus pronunciamientos más recientes evidencian este proceso<sup>38</sup>.

## IX. Es La política. Un nuevo Pacto Federal Ambiental

Reiteramos, entonces, que uno de los aspectos salientes de la Ley N° 25.675 es haber ratificado los acuerdos federales ambientales, –Acta Constitutiva del COFEMA y Pacto Federal Ambiental–, constituyendo así el Sistema Federal Ambiental, como eje para la adecuada vigencia y efectiva aplicación de las leyes de presupuestos mínimos. Esta norma, de esencia política, modera la tensión ínsita en el sistema federal entre poderes locales y poder central, mediante un ámbito de concertación, el COFEMA, que instala como eje instrumental del Sistema Ambiental Federal.

Especial importancia tiene en el desafío de aplicar la norma ambiental el Pacto Federal Ambiental. El mismo es anterior a la reforma de 1994<sup>39</sup> y fue motivado por la escasa participación de la Nación en el COFEMA, los puntos III y VII del mismo revelan esta situación. Pero, en lo que más nos interesa, el mismo en su punto I señala como objeto el establecimiento de acuerdos marco que *“agilicen y den mayor eficiencia a la preservación del ambiente* teniendo como referencia a los postulados del Programa 21 aprobado en la CNUMAD ‘92”. Los puntos II y IV manifiestan la necesidad de fortalecer los organismos locales y de *“compatibilizar e instrumentar en sus jurisdicciones la legislación ambiental”*. Entonces es evidente que su propósito fue la implementación de la norma ambiental.

Luego, con la reforma de la Constitución Nacional y la promulgación de las leyes de presupuestos mínimos, en especial la LGA, surge como nece-

<sup>38</sup> Ver resoluciones en <http://www.cofema.gob.ar>

<sup>39</sup> Fue suscripto el 5 de julio de 1993.

sario adecuarlo a la actual situación institucional. Hoy la implementación de la norma ambiental requiere de un renovado esfuerzo institucional: se trata de fortalecer al COFEMA, cuyo rol institucional trasciende lo originalmente acordado.

Sus miembros son concientes de ello y trabajan en esta dirección. En la Declaración de Gualeguaychú del 5 de mayo de 2006, manifestaron el objetivo de: "Fortalecer la institucionalidad ambiental federal" (Punto 6°). En Río Hondo, el 30 de junio de 2006, profundizan este objetivo: "Dar un nuevo significado a la relación Nación / Provincias, consolidando al COFEMA, no sólo como centro de coordinación y concertación, como lo estipula la Ley General del Ambiente, sino además definiendo las prioridades comunes de acción en materia ambiental en base a acuerdos mínimos, el consenso de políticas, metas y resultados esperados, así como también la asignación de los recursos correspondientes"<sup>40</sup>.

El COFEMA debe dejar de ser una institución de funcionarios nómadas, para generar una administración permanente y estable, capaz de atender los innumerables asuntos de la política ambiental federal, con la debida asistencia técnico-científica y los instrumentos de participación esenciales para la legitimidad de sus decisiones. Esta es la dirección que se desprende de su Resolución N° 185 /2009 sobre procedimientos para la selección de integrantes para la estructura del COFEMA. Se funda en la necesidad de contar "con una estructura técnica y administrativa apropiada, con recursos humanos y materiales suficientes".

Para este propósito deben cumplir las provincias y la Nación con una afectación presupuestaria permanente para el sostenimiento del organismo (Art. 10 inciso c del Acta Constitutiva)<sup>41</sup>.

Debe profundizar su protagonismo político: participar en el tratamiento de las leyes de presupuestos mínimos, dictar concertadamente las resoluciones o recomendaciones de implementación, tanto de los Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental como de las respectivas normas complementarias, asumir compromisos de cumplimiento local, acordar

<sup>40</sup> Ver texto completo <http://www.cofema.gob.ar>

<sup>41</sup> Resolución COFEMA Nro: 177 /2009: Art. 3°. ENCOMENDAR a la Secretaría Ejecutiva la elevación a la Asamblea de una propuesta para el fortalecimiento político institucional del COFEMA tendiente a la revalidación de alto nivel político del compromiso federal con el ambiente y el desarrollo sustentable.

procedimientos para el tratamiento de cuestiones interjurisdiccionales, establecer relaciones de coordinación con otros organismos federales, elaborar un programa de aplicación de la normativa ambiental sujeto a indicadores de cumplimiento, en definitiva, actualizar sus objetivos en procura de cumplir el rol asignado en la Ley Nacional N° 25675.

Conforme a este desarrollo, se dan las condiciones para la actualización del Pacto Federal Ambiental, como instrumento político clave para establecer renovados mecanismos que aseguren la implementación de la norma ambiental. La congruencia, la solidaridad y la cooperación constituyen las directrices para esta nueva etapa y para lograr el funcionamiento armónico del Sistema Federal Ambiental.

Terminamos con una cita de Frías, llena de inspiración: *“Prestigiar el federalismo, en suma, depende de relaciones ejemplares entre la Nación y ellas, de la madurez de las Regiones, de las alianzas interregionales, de la corrección de las inercias burocráticas, de la capacidad de la clase política, en los consensos para políticos de Estado, de la disminución del gasto público y la preferencia por el capital invertido y del compromiso de la sociedad con la vía pública. Y, desde luego, dejar atrás los regímenes feudales de clientelismo y reelecciones sucesivas”*<sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup> Frías, P. (2004). *La redención de las provincias*. 2004-B, 1419.



# La justicia para el desarrollo sostenible:

Jurisprudencia ambiental  
en doscientos años de Argentina

**Por José Alberto Esain**

*Presidente de AMEAI  
(Asociación Marplatense de Estudios Ambientales Integrales).*

*“Cuando Neil Armstrong dio su primer paso en la Luna se dijo que el suyo no había sido un tranco sino un gigantesco salto adelante en la historia de la Humanidad. Acudiendo al símil y guardando las proporciones, opino que las dos decisiones del juez federal Oscar Garzón Funes (h.) que comento en estas notas configuran una piedra miliar en la historia de nuestro Derecho Ambiental”*

Guillermo Cano, “Un hito en la historia del derecho ambiental argentino”, publicado en La Ley, 1983-D, 568.

## Resumen ejecutivo

El presente trabajo intenta hacer un recorrido sobre las principales sentencias del sistema jurídico argentino en materia ambiental. Recordemos que uno de los poderes que más ayudó al crecimiento de la disciplina ha sido la justicia. Han sido los fallos de jueces importantes los que nos han permitido ir adelantando institutos de la disciplina que luego se incluían en leyes hoy vigentes. Aprovechamos este periplo para abordar diferentes temas, lo que permitió clasificar de ese modo los fallos. Además, a cada apunte sobre una sentencia le siguen los temas que despuntó el juez en su pieza jurídica, los principales cometarios en doctrina y además el seguimiento que pro-

vocó la sentencia. Por este motivo ha sido pensado el recorrido de la jurisprudencia ambiental como una suerte de recorrido en la evolución del desarrollo sostenible en la Argentina.

## I. Introducción

Primero quiero agradecer la invitación a escribir en el presente trabajo, por sobre todas las cosas a mi gran maestro Daniel Sabsay y a todos los amigos de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN), muy especialmente a María Eugenia Di Paola y Andrés Napoli, quienes han tenido que ver seguro con el tema que se me ha encargado, el que en su abordaje ha resultado muy interesante y placentero.

Quiero mediante este pequeño estudio, considerar las sentencias más trascendentes que tienen que ver con el derecho ambiental argentino.

Al respecto es interesante considerar que en materia ambiental, el actuar de los jueces ha sido uno de los elementos más trascendentes en el avance de la disciplina. Incluso en algunos casos ha sido la actuación de los jueces fuente de varios artículos de leyes que a posteriori regularon aspectos de derecho ambiental.

En este sentido es que nos interesa ingresar al estudio de los casos más relevantes en la materia en los últimos doscientos años. Adelantamos que hemos encontrado tres grandes hitos: “Saladeristas”, “Kattan”, y “Mendoza”. Los uniremos por conjuntos, por temáticas y con otras sentencias similares. En algunos casos mostraremos además de los aspectos más relevantes de la sentencia, las notas de doctrina que los han comentado o los fallos judiciales que han seguido su doctrina, porque eso confirmará la importancia del caso.

## II. “Saladeristas Podestá” y la zaga, primer hito en materia de poder de policía ambiental en la vieja jurisprudencia de la Corte del siglo XIX

La vieja Corte, aquella que dio los primeros pasos en el siglo diecinueve, dio dos sentencias que son señeras de los límites del poder de policía en

Argentina, pero que además trataban tópicos donde la Corte se despacha en dos o tres aspectos que serían luego, cien años después temas en materia ambiental.

### **a. Plaza De Toros (13/4/1869)<sup>1</sup>**

Este fallo resulta ser la primera decisión jurisdiccional de trascendencia en nuestros tribunales, aunque está referida *indirectamente* a la temática ambiental. La misma tiene que ver con el poder de policía ambiental (de protección de los animales)<sup>2</sup>. Es un fallo de la primera década de la Corte, del año 1869. Su carátula era “La empresa Plaza de Toros en queja de un decreto expedido por el Gobierno de Buenos Aires”.

El caso es que la empresa Plaza de Toros (representada por el Sr. Bonorino) inició una causa ante un juez de la Provincia de Buenos Aires impugnando una ley de esa provincia que prohibía instalar Plazas de Toros en su territorio. La actora planteaba que se le había denegado la autorización con fundamento en dicha ley. El argumento de la actora era que el artículo 14 CN reglaba el derecho a ejercitar industria lícita. El juez de primera instancia dispuso “Ocurra ante quien corresponda”, atento entender el mismo que la causa era federal por tratar de la inteligencia del art. 14 CN, y originaria de la Corte por estar demandada una provincia (art. 117 CN).

Llegado el caso a la Corte Suprema de Justicia de la Nación, ella dispuso el 29.1.1869:

“Vistos y considerando: que es un hecho y también un principio de derecho constitucional, que la policía de las provincias está a cargo de sus gobiernos locales, entendiéndose incluido en los poderes que se han reservado el de proveer lo conveniente a la seguridad, salubridad y moralidad de sus vecinos; y que, por consiguiente, pueden

---

<sup>1</sup> CSJN “Empresa *Plaza de Toros* c/ Gobierno de Buenos Aires”, 29/1/1869, publicada en Fallos 7:150. Para revisar una interesante anotación del mismo se puede consultar: Cionfrini Ernesto, “La reglamentación de los derechos y el *poder de policía* en la jurisprudencia de la Corte Suprema”, en Sabsay Daniel Alberto *Colección de análisis jurisprudencial, derecho constitucional*, Serie de Libros universitarios, Editorial La Ley, Buenos Aires, 2002, p. 255/260.

<sup>2</sup> Cuando hacemos esta referencia, lo hacemos a pesar de que por esos años no existía el derecho ambiental como disciplina jurídica. De todos modos, la sentencia se puede ver como un interesante antecedente de algunos de los contenidos que luego la disciplina consolidaría.

lícitamente dictar leyes y reglamentos con estos fines, no habiéndose garantido por el art. 14 de la Constitución Nacional a los habitantes de la República el derecho absoluto de ejercer su industria o profesión, sino con sujeción a las leyes que reglamentan su ejercicio; que siendo esto así, la justicia nacional sería incompetente para obligar a una provincia, que ha prohibido las corridas de toros, a soportar la construcción de una plaza para dar al pueblo ese espectáculo, aun cuando pudiera ella calificarse de establecimiento industrial, como se pretende, y el ejercicio de esa industria, no ofendiera el decoro, la cultura y la moralidad de las costumbres públicas; por estos fundamentos, se confirma, con costas, el auto apelado de foja 12; y satisfechas aquéllas y repuestos los sellos, devuélvanse. FRANCISCO DE LAS CARRERAS. - SALVADOR MARIA DEL CARRIL. FRANCISCO DELGADO. - JOSÉ BARROS PAZOS. - BENITO CARRASCO”.

La Corte rechaza el recurso de queja y con ella la acción de la actora, fundada en la doctrina del Poder de Policía que no es ni más ni menos que esos “poderes que se han reservado (las provincias), el de proveer lo conveniente a la seguridad, salubridad y moralidad de sus vecinos y (...) lícitamente dictar leyes y reglamentos con estos fines”. La base para la reglamentación, la limitación de los derechos en el caso, se posa sobre la moral y la protección de los animales contra el maltrato, aún cuando la Corte no lo menciona<sup>3</sup>.

Esta sentencia es el primer paso en la génesis del poder de policía ambiental, es decir, la capacidad del Estado de reglamentar los derechos de los particulares teniendo en consideración la moral y salubridad, con base en la protección del entorno. Se profundizará este contenido en la segunda sentencia que analizaremos, dictada casi veinte años después.

Este tipo de casos ha provocado seguimiento en otras demandas impugnativas de normas de protección del entorno. Por ejemplo tenemos el conocido caso “Copetro c/Municipalidad de Ensenada”<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> La ley nacional 14346 (05/11/1954, B.O 17676) considera actos de crueldad “realizar actos públicos o privados de riñas de animales, corridas de toros, novilladas y parodias, en que se mate, hiera u hostilice a los animales” (art. 3.8).

<sup>4</sup> Recordemos que en el caso “Copetro S.A. contra Municipalidad de Ensenada. Inconstitucionalidad Ordenanza 1887/95” la mencionada empresa promueve demanda a los fines de que la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires declare la inconstitucionalidad de la Ordenanza Municipal 1887, sancionada por el Concejo Deliberante de la Municipalidad de Ensenada,

## b. Saladeristas Podestá (14/5/1887)<sup>5</sup>

La causa conocida como “Saladeristas Podestá” viene a consolidar –en un notable avance, por la época en que se dictó– el concepto de poder de policía ambiental.

Los hechos son que se presentan ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación los saladeristas don Santiago, don José y don Jerónimo Podestá, don Guillermo Bertram, don Guillermo Anderson, don Casimiro Ferrer, don Jerónimo Rocca, don Constant Santa Maria, don Juan Smith y don Jerónimo Soler y demandan a la provincia de Buenos Aires por la indemnización de los daños y perjuicios que les ha causado la suspensión de las faenas de los saladeros situados en el Riachuelo de Barracas, ordenada por su legislatura provincial por ley del 6 de setiembre de 1871. La historia en realidad decía que la provincia había avanzado *progresivamente*<sup>6</sup> en el control de las externalidades de estos emprendimientos industriales, sobre todo por el problema sobre la salud pública de los que habitaban en el lugar donde estaban instalados los saladeros<sup>7</sup>. Por eso, la reseña indica

---

referida al tratamiento de efluentes y residuos industriales, por reputarla violatoria a los arts. 25, 27, 28, 29, 103, 190, 191, 192 y 195 de la Constitución Provincial y 14, 17, 18, 19, 31, 33 y concordantes de la Carta Constitucional Nacional, la que es rechazada tanto por entender que el Municipio tiene competencia para dictar la misma así como para merituar que ella se ajusta el poder de policía ambiental tal como se desprende del segundo párrafo del artículo 41 CN.

<sup>5</sup> CSJN “Saladeristas Santiago, José y Jerónimo Podestá y Otros c. Provincia de Buenos Aires” 14/5/1887, publicada en Fallos 31: 273. Para revisar una interesante anotación del mismo se puede consultar: Cionfrini Ernesto, op. cit., p. 261.

<sup>6</sup> Utilizamos este concepto, porque entendemos que la manera de ejercitar el poder de policía en el caso por la Provincia fue un ejemplo, ya en aquellos años, del principio de progresividad hoy reglado en el artículo 4 LGA.

<sup>7</sup> El gobierno expidió el decreto de 26 de abril de 1867, suspendiendo por primera vez las faenas de los saladeros de Barracas, y nombrando una comisión científica para que propusiera las medidas que mejor conciliasen las faenas de dichos establecimientos con las condiciones requeridas por la higiene pública. Esta comisión, después de indicar las medidas que pudieran adoptarse, las cuales, según dice, “deben considerarse simplemente como provisorias, por distar mucho de satisfacer las condiciones de salubridad que pueden y deben exigirse de los saladeros”, concluye su informe de 6 de mayo de 1867, aconsejando: 1) Que se permitirá continuar en sus faenas ordinarias a los establecimientos de los saladeros situados en Barracas, a condición de sujetarse a las medidas indicadas; 2) Que esta concesión con el mero carácter de provisorio, tenga un plazo de tres meses, durante el cual puedan los saladeristas estudiar detalladamente las medidas efectivas y permanentes que les convenga adoptar en lo sucesivo; 3) Que terminado este plazo, sea sometida a la consideración del gobierno la resolución adoptada por los saladeristas, y en caso de considerarse eficaz y conveniente, acordarles el tiempo necesario para llevarla a efecto, y si fuera posible, antes de la estación en que la temperatura favorece la descomposición pútrida de los residuos de dichos establecimientos. De conformidad con este informe, el gobierno expidió el decreto e 18 de mayo del mismo año 1867, permitiendo continuar las faenas de los saladeros,

que la provincia había adoptado antes de la suspensión de las faenas, una serie de medidas que gradualmente trataron de evitar los efectos sobre el ambiente de las actividades de estos emprendimientos.

Jurídicamente, la sentencia de la Corte Suprema de Justicia de la Nación incorporó varios elementos sobre la cuestión del poder de policía (hoy ambiental). Dicen los considerádosos:

con sujeción a los procedimientos aconsejados por la Comisión, y bajo la prohibición expresa de arrojar al Riachuelo, pasados seis meses desde la fecha del decreto, las aguas procedentes del beneficio de aquéllos. Esta prohibición se reiteró por decreto de 20 de diciembre acordando a los saladeristas un nuevo término, que vence el 1 de enero del año 1868, pues hasta entonces no la habían cumplido, no obstante haber vencido con exceso el término que se les fijó por el decreto de 18 de mayo. Por decreto de 4 de enero del mismo año 1868, fundado en que la supresión total de las faenas de los saladeros, era una medida higiénica recomendada por los facultativos, se les mandó sujetarse a las condiciones fijadas en los decretos de 18 de mayo y 20 de diciembre del año anterior. A solicitud de uno de los saladeristas, que prometió someterse a las condiciones que el gobierno quisiera imponerle, se reabrieron dichas faenas por decreto de 20 de febrero de 1868, bajo las prescripciones siguientes: 1) No arrojar al Riachuelo los residuos orgánicos, sólidos o líquidos de las faenas, pudiendo llevarlos al canal exterior. 2) No derramarlos en pozos o sobre la tierra ni enterrarlos, esparcirlos o acumularlos, a no ser que se les aplique en proporciones convenientes al abono e irrigación de las tierras cultivadas. 3) Hacer desaparecer los residuos destinados a la alimentación de los animales, en el término de 24 horas. Mas los saladeristas declararon al gobierno, en nota fecha 22 de febrero, que les era materialmente imposible emprender de nuevo sus faenas bajo las restricciones que se les imponía, y que sólo podrían continuarlas como lo habían hecho siempre, prometiendo solamente quemar los residuos sólidos que resultasen de sus establecimientos. El decreto de 27 de febrero de 1868 reabre las faenas de los saladeros, bajo las siguientes condiciones provisorias: 1) que los saladeristas quemaran diariamente los residuos sólidos que resulten de las matanzas y de las tinajas; 2) que los residuos que se conserven para combustible del establecimiento, sean frecuentemente regados con alquitrán; y 3) que sólo puedan arrojar al Riachuelo el suero de la sangre, el agua de cola, y la salmuera, empapando las canaletas con alquitrán de hulla o coaltar en la proporción de media pipa por cada cien de cada uno de los tres líquidos. Dispone también por los arts. 6 y 7, que la autorización para faenar bajo las condiciones expuestas, terminará el 15 de noviembre del mismo año 1868, y que los saladeristas establecidos en Barracas, que después de esta fecha quieran continuar allí sus faenas, sólo podrán hacerlo sujetándose a las condiciones prescritas por el decreto de 20 de febrero. Sin embargo, por el art. 8, se les faculta para adoptar libremente cualquier procedimiento, siempre que dé por resultado el fiel cumplimiento de las condiciones anteriores. Este decreto fue convertido en ley por sanción legislativa de 2 de noviembre de 1868. En 1871, y no obstante la ley de 7 de junio de 1869, exonerando del impuesto de saladeros a todos los establecimientos de este género establecidos a que se establecieran fuera de la línea determinada por dicha ley, los situados en Barracas permanecían en la misma localidad, sin haberse mejorado de condiciones higiénicas, según se ve por los considerádosos del decreto de 14 de febrero de 1871. En vista de este decreto y de las razones en que se funda, la legislatura de la Provincia sancionó la ley de 6 de setiembre de 1871 que ha dado origen a esta demanda. Por esta ley se prohíbe absolutamente las faenas de los saladeros y graserías situados en el municipio de la ciudad, y sobre el río de Barracas y sus inmediaciones. Se prohíbe también situarlos dentro de la línea determinada por la ley de 7 de junio de 1869, y se previene que ninguna persona podrá plantear tales establecimientos sin requerir previamente el permiso del Poder Ejecutivo, el cual, oído el dictamen del Consejo de Higiene Pública, y de la municipalidad respectiva, tomando en consideración el lugar elegido para la plantación, fijará en el decreto de concesión, las condiciones higiénicas a que deberá estar sometido el establecimiento (esto en base al texto de la sentencia).

4°) Que la autorización de un establecimiento industrial, está siempre fundada en la presunción de su inocuidad, y no obliga al gobierno que la concedió, cuando esta presunción ha sido destruida por los hechos, pues en tal caso, el deber que sobre él pesa de proteger la salud pública contra la cual no hay derechos adquiridos, recobra toda su fuerza, y no solamente puede imponer al establecimiento nuevas condiciones, sino retirar la autorización concedida, si éstas no se cumplieran o fuesen ineficaces para hacerlos completamente inocuos.

5°) Que en este caso se encontraban los saladeros establecidos en el Riachuelo de Barracas cuando se decretó la suspensión absoluta de sus faenas, pues tanto el Consejo de Higiene, que los consideraba entre los establecimientos insalubres de primera clase, como la Facultad de Medicina y sus comisiones nombradas para inspeccionarlos y aconsejar las medidas que pudieran tomarse respecto de ellos, los señalaba como una amenaza constante a la salud pública en las condiciones en que se les explotaba y el gobierno de la Provincia, después de haber agotado, sin resultado alguno, todas las medidas a su alcance para ponerlos en las condiciones higiénicas requeridas por la conservación de aquélla, expidió, como único medio de prevenir el mal, el decreto de 14 de febrero de 1871, confirmado después por la ley de 6 de setiembre del mismo año, prohibiendo la explotación de dichos establecimientos en el lugar indicado. Siendo de notarse que, consultados los mismos saladeristas, al expedirse dicho decreto, sobre los perjuicios que se les irrogaría, manifestaron no ser éstos de consideración, si se les acordaba el término de quince días para darle el debido cumplimiento, reconociendo así la justicia de aquella medida, y la facultad del gobierno para tomarla.

6°) Que la objeción que hoy se opone a la ley y decreto citados, de ser contrarios a la Constitución y a las leyes civiles, por cuanto atacan la propiedad y el ejercicio de una industria lícita, no tiene fundamento alguno legal, porque según la Constitución, esos derechos están sujetos a las leyes que reglamenten su ejercicio, y según nuestro Código Civil, la propiedad está sujeta a las restricciones y limitaciones exigidas por el interés público o por el interés privado, correspondiendo establecer las primeras al derecho administrativo solamente (art. 2611 del Código Civil). Por consiguiente, la ley provincial de 6 de setiembre de 1871, determinando las condiciones bajo las cuales pueden esta-

blecerse saladeros en la Provincia, y retirando a los establecidos en Barracas la autorización para continuar en ese punto, por exigirlo así la salud pública, no es contraria a la ley constitucional, ni ataca el derecho de propiedad, pues ninguno lo tiene para usar de ésta en daño de otro, o como dice la ley 13, título 32, partida 3a, concordante con los principios de nuestra legislación sobre la materia: *“maguer el ome haya poder de fazer en lo suyo lo que quisiese; pero debelo fazer de manera que non faga dano nin tuerto a otro”*.

Como vemos, la Corte deja establecida su doctrina respecto a los permisos para la actividad, y su mantenimiento en la medida que se den las condiciones que exigen las leyes, (*precariedad*) como por ejemplo, las de salubridad pública. También se dispone por la Corte que no existen derechos absolutos en nuestra Constitución, sino que todos ellos están sujetos a la reglamentación del Estado, desde las leyes del Congreso y las reglamentaciones de policía derivadas de ellas.

La razonabilidad en el ejercicio del poder de policía (art. 28 CN) ejercitado por la Provincia de Buenos Aires está probada para la Corte en el caso, desde los informes técnicos que abonan los problemas que la actividad produce sobre la salud pública, sustentando entonces el actuar de la Administración. Esto es otro adelanto que nos brinda esta sentencia del siglo XIX. Recordemos que en la actualidad, la evolución del derecho ambiental ha llevado a disponer que la razonabilidad del ejercicio del poder de policía se fundará en la medida que exista un fundamento técnico en la decisión (estudio científico) y un respeto a las normas procesales en el trámite administrativo (acceso a la información y participación ciudadana).

Una sentencia similar a este caso la encontramos en “Ancore SA /Municipalidad de Daireaux s/daños”<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> La Municipalidad de Daireaux (población del oeste de la provincia de Buenos Aires), el 21/10/1996, por ordenanza 577 prohibió la instalación de feed lots dentro de un radio de 15 kilómetros contados desde la plaza principal de la ciudad, y además dispuso como régimen transitorio que los establecimientos existentes debían adecuarse antes del 15/11/1996. Como consecuencia de esa ordenanza, la empresa Ancore S.A. -que era la única existente a ese momento dentro del indicado radio- decidió no adecuar su explotación a las exigencias de la ordenanza municipal, cerrar sus puertas e iniciar una demanda por los daños provocados con la modificación legislativa municipal que -entendía la empresa- transformó a la actividad antes lícita en ilícita. La demanda tenía por objeto el resarcimiento de los perjuicios que le producía la ordenanza, la que -a entender de la actora- importaba una prohibición de trabajar sin el fundamento de una ley ni un juicio previo

### III. “Kattan” y su zaga, el segundo hito del derecho ambiental argentino

#### La legitimación activa, los estudios de impacto ambiental y la inversión de la carga de la prueba en materia ambiental

Esta etapa se inicia con una serie de sentencias –do– que fundan el Derecho Ambiental en la Argentina. Había algunas leyes referidas a la materia en el país, como la ley nacional 22.421<sup>9</sup> de protección de fauna.

Fue tan importante el fallo *Kattan* que de él, el gran maestro Guillermo Cano dijo: “cuando Neil Armstrong dio su primer paso en la Luna se dijo que el suyo no había sido un tranco sino un gigantesco salto adelante en la historia de la Humanidad. Acudiendo al símil y guardando las proporciones, opino que las dos decisiones del juez federal Oscar Garzón Funes (h.) que comento en estas notas configuran una piedra miliar en la historia de nuestro Derecho Ambiental”<sup>10</sup>.

#### a. “Kattan, Alberto E. y otro c/ Gobierno Nacional - Poder Ejecutivo” 10/05/1983<sup>11</sup>

Esta es –junto a “Mendoza Beatriz”– una de las sentencias más importantes del Derecho Ambiental argentino. Resulta tan interesante, y tan innovadora que no podemos más que dedicarle un punto trascendente del presente. Alertamos al lector que la sentencia es de primera instancia, pero al quedar firme la misma, se ha hecho ejecutoria<sup>12</sup>. A pesar de

---

que lo establezca. La Suprema Corte bonaerense rechazó la demanda –como en *Saladeristas*– entendió que la ordenanza era razonable al limitar la instalación de este tipo de emprendimientos en lugares cercanos al ejido urbano por los efluentes gaseosos que producen. En su sentencia, al igual que en “*Podestá, Santiago y otros c/ Provincia de Buenos Aires s/ indemnización de daños y perjuicios*”, la Corte meritó que era razonable limitar los derechos individuales.

<sup>9</sup> 12/03/1981. B.O 24626.

<sup>10</sup> Guillermo Cano, “Un hito en la historia del derecho ambiental argentino”, publicado en *La Ley*, 1983-D, 568.

<sup>11</sup> *Kattan, Alberto E. y otro c/ Gobierno Nacional -Poder Ejecutivo*, 10/05/1983, Juzgado Nacional de 1a Instancia en lo Contencioso-administrativo Federal Nro. 2 (JNFedContencioso administrativo) (Nro2) LA LEY 1983-D, 576.

<sup>12</sup> Varias anécdotas del ambientalismo argentino riegan la cuestión de la no apelación del Estado Mayor Argentino en la época de la dictadura en que se dio la sentencia.

que se dio desde la base más baja del sistema judicial, la misma no deja de ser una enorme resolución<sup>13</sup>.

La demanda fue incoada por un abogado que persigue, en sustancia, la prohibición de cazar o pescar toninas overas en nuestro mar “hasta tanto existan estudios acabados acerca del impacto ambiental y faunístico que dicha caza pueda provocar”. La acción fue motivada por dos autorizaciones dadas por el Poder Ejecutivo, para pescar (o cazar) 14 toninas overas a empresas japonesas, circunstancia que los demandantes consideran que puede resultar, de concretarse, de importancia suficiente como para alterar el ambiente en que habitan estos animales y la forma y expectativas de vida de los mismos. La Dirección de Conservación del Patrimonio Turístico de la Provincia de Chubut –lugar donde se ejecutaría el permiso– se habría manifestado en contra de la decisión del Organismo Central.

## **b. La legitimación activa**

Dice respecto a la legitimación la sentencia en el considerando VII:

“La ley 22.421 declara de interés público a la fauna silvestre, así como su protección, conservación, propagación, repoblación y aprovechamiento racional. Todos los habitantes de la Nación tienen el deber de proteger la fauna silvestre conforme a los reglamentos que para su conservación y manejo dicten las autoridades de aplicación. La norma principal está dada en que “todos los habitantes... tienen el deber de proteger la fauna silvestre”. La reglamentación que el precepto menciona debe instrumentar tal finalidad para favorecerla y nunca para impedirla. El art. 20 del texto legal citado prevé, para el caso de que una especie de la fauna silvestre autóctona se encuentre en peligro de extinción, que el Poder Ejecutivo Nacional adopte las medidas de emergencia necesarias para asegurar su repoblación y perpetuación.

<sup>13</sup> Tan importantes fueron la resolución por la cautelar y la sentencia en autos Kattan (así como la figura de Kattan) que la Cámara de Diputados de la Nación por resolución 974-D.-2005 declaró el día 22 de marzo de cada año como Día Nacional de los Derechos Difusos en atención a que fue el día en que el juez Garzón Funes firmó el fallo haciendo lugar a la medida de no innovar en relación a resoluciones que autorizaban la pesca de toninas en el Mar Argentino, y en homenaje al doctor Alberto Kattan (resolución firmada por Héctor T. Polino–Alfredo Bravo–Guillermo Estévez Boero–Martín Mendoza–Ricardo F. Molinas–Fernando E. Solanas–Cristina Zuccardi).

Así el Gobierno central puede regular el sistema, con fundamento en el art. 67 incs. 16 y 28 de la Constitución Nacional; según este precepto el problema que apareja la extinción de una especie hace al interés nacional. No caben aquí discusiones o diferencias fundadas en la preeminencia de la jurisdicción provincial porque la cuestión se transforma en un problema nacional”.

¿Estamos ante una acción popular? Pareciera. Es un habitante de la Provincia de Buenos Aires que impugna un permiso para cazar fauna marina en la costa de Chubut, el que se presenta en la Ciudad de Buenos Aires para impugnar el acto ante la justicia federal de esa ciudad. Se presenta él y su abogado, en representación de la colectividad. La sentencia y la medida cautelar antes, habían reconocido legitimación a este simple habitante siendo que la acción popular resulta ser la legitimación más amplia que reconoce el Derecho Ambiental<sup>14</sup>. Los dos actores se presentan sin ninguna relación siquiera con el lugar donde litigan ni con el donde se producen los efectos del acto. Sin embargo el Juez Garzón Funes acepta la pretensión. Como ha dicho Daniel Sabsay en alguna oportunidad, *allí donde el juez quiere, el juez puede*. Esto en homenaje a este Juez que adelantó una gran porción del Derecho Ambiental argentino en esta pieza jurídica inolvidable. Esta legitimación amplísima se repitió desde el año 2002 en el artículo 30 de la Ley General del Ambiente<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> Vale la pena recordar que existen tres fórmulas legitimatorias, la del derecho subjetivo de primera generación, donde el ciudadano sólo puede solicitar ante la justicia por derechos de pertenencia propia, exclusiva y excluyente, la de la acción de clase, que legitima al representante de la clase, y la de la acción popular que legitima a cualquier ciudadano en representación de la colectividad. Eduardo Jiménez plantea en este sentido tres niveles de legitimación para actuar los derechos humanos de tercera generación: a) El habitante: tiene derecho para actuar en la defensa de la legalidad y el patrimonio social (pretensión anulatoria); b) El afectado: posee derecho para actuar la legalidad y una habilitación específica dada la actuación concreta del elemento que lesiona este tipo de derechos, aunque ella no le produzca un daño personal mensurable (pretensión reparatoria); c) El afectado a quien se le produce un daño personal (pretensión resarcitoria) cuya generación deberá acreditar en juicio, en la forma de uso ( este habitante titulariza un derecho subjetivo en los términos de, cuya operatividad se resuelve a partir de las reglas convencionales de actuación en juicio), Jiménez Eduardo Pablo *Los Derechos Humanos de Tercera Generación*, Editorial Ediar, Buenos Aires, 1997.

<sup>15</sup> ARTICULO 30: Producido el daño ambiental colectivo, tendrán legitimación para obtener la recomposición del ambiente dañado, el afectado, el Defensor del Pueblo y las asociaciones no gubernamentales de defensa ambiental, conforme lo prevé el artículo 43 de la Constitución Nacional, y el Estado nacional, provincial o municipal; asimismo, quedará legitimado para la acción de recomposición o de indemnización pertinente, la persona directamente damnificada por el hecho dañoso acaecido en su jurisdicción. Deducida demanda de daño ambiental colectivo por alguno de los titulares señalados, no podrán interponerla los restantes, lo que no obsta a su

### c. La prima descripción del derecho a vivir en un ambiente sano y equilibrado

Pero no sólo este tema trata Kattan, sino que también de la descripción del derecho a vivir en un ambiente sano y equilibrado:

“Considero que el derecho de todo habitante a que no modifiquen su hábitat constituye –ya lo adelanté– un derecho subjetivo. En efecto, la destrucción, modificación o alteración de un ecosistema interesa a cada individuo, defender su “hábitat” constituye –a mi ver– una necesidad o conveniencia de quien sufre el menoscabo, con independencia de que otros miembros de la comunidad no lo comprendan así y soporten los perjuicios sin intentar defensas. Si se altera el aire que se respira, el agua que se bebe o la comida que se ingiere, el afectado directo es cada uno de los potenciales perjudicados. Si la biosfera se modifica, cada persona verá alterada su forma de vivir, su existencia estará amenazada o reducida; no se trata de necesidades o conveniencias públicas, se trata de cada vida afectada y de quienes dependen de esta persona”.

Formidable descripción del derecho pero en años en que ni siquiera la Argentina podía verse gobernada por la Constitución como norma suprema.

Pero no sólo esto. Luego Garzón Funes, intuitivamente porque no bucea sobre la cuestión, se apoya en la noción de derecho deber para encontrar la legitimación popular en cabeza de Kattan. Dice la sentencia:

“Derecho es, genéricamente, el ordenamiento legal de una comunidad o de una Nación. Pero si se habla de “derecho subjetivo”, debe considerarse al derecho desde un punto de vista, o con un significado diferente. Se trata de la facultad de exigir a otro u otros una conducta determinada -sea positiva o de abstención- Según Ihering. “Derecho” es un interés jurídicamente protegido; y se trata obviamente del interés humano que es fundamento y medida de los derechos y las acciones. Es decir, derecho subjetivo es el poder concedido por el ordenamiento jurídico, que sirve para la satisfacción de intereses

---

derecho a intervenir como terceros. Sin perjuicio de lo indicado precedentemente toda persona podrá solicitar, mediante acción de amparo, la cesación de actividades generadoras de daño ambiental colectivo.

humanos (conf. Ennecerus-Kipp-Wolff citados por Borda, Guillermo en "Tratado..." - Parte General, t. I, p. 37). Aclara el autor citado que, frente a los derechos subjetivos, existe un deber jurídico de otra persona o grupo de personas que pueden ser todas las restantes del género humano como, por ejemplo, en el caso del respeto a la propiedad, a la vida, al honor, etcétera.

*Derecho y deber son conceptos inseparables.* Como decía el Dr. Cabral, constituyen las dos caras de una moneda. Ennecerus sostenía que muchos deberes a cargo del Estado, no tenían, correlativamente un sujeto de derecho determinado ("Tratado de Derecho Civil", Kipp-Wolff, t. I, vol. I, p. 297). Borda afirma que se trata de un error, sosteniendo que la existencia de un deber jurídico, implica, necesariamente, la de un sujeto con potestad para exigir su cumplimiento; la negación de los derechos subjetivos conduce siempre a empequeñecer o destruir la personalidad humana frente al Estado. Los Estados modernos, casi insensiblemente, han recortado los derechos del hombre que ha aceptado, poco a poco una dimensión menor frente al aparato administrativo. Creo que, en definitiva, la cuestión tiene íntima relación con la lucha por la libertad y por el derecho" (el destacado nos pertenece).

#### **d. El derecho-deber**

Donde dice derecho y deber son conceptos inseparables, quiere decir que estos derechos de tercera generación, por la amplitud y la expansión en el interés en la protección de los bienes jurídicos colectivos, poseen esta característica de *derecho deber*.

Dice Gabriela García Minella que "dentro de las particularidades de estos *derechos humanos de tercera generación* identificamos que no se encuadran en la estructura de los derechos subjetivos, ni se contienen en normas de carácter programático. Asumen la estructura de *derecho-deber*, lo cual posibilita que todo habitante esté legitimado para resguardar estas prerrogativas en tutela de la legalidad constitucional, de alguna

manera solo se formula -en este último caso- una petición anulatoria<sup>16</sup>. Ello supone que el mismo titular del derecho tiene al mismo tiempo una obligación respecto a esas conductas protegidas por el derecho fundamental. No se trata de que frente al derecho del titular de otra persona tenga un deber frente a ese derecho, sino que el mismo titular soporta la existencia de un deber..."<sup>17</sup>.

### e. La aplicación implícita del principio precautorio

Pero quizá la posición más vanguardista la encontramos en cuanto a la inversión de la carga probatoria y el desembarco, de manera *implícita*, del *principio precautorio*.

Este sector del fallo aparece cuando Garzón Funes dice:

“La ley 22.421 y su decreto reglamentario muestran claramente cuáles son los flagelos que atacan a las distintas especies animales. En primer lugar la sobreexplotación. Si no se sabe cuántos animales forman la población de una especie, su forma de vida y otras cuestiones relacionadas al medio ambiente, no puede decirse que haya o que no haya sobreexplotación. Una actitud conservadora es la más aconsejable y prudente. *Si no hay estudios ciertos, avalados por un rigorismo científico indudable, debe protegerse la especie*. En el caso se trata de delfines que cazarían dos empresas extranjeras para fines eminentemente comerciales. Se trata de sociedades comerciales y debe resumirse que cada uno de sus actos tiene finalidad mercantil, onerosa” (el destacado nos pertenece).

Encontramos –implícitamente- la *precaución* en el destacado. Ante la incertidumbre, ante la falta de certeza sobre la población animal a ser explotada, la misma debe protegerse y no explotarse<sup>18</sup>. Nos parece en

<sup>16</sup> Gabriela García Minella, “Ley general del ambiente, en busca de una interpretación de la nueva legislación ambiental”, en *Derecho ambiental, su actualidad de cara al tercer milenio*, Editorial Ediar, Buenos Aires, 2004.

<sup>17</sup> Peces Barba Martínez Gregorio, *El fundamento de los derechos humanos*, Editorial Debate, Madrid, 1989, p. 206, citado por Gabriela García Minella, op. cit.

<sup>18</sup> Define la ley general del ambiente el *principio precautorio* de este modo: “Cuando haya peligro de daño grave o irreversible la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente” (art. 4 LGA).

este punto que Garzón Funes y el abogado Kattan oficiaron de iluminados, dos adelantados que como diría Cortazar revelaron contenidos que veinte años después aparecerían en la ley 25675 en el año 2002.

#### **f. El valor de los informes científicos: un adelanto de los *amicus curiae* y del artículo 33 LGA respecto a dictámenes del Estado**

Otro aspecto de enorme relevancia de la sentencia está referido al valor de los informes científicos aportados en la causa como documental por la actora. Notemos que la resolución enumera una serie de estudio científicos aportados por la actora, a los que asigna una monumental importancia. Se enumeran varios documentos, veamos:

1. La “Fundación Vida Silvestre Argentina” (F. V. S. A.), representada por el doctor Mario Gustavo Costa<sup>19</sup> ha producido un informe que pone de resalto la muy escasa información científica disponible acerca de la biología y ecología de la especie en cuestión. Se agrega un informe de *C. Commersonii*, referido a su dinámica poblacional. También hace referencia a la inexistencia de estudios científicos que serían la base esencial para la adopción de medidas que impliquen una explotación extintiva de la especie.
2. Otro informe es el de la investigadora Rac Natelie Prosser de Goodall, Directora del Programa de Cetáceos Australes -CADIC- señala respecto a la poca información que se tiene de estos delfines es puesta de relieve (y no hay elementos que contradigan la postura) en el informe que allegara de quien se dice mandatario. En síntesis, en el aludido escrito, se dice que “existen fundados motivos para no autorizar las capturas en cuestión ... es oportuno acotar que la información científica existente tampoco ha determinado, hasta hoy, si las poblaciones de *C. Commersonii* de las aguas próximas al litoral chubutense son independientes o no de otras que existirían en otros sectores del Mar Argentino. Esta sola incógnita significa que la captura que en estos obrados

---

<sup>19</sup> El humildísimo Mario Gustavo Costa es un destacado profesor de derecho penal y además de derecho ambiental, pero como su compromiso en la protección del ambiente ha ido más allá de lo jurídico, en su trayectoria se cuentan cargos directivos en nada más y nada menos que de la Fundación Vida Silvestre, Aves Argentinas, y la fundación Biodiversidad. Por eso también esta sentencia resulta tan importante, porque también da cuenta de estas personalidades que han apuntalado el derecho ambiental argentino.

se discute podría lesionar gravemente una población de este cetáceo, que posiblemente tardaría mucho en recuperarse. El detrimento al patrimonio natural argentino producido sería, obviamente, consecuencia de una acción ‘a ciegas’ que pudo fácilmente evitarse...”.

3. Nota de Juan C. López (en fotocopia), dirigida al Director de Turismo de la Provincia de Chubut, el 22 de febrero pasado, con la colaboración del doctor Ricardo Bastida, del licenciado Hugo Castello y del doctor Jorge Mermoz y el Doctor Bellisio y Juan C. López.

Tres elementos son aportados por estos informes:

1. *Prueba de la incertidumbre sobre los efectos del permiso*: lo que eleva además el nivel de consenso para la resolución que se adopte. El primer punto es que estos elementos son de enorme importancia porque aportarán la primera información sobre los efectos dañosos que puede generar el evento objeto de amparo: el permiso para la captura de fauna costera. Esto sirve para la operatividad del principio de precaución que exige incertidumbre sobre los efectos de la acción.
2. *Adelanto de la figura del amicus curiae*: Si uno observa este sector de la resolución, los informes técnicos que se enumeran aportan contenidos científicos sobre el comportamiento de las especies objeto del proceso, pero además la opinión y la participación de organizaciones de la sociedad civil que entienden de importancia la protección de la fauna objeto de amparo. Estos informes “científicos” son un adelanto de la figura del *amicus curiae*, que desde el año 2004 ha sido regulado por la acordada 28/04<sup>20</sup>. Recordemos que el Amigo del Tribunal es una mezcla entre *participación* de la sociedad civil (la opinión es emitida por alguien que representa al tercer sector) y una especie de “pericia” porque el que se presenta es alguien de enorme reputación y trascendencia, dando su punto de vista sobre el tema debatido en el juicio.

<sup>20</sup> La Acordada 28/2004 autorizó, con respecto a las causas en trámite ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación y siempre que en ellas se ventilasen cuestiones de trascendencia institucional o que resultasen de interés público, la actuación de los denominados Amigos del Tribunal a fin de que hagan saber sus opiniones o sugerencias sobre asuntos de aquella naturaleza y, con ese alcance, ofrezcan argumentos de trascendencia para la decisión de dichas causas. Luego la Acordada 14/2006 reguló la publicación de los expedientes susceptibles de la presentación de Amigos del Tribunal.

3. *Periciales contenidas en documentos*: La LGA ha regulado que “los dictámenes emitidos por organismos del Estado sobre daño ambiental, agregados al proceso, tendrán la fuerza probatoria de los informes periciales, sin perjuicio del derecho de las partes a su impugnación” (primer párrafo del art. 33 LGA). A pesar de que la norma se refiere a los dictámenes emitidos por organismos del Estado y que sólo un informe es emitido por el Estado -el informe de la Dirección de Conservación del Patrimonio Turístico de la Provincia de Chubut a favor de la anulación de los permisos- se debería tener esta norma en cuenta en relación a los informes de organizaciones civiles y universidades, a las que se les debería en algunos casos extender la aplicación<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> Existe un sistema particular de valoración de las pericias en materia ambiental, que no es ni más ni menos que la introducción de *pruebas tasadas* en el marco del proceso civil como sucede con determinados medios en el ámbito laboral o tributario. En materia de derecho ambiental, con la reciente sanción de la Ley General del Ambiente (LGA en adelante), se han introducido algunas reformas al sistema de valoración probatoria. La ley 25.675 establece reglas de apreciación referidas a los procesos por daño ambiental. Concretamente, nos referimos al artículo 33 donde se dice: “Los dictámenes emitidos por organismos del Estado sobre daño ambiental, agregados al proceso, tendrán la fuerza probatoria de los informes periciales, sin perjuicio del derecho de las partes a su impugnación”. Así, desde esta norma se establece una tasación de los dictámenes emitidos por organismos del estado sobre daño ambiental, que difiere de las reglas ordinarias respecto a apreciación de la prueba documental, la que sólo se examina como prueba indiciaria según las reglas de la sana crítica. En este sentido, al procedimiento por daño ambiental ingresa una valoración probatoria tasada, imponiéndole al Magistrado de la causa una regla que se aleja del sistema de las libres convicciones o del de la sana crítica, ya que en los juicios por daño ambiental está claro que los dictámenes de organismos del Estado, agregados al proceso, tienen la fuerza probatoria de los informes periciales. Estamos ante una prueba documental que se transforma en pericial. Su forma, su soporte es un documento pero el contenido es pericia y el valor convictivo no será el de simple indicio sino el de prueba pericial científica. Siguiendo la idea podríamos decir que esos dictámenes “han subido su cotización” frente a la forma en que históricamente se analizan las pruebas documentales. Han pasado de ser simples documentos a ser pericias, siempre que respeten el principio de contradicción y la defensa en juicio (art. 18 CN). Respecto a este tema Daniel Alberto Sabsay expresa que “la Ley General del Ambiente categoriza a los dictámenes de organismos gubernamentales con la misma fuerza probatoria de los informes periciales. Este artículo constituye una importante contribución a la coordinación de esfuerzos entre los poderes judicial y ejecutivo en aras de la aplicación y el cumplimiento de la normativa ambiental. También contribuye a afrontar con los recursos del estado, las medidas probatorias que resultan muchas veces inaccesibles para el común de la población y que se plantean en el marco de un proceso cuyo desenvolvimiento y alcances poseen un claro impacto en la comunidad. Asimismo, en ciertas circunstancias, y mediante el acceso a la información ambiental, consagrado explícitamente en la misma LGA los particulares podrán solicitar al Estado información que ya se encuentra generada por el mismo y que podrá servir como elemento probatorio para el proceso. En otros supuestos, los particulares podrán solicitar al Estado que genere la información para el caso particular si el mismo se encontrara obligado a hacerlo (Daniel Alberto Sabsay, María Eugenia Di Paola, “Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental, recomendaciones para su reglamentación”, editado por la Fundación Ambiente y Recursos Naturales, y la Unión Mundial para la Naturaleza, Buenos Aires, 2003, pp. 40).

### g. Inversión de la carga probatoria

El otro aspecto que considera la sentencia “Kattan” es la inversión de la carga probatoria. Dice al respecto:

“La demandada ha sostenido que quien alega debe probar y pone en duda sobre si la demandante haya probado o pueda probar que la captura de 14 delfines fuera depredatoria. Creo que el caso debe verse desde un punto de vista especial, propio de una cuestión tan particular como novedosa. Creo que en respuesta al interrogante propuesto debo decir que estoy persuadido, en base a la prueba que surge del expediente -que no ha sido objetada por la demandada- que la captura de 14 delfines “puede” resultar depredatoria. Entiendo que tal circunstancia -en el caso- resulta suficiente para acoger la demanda. Las leyes de protección a la fauna y las opiniones de científicos me indican que antes de atrapar un animal de esta especie debe realizarse un serio y amplio estudio ambiental que, evidentemente, no se ha producido. Los demandantes han probado ese extremo. No hay estudios que terminantemente demuestren que la especie tonina overa no se perjudique con la caza de 14 ejemplares. Es decir -a mi ver- han conseguido demostrar todo lo que podía pedirse de su actividad. Los estudios profundos, terminantes, circunstanciados, deben ser realizados por el Estado cumpliendo imperativos de la legislación en vigencia y preceptos constitucionales enunciados en el Preámbulo de la Carta Magna: promover el bienestar general para nosotros y nuestra posteridad. Si la demandante persigue la “prohibición de cazar o pescar toninas overas en nuestro mar hasta tanto existan estudios acabados acerca del impacto ambiental y faunístico que dicha caza pueda provocar” obviamente niega que el Estado haya realizado o tenido en cuenta semejantes estudios que -ha quedado demostrado- nunca se han realizado”.

### h. Los principios ambientales operando en “Kattan”

En este aspecto existen dos principios que operan en diferentes niveles cognoscitivos de los impactos al ambiente: la *prevención* y la *precaución*. El principio de *precaución* se proyecta sobre consecuencias perjudiciales *probables* –opera ante el estado de incertidumbre– mientras que el de *prevención* se posa sobre los elementos *ciertos*, opera sobre la certeza.

Esto en “Kattan” se muestra significativamente, porque este amparo tiene por pretensión la anulación de las autorizaciones de caza y pesca de toninas overas en nuestro mar “hasta tanto existan estudios acabados acerca del impacto ambiental y faunístico que dicha caza pueda provocar”. Esos estudios científicos probarían que esa actividad no producirá una alteración sobre el ambiente. Al no estar, crean una sombra sobre los efectos que se puede generar con esta captura sobre el ambiente<sup>22</sup>. Como este estudio no se ha hecho, no existen certezas aún sobre la inocuidad del permiso.

Por otro lado, y entrando en el terreno de la *precaución*, la actora hace lo más que se puede esperar para un simple ciudadano: agrega informes científicos que ponen el marco cognoscitivo en un estado de *incertidumbre* sobre los efectos del permiso. Es imposible que surja certeza de la prueba agregada por la actora porque no está en condiciones de acreditar los detalles de un proyecto de no le pertenece. En esto juega la mejor posición del titular del proyecto para probar los elementos inciertos y ciertos, lo que provoca una inversión de la carga probatoria<sup>23</sup>. Si quien está en mejor posición no acredita la inocuidad de su actividad<sup>24</sup>, pero el simple ciudadano aporta informes que generan incertidumbre, entonces jugará partido la precaución.

## i. La zaga “Kattan”

Esta sentencia provocó seguimiento en numerosas causas judiciales que podríamos denominar *juicios de suspensión de proyectos por falta de*

<sup>22</sup> Estos estudios que se solicita se realice –y que al haber sido omitidos provocan la nulidad de las autorizaciones– no son ni más ni menos que el estudio de impacto ambiental (EslA) regulado en la ley 25.675, que debe hoy transitar por un procedimiento de evaluación de impacto ambiental (EIA),(arts. 11/13 LGA). En esto la sentencia es también novedosa, porque primero se mueve en la lógica de la *prevención*, y ante la falta de ese EslA/EIA entenderá que existe clandestinidad en la autorización del Estado. Será un informe que dirá la cantidad de animales en nuestra jurisdicción nacional, su distribución territorial, y finalmente la incidencia que puede tener la actividad permitida sobre ella.

<sup>23</sup> Peyrano Jorge W. “Carga de la prueba, Actualidad. Los dos nuevos conceptos: el de imposición procesal y el de sujeción procesal”, en *Procedimiento civil y comercial*, T.3, 1994, Ed. Juris, p. 110, citado por Sergio J. Barberio, Cargas probatorias dinámicas: ¿qué debe probar el que no puede probar?” junio 11 de 2003 JA – JA 2003-II fascículo 11.

<sup>24</sup> En “Kattan” ellos son Sunshine International Aquarium y Matsushima Aquarium quienes eran beneficiados por las autorizaciones a capturar y exportar 8 y 6 ejemplares de *cephachrynschus commersonii*, respectivamente, entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 1983.

EIA<sup>25</sup>. Si seguimos un orden cronológico, tendremos primero la causa “Schroeder Juan y otros c/Estado Nacional Secretaría de Recursos Naturales s/aparo”<sup>26</sup>, luego “Fundación Fauna Argentina c/Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca de la Provincia de Buenos Aires s/amparo”<sup>27</sup>, y más adelante entre otras la sentencia en autos “Recurso de hecho deducido por la Comunidad Indígena del Pueblo Wichi Hoktek Toi en la causa Comunidad Indígena del Pueblo Wichi Hoktek Toi c/Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo sostenible”<sup>28</sup>, “Yane, Salvador c/Municipalidad de General Alvarado s/Materia a categorizar”<sup>29</sup>, “Barragán José Pedro c/ Autopistas Urbanas S.A.- Gustavo Cima y otros s/ Amparo (ART. 14 CCABA)”<sup>30</sup>.

<sup>25</sup> En este tipo de acción el accionante deberá acreditar: a) La necesidad de que la actividad deba completar el procedimiento de EIA; b) La inexistencia de EIA o el falseamiento de los datos en el procedimiento o el incumplimiento de la DIA, es decir, el núcleo fundante de la petición: la violación del vector preventivo ambiental; c) El principio de ejecución de la actividad.

<sup>26</sup> CNFed- Contencioso Administrativo sala III, septiembre 8- 1994, autos “Schroeder Juan y otros c/ Estado Nacional Secretaría de Recursos Naturales s/aparo”, donde el actor solicita la suspensión del proyecto de instalación de una planta de tratamiento de residuos peligrosos en Tres de Febrero, por falta de DIA que la habilite ambientalmente. La justicia hace lugar entendiendo que el vecino del lugar estaba habilitado, y suspende el proyecto y la licitación que el Estado Argentino levaba adelante.

<sup>27</sup> El caso “Fundación Fauna Argentina c/Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca de la Provincia de Buenos Aires s/amparo” fue resuelto por el Juzgado Federal nro. 2 de la ciudad de Mar del Plata donde se aceptó la legitimación de la Fundación y se resolvió anular un permiso para capturar cetáceos otorgado por la Provincia porque el mismo no había realizado la correspondiente evaluación de impacto ambiental (sentencia del 5 de agosto de 1996). Para encontrar estos y otros elementos contenidos en el fallo se puede consultar una de las notas más destacadas del mismo, la de Daniel Sabsay, *El Desarrollo Sustentable en un Fallo de la Justicia Federal*, Publicado en: El Derecho. Diario de Jurisprudencia y Doctrina. AñoXXXV/Nº9355 (10/10/97), Buenos Aires, p. 1-4.

<sup>28</sup> En el caso “Recurso de hecho deducido por la Comunidad Indígena del Pueblo Wichi Hoktek Toi en la causa Comunidad Indígena del Pueblo Wichi Hoktek Toi c/Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo sostenible” del 11 de julio de 2002 la Corte Suprema de Justicia de la Nación decide que se deben suspender unos permisos administrativos de deforestación otorgados por el Gobierno de Salta por falta de evaluación de impacto ambiental previa. Hemos anotado esta sentencia en Esain José Alberto, “El amparo ambiental en la doctrina de la Corte Suprema de Justicia de la Nación. La idoneidad de la vía. La medida autosatisfactiva como acción de cese para actividades iniciadas en su ejecución sin procedimiento preventivo ambiental” en el suplemento de Derecho Constitucional de la revista La Ley de fecha 2 de abril del 2004, p. 8.

<sup>29</sup> SCBA, causa C. 90.020, “Yane, Salvador contra Municipalidad de General Alvarado. Materia a categorizar” donde el Alto Tribunal Provincia confirmando la sentencia de la Cámara Civil y Comercial de Mar del Plata, tiene por legitimado a un habitante del lugar para ordenar la suspensión de la disposición final de residuos en el basural de la ciudad de Miramar hasta tanto se complete el procedimiento de EIA.

<sup>30</sup> “Barragán José Pedro c/ Autopistas Urbanas S.A.- Gustavo Cima y otros s/ Amparo (ART. 14 CCABA)”, EXPTE: EXP 3059 / 0, publicada con nota de José Alberto Esain, “Derecho ambiental:

También vale la pena considerar esta sentencia como la apertura de la puerta en temas de legitimación colectiva. Y sobre este aspecto que hemos comentado se puede consultar la famosa discusión entre los dos grandes maestros Guillermo Cano y Miguel Marienhoff<sup>31</sup>.

En este sentido la misma provocaría seguimiento en la citada “Schroeder” aunque limitando la legitimación al habitante del lugar. De todos modos siguiendo su doctrina podemos citar autos “Cirignoli Sebastián c/ Ramón Aguerre y/o quien resulte responsable y/o quien resulte propietario de la Estancia Rincón del Uruguay y/o quien resulte responsable e Instituto Correntino del Agua y el Ambiente (ICAA) s/ acción de amparo ambiental”<sup>32</sup>, la citada “Yane Salvador c/Municipalidad de General Alvarado s/ Materia a categorizar”, entre otros.

Hasta podríamos decir que la Corte en la causa “Salas”<sup>33</sup> por el desmonte en Salta, ha venido a completar la tarea de Kattan y Garzón Funes en cuanto al EIA. Recordemos que la Corte Suprema de Justicia de la Nación

---

Un caso de ruidos molestos generados por el tránsito automovilístico en una autopista. La ejecución de la sentencia ambiental y la justicia cumpliendo roles de la administración omisiva”, en el diario La Ley LL 2004-C-1019. Esta sentencia –un caso llevado adelante por el área de acceso a la justicia de la FARN, coordinada por Andrés Napoli- sigue parcialmente la línea de “Kattan” porque en ella se legitima a un ciudadano que vive a la vera de la autopista para solicitar que se realice la EIA de la misma, no ordenando suspender la actividad en la misma, aunque sí con serios apercibimientos en la ejecución de la sentencia.

<sup>31</sup> Como no se podía esperar menos, entre grandes maestros las discusiones son de un nivel tan elevado que merecen ser tenidas en cuenta. Como en la época griega, recordemos que entre los intercambios de opinión y las contradicciones tenemos mejores desarrollos de contenidos. Para los que quieran profundizar la discusión se puede primero ver primero Marienhoff Miguel, “Delfines o toninas y acción popular”, publicado en El Derecho T 105-245, donde el gran maestro del derecho administrativo critica la resolución de Garzón Funes porque entiende que es una acción popular y ella no se encuentra reglada en ninguna ley en nuestro país y por lo tanto es imposible de dar legitimación a los dos ciudadanos actores. Cano ni lerdo ni perezoso, contesta en Cano Guillermo, “Un hito en la historia del derecho ambiental argentino”, publicado en La Ley, 1983-D 568. Lo notable de esto fue que Marienhoff al ver la crítica que sufría decide publicar un artículo de doctrina, que en realidad es una contra réplica que se puede consultar en “Nuevamente acerca de la acción popular. Prerrogativas jurídicas. El interés difuso”, El Derecho, T 106 923. Como correspondía, a esta intervención, Cano decidió contestar, y lo hizo en la misma revista, en “Acerca de la acción popular y otros temas de derecho ambiental”, El Derecho T 107.

<sup>32</sup> Expte. N° 2.743 - “Cirignoli Sebastián c/ Ramón Aguerre y/o quien resulte responsable y/o quien resulte propietario de la Estancia Rincón del Uruguay y/o quien resulte responsable e Instituto Correntino del Agua y el Ambiente (ICAA) s/ acción de amparo ambiental” - Cámara Civil y Comercial de Corrientes - Sala IV - 10/04/2006.

<sup>33</sup> S. 1144. XLIV.ORIGINARIO “Salas, Dino y otros c/ Salta, Provincia de y Estado Nacional s/ amparo”, María Eugenia Di Paola y José Alberto Esain, “La Corte suspende el ecocidio en el bosque salteño”, en la revista La Ley del miércoles 20.5.2009 p. 3 p. 4/10.

en dicha causa suspendió el desmante en la mencionada provincia a pesar de que cada autorización poseía EIA, pero lo hizo porque se carecía de una evaluación del impacto ambiental acumulativo que producen todos los permisos. Con esto la Corte -veinticinco años después- completa "Kattan", y agrega que no se puede ejecutar una política sin evaluar el impacto de todas las acciones individuales acumuladas, desembarcando en nuestro país el instrumento de la Evaluación Ambiental Estratégica.

## IV. "Almada c/Copetro"

### Resoluciones por temas de responsabilidad y proceso civil

En este sector tenemos varias resoluciones. Pero la más importante, que inaugura las cuestiones de competencia es la causa "Almada c Copetro" de la Suprema Corte de la Provincia de Buenos Aires.

#### a. La excepción al principio de congruencia, el juez activo, las nuevas pautas procesales en materia ambiental en la causa "Almada c/Coopetro s/daños y perjuicios"<sup>34</sup>

Esta causa es un ejemplo de activismo judicial y limitación del principio de congruencia. Pensemos que el expediente es iniciado por una enorme cantidad de vecinos de Berisso y La Plata que sufren la contaminación de una fábrica que hace venteo de una sustancia cancerígena y afecta un barrio entero. La causa se inicia en la década del ochenta y por problemas de competencia<sup>35</sup> llega a la Corte de la Provincia.

Se inicia el juicio por daños individuales sufridos por los vecinos, fundada la causa en el artículo 2618 del Código Civil<sup>36</sup>. Al resolver la Suprema

<sup>34</sup> SCBA "Almada Hugo Néstor, Irazu Margarita y Klaus Juan Joaquin c/ Copetro S.A. s/Daños y Perjuicios", 9 de noviembre de 1995.

<sup>35</sup> Ver en Fallos 311:75 "Margarita Irazu c Coopetro", sentencia del 11.2.1988.

<sup>36</sup> Artículo 2618: Las molestias que ocasionen el humo, calor, olores, luminosidad, ruidos, vibraciones o daños similares por el ejercicio de actividades en inmuebles vecinos, no deben exceder la normal tolerancia teniendo en cuenta las condiciones del lugar y aunque mediare autorización administrativa para aquéllas. Según las circunstancias del caso, los jueces pueden disponer la indemnización de los daños o la cesación de tales molestias. En la aplicación de esta disposición el juez debe contemporizar las exigencias de la producción y el respeto debido al uso regular de la propiedad; asimismo tendrá en cuenta la prioridad en el uso. El juicio tramitará sumariamente

Corte bonaerense, verificando que existe una nueva normativa de protección del ambiente con carácter colectivo, la alta instancia local extiende su sentencia a estos aspectos ordenando la producción de medidas para evitar la contaminación a los vecinos.

Lo importante de esta causa es que los jueces asumiendo el nuevo perfil de la magistratura, activan poderes y van más allá de las cuestiones planteadas por las partes, excepcionando el clásico principio de congruencia de derecho procesal clásico. Según esta sentencia el juez puede extenderse, por el carácter de los derechos en juego, a cuestiones no propuestas por las partes, en la medida que sean para proteger el entorno.

En este sentido esta sentencia ha provocado un enorme seguimiento en otras causas, entre las que podemos mencionar “Granda c /Edelap”<sup>37</sup> en donde se releva –con base en el acceso irrestricto a la jurisdicción en materia ambiental– de cumplir con el depósito previo a un vecino que presenta un amparo por la gestión de PCBs en La Plata.

## V. “Roca Magdalena” y Villivar”

### Las resoluciones por cuestiones de competencia

Uno de los temas más conflictivos en materia ambiental es la cuestión de la competencia. Este aspecto resulta problemático tanto porque la competencia para “hacer la ley” es decir la legislativa, y la judicial no dejan de ser conflictivas. Veamos entonces ahora las sentencias más importantes respecto a este aspecto, de las que se han destacado “Roca Magdalena” y “Villivar”.

#### a. Roca Magdalena y la competencia judicial con fuerte descentralización en las autoridades locales

La primera sentencia importante en materia de competencia es “Roca Magdalena”<sup>38</sup>. Se trataba de una acción declarativa de certeza presenta-

<sup>37</sup> José Esain y Rodrigo Bionda, “Acceso a la justicia en materia ambiental, recurso extraordinario de inaplicabilidad de ley y depósito previo en un acertado pronunciamiento de la Corte bonaerense”, Lexis Nexis revista de Derecho Ambiental, Néstor Cafferatta (coordinador), Buenos Aires, 2008, nro. 12, p. 33.

<sup>38</sup> CSJN R. 13. XXVIII. ORIGINARIO “Roca, Magdalena c/ Buenos Aires, Provincia de s/ inconstitucionalidad”

da de modo originario ante la Corte. En ella se solicitaba la inconstitucionalidad de la ley provincial 11.366, por medio de la cual la demandada homologó un convenio celebrado entre el entonces gobernador de la Provincia y la empresa "Corporación Defensa Costera -Codeco-", con el fin de que se construyese una muralla de 30 kilómetros sobre el Río de la Plata desde el arroyo Sarandí hasta la divisoria de los Partidos de Berazategui y Ensenada.

En dicha resolución el Alto Tribunal de la Nación rechazará la demanda, y confirmará la competencia de la provincia para actuar en materia ambiental ya sea en el ámbito judicial como administrativo, en un caso típico de prevención de daño ecológico. El antecedente Harengus<sup>39</sup>. era un caso relacionado con la explotación pesquera actividad que tenía relación *mediata* con lo ecológico por ser una actividad con soporte topográfico en el ambiente. En cambio, en el caso Roca Magdalena, los propios Ministros refieren en el considerando 8 a efectos de fundar su resolución que el conflicto se refiere específicamente al ambiente. En esto la sentencia es novedosa - a pesar de que el conflicto poseía un sustancial componente interjurisdiccional. Evidentemente la obra afectaría un ecosistema integrado por elementos que forman parte de la cuenca del Río de la Plata, cuenca manifiestamente interjurisdiccional e internacional.

Dice el alto Tribunal en el texto de la sentencia:

"6) Que el hecho de que la actora sostenga que la ley provincial 11.366 es inconstitucional en tanto vulnera el "Tratado del Río de la Plata y su frente marítimo", no funda la competencia originaria de este Tribunal en razón de la materia, pues esta jurisdicción procede tan sólo cuando la acción entablada se basa "directa y exclusivamente" en prescripciones constitucionales de carácter nacional, ley del congreso o tratados, de tal suerte que la cuestión federal sea la predominante en la causa (Fallos: 97:177; 183: 160; 271:244 y sus citas), pero no cuando, como sucede en la especie, se incluyen temas de índole local y de competencia de los poderes locales (Fallos: 240:210; 249:165; 259:343; 277:365; 291:232; 292:625) como son los concernientes a la protección ambiental.

<sup>39</sup> CSJN H. 83. XXIII.ORIGINARIO "Harengus S.A. c/ Santa Cruz, Provincia de s/ inconstitucionalidad (ley prov. 2144)", sentencia del 19 de abril de 1994.

7) Que ello trae aparejado que sean las autoridades administrativas y judiciales del Estado de la Provincia de Buenos Aires las encargadas de valorar si la obra proyectada afecta aspectos tan propios del derecho provincial, como lo es todo lo concerniente a la protección del medio ambiente. En efecto, corresponde reconocer en las autoridades locales la facultad de aplicar los criterios de protección ambiental que consideren conducentes para el bienestar de la comunidad para la que gobiernan, como asimismo valorar y juzgar si los actos que llevan a cabo sus autoridades, en ejercicio de poderes propios, afectan el bienestar perseguido. Tal conclusión cabe extraerla de la propia Constitución, la que, si bien establece que le cabe a la Nación “dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección”, reconoce expresamente las jurisdicciones locales en la materia, las que no pueden ser alteradas (artículo 41, tercer párrafo, Constitución Nacional).”

La conclusión es que para la Corte el principio general en materia ambiental es la intervención de las autoridades judiciales provinciales (la sentencia además se refiere a la competencia administrativa que la hemos analizado en el capítulo anterior). La novedad es que la sentencia no establece ni menciona los casos de intervención de la Nación que entendemos a pesar de ello seguían siendo los conflictos sobre sistemas ambientales que no sean divisibles. Estamos evidentemente ante un criterio de enorme descentralización al punto que pareciera ser que la competencia local casi no resiste excepciones en “Roca Magdalena”.

#### **b. El artículo 7 de la Ley General del Ambiente y el cambio de criterio. Las causas con fuerte centralización en materia de competencia judicial ambiental: “Fundación Medam”**

La sanción de la Ley General del Ambiente 25675<sup>40</sup> en noviembre del año 2002, que trae un artículo específicamente referido a la competencia judicial: art. 7 produjo impacto sobre las resoluciones judiciales. Dice el artículo 7 LGA: *“La aplicación de esta ley corresponde a los tribunales ordinarios según corresponda por el territorio, la materia, o las personas. En los casos que el acto, omisión o situación generada provoque*

---

<sup>40</sup> B.O.: 26/11/2002.

*efectivamente degradación o contaminación en recursos ambientales interjurisdiccionales, la competencia será federal*". A la postura descentralizadora se le opuso una de criterio centralizador.

La primera sentencia que abrió el surco de esta *tesis centralizadora* fue la del caso "Fundación Medam" del 21 de septiembre de 2004<sup>41</sup>, donde la Corte, ante una demanda de daño ambiental que se habría producido en un predio ubicado en la localidad de Zárate entiende que el mismo "podría" tener efectos interjurisdiccionales y por lo tanto "sería" de competencia federal. Esto quiere decir que ante la duda, si el daño denunciado –aunque no probado ni siquiera inicialmente- puede tener la *aptitud* suficiente para provocar efectos interjurisdiccionales, entonces la competencia será federal. Esta doctrina provoca que el segundo párrafo del artículo 7 LGA pase a ser la regla y el primero la excepción. La Corte profundizó esta tesis en las causas "Rodríguez, Ramona V. c/ Central Dock Sud S.A. y otro s/daños y perjuicios" del 14 de septiembre de 2004 y "Confederación General del Trabajo (C.G.T.) - Consejo Directivo de la C.G.T. Regional Santiago del Estero c/Tucumán, Provincia de y otro (Estado Nacional) s/ amparo del 20 de septiembre de 2005. Luego aparece una puntual excepción con la resolución en autos "Provincia del Neuquén v. Y.P.F. S.A. s/amparo" del 13 de junio de 2006. Es un caso con evidentes efectos interjurisdiccionales por tratarse de la evaluación de impacto ambiental de una obra que estaría posada sobre el Río Colorado sobre territorio de varias provincias. Esto de todos modos la Corte no lo consideró y envió la causa a la justicia provincial, volviendo a la tesis "Roca Magdalena" descentralizadora. De todos modos la Corte se ubicaría a mitad del año 2006 en un *criterio intermedio*.

Lo hace en la causa "Mendoza, Beatriz Silvia y otros c/ Estado Nacional y otros s/ daños y perjuicios (daños derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza - Riachuelo) del 20 de junio de 2006 que comentaremos a continuación, pero donde la Corte, en materia de competencia entiende que, ante casos graves como lo es la contaminación de la cuenca Matanza Riachuelo de evidentes efectos interjurisdiccionales, si en la demanda se aportan documentos que abonen sumariamente efectos interjurisdiccionales, sí corresponde la competencia federal. En

<sup>41</sup> CSJN Competencia N° 156. XL. "Fundación Medam c/ Estado Nacional Argentino y otro s/ daños y perjuicios".

esa misma causa, como para los vecinos presentados por daños individuales no se habría probado esos efectos, la Corte se declara incompetente para entender en esa pretensión. Esta tesis *intermedia* se confirma en “Verga, Angela y otros c/ Tagsa S.A. y otros s/ daños y perjuicios” sentencia del 20 de junio de 2006 y con las causas “Asociación Civil para la Defensa y Promoción del Cuidado del Medio Ambiente y Calidad de Vida v. Provincia de San Luis y otros” sentencia del 4 de julio de 2006 y “Asociación Argentina de Abogados Ambientalistas c/ Buenos Aires, Provincia de y otros s/ acción de recomposición y saneamiento del Río Reconquista s/ medida cautelar” del 8 de abril del 2008.

### c. La evolución de la doctrina de la Corte en materia de competencia judicial ambiental

Tesis descentralizadora	Tesis intermedia	Tesis centralizadora
Roca Magdalena (16.5.1995)		
		Fundación Medam (21.9.2004)
		“Confederación General del trabajo (CGT – Consejo Directivo Regional Santiago del Estero” (20.9.2005)
“Provincia de Neuquén c/YPF” (13.6.2006)		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Mendoza Beatriz c/Estado nacional y otros” (20.6.2006).</li> <li>• “Verga Ángela y otros c/Tagsa SA y otros” (20.6.2006).</li> <li>• “Asociación Civil para la Defensa y Promoción del Cuidado del Medio Ambiente y Calidad de Vida v. Provincia de San Luis y otros” (4.7.2006).</li> <li>• “Asociación Argentina de Abogados Ambientalistas c/ Buenos Aires, Provincia de y otros s/acción de recomposición y saneamiento del Río Reconquista s/ medida cautelar” (8.4..08).</li> </ul>	

#### **d. Sentencias por competencias en materia de residuos peligrosos**

Otras sentencias interesantes para seguir el camino doctrinario de nuestro Alto Tribunal en materia de competencia judicial son las referidas a la persecución de los delitos reglados por la ley 24051<sup>42</sup>. Fue en ocasión de analizar la investigación de los delitos previstos en dicha ley, cuando el alto Tribunal tuvo nuevamente oportunidad de exponer su parecer respecto a esta cuestión. En una primera etapa la Corte sostuvo la competencia federal por aplicación del artículo 58 de dicha ley<sup>43</sup>. Esta

<sup>42</sup> Recordemos que el problema que presentaba la ley 24.051 era que debido a la particular técnica legislativa con que fue elaborada, podría dar a entender que su artículo 1 –que define los residuos peligrosos– limita la aplicación de sus tipos penales y normas civiles solamente a los supuestos de desechos que se hallen en territorios nacionales o en tráfico o con efectos interprovinciales o internacionales, violando desde este prisma el principio de legalidad –entre otros– piedra basal del Estado de Derecho. Para salvar las normas y el sistema de la ley 24.051 mediante una armonización se la interpreta como una *ley mixta*, es decir una ley que combina normas de naturaleza federal con normas de naturaleza local. Por una parte la ley sería de naturaleza administrativa, con normas de policía respecto a los residuos peligrosos que se definen en el artículo 1. En esa porción normativa la ley se derivaba de la competencia del artículo 75 inc. 30 (en esos años 67 inc. 27), y es norma local. Además la base competencial de la ley también se extendía a otros títulos como el tránsito interprovincial de los residuos, actividades con efectos transprovinciales o comercio interprovincial (67 inc. 12, hoy 75 inc. 13). En todos estos casos resulta aplicable el límite impuesto por el art. 1 de la ley. Pero en cuanto a los capítulos VII y IX donde la ley 24051 incluye normas de naturaleza civil y penal respectivamente, el análisis nos impone interpretar dichas normas como de derecho común (art. 67 inc. 27 hoy 75 inc. 12) y por lo tanto aplicables a todo el territorio de la República. En cuanto a la competencia judicial respecto a las normas penales la propia ley atribuye exclusivamente su persecución a la justicia federal (art. 58). Respecto a las civiles – hoy derogadas por la ley 25612 – la competencia sigue el sistema del artículo 75 inc. 12 CN, es decir el principio general será la competencia de los tribunales provinciales y excepcionalmente la intervención del fuero de excepción en los casos reglado por el artículo 116.

<sup>43</sup> Algunas sentencias de la Corte que siguen dicha doctrina que podemos citar son, en primer término “Gradín” resuelta el 28 de febrero de 1995. Allí se sostuvo expresamente la competencia federal en la investigación de los delitos consignados por la ley 24.051 cuando se dijo: “Que de la lectura de las constancias de este incidente cabe concluir en que el peritaje ordenado tiene por fin comprobar la peligrosidad de los residuos y desechos de la empresa, es decir, si ha existido un hecho punible previsto en la ley 24.051 (art. 2, 55, y 56). Como para tales investigaciones el legislador ha asignado competencia a la justicia federal (art. 58) la espera del resultado de aquel examen pericial no altera la sustancia del conflicto de competencia que debe resolverse en el sentido antes indicado. (CSJN autos “Gradín Jorge Vicente” Fallos 318-244). En éste precedente el Alto Tribunal ha aceptado la competencia federal para investigar los delitos que regla la ley 24.051 por imperio del art. 58 . Otras sentencias en las que de la Corte Suprema de Justicia de la Nación afirma la competencia federal por aplicación de la doctrina antes señalada son “Da Rocha”, “Colgate SA” (19.10.1993), donde se dijo: “Que tales conflictos en materia penal deben decidirse de acuerdo con la real naturaleza del delito y las circunstancias especiales en que se ha perpetrado según pueda apreciarse prima facie y con prescindencia de la calificación que, en iguales condiciones le atribuyen los jueces. Que a juicio de ésta Corte, la gran cantidad de desechos que habrían contaminado el curso de agua, como su origen derivado de un proceso industrial, permiten sostener –al sólo efecto de resolver la cuestión de competencia y sin perjuicio de lo que resulte de la posterior investigación – que la conducta examinada encuadraría en las

doctrina unívoca es modificada el 15 de febrero del 2000 en la sentencia “Lubricentro Belgrano” donde el alto tribunal, a pesar de la clara atribución de competencia federal del artículo 58, interpreta que no ha quedado probado que se hubieran afectado bienes, personas, o ambiente fuera de los límites de la Provincia supuestos en los que excepcionalmente intervendría la justicia federal<sup>44</sup>. A dicha resolución le siguieron otras<sup>45</sup>. Como conclusión en este punto temporal podemos decir que

---

figuras legales contenidas en el capítulo IX de la ley 24.051 de residuos peligrosos señalada por el juez federal para reclamar su competencia. Cabe destacar que tales disposiciones no se integran típicamente con las circunstancias enumeradas en el art. 1 de la ley que en cambio si limita las facultades de índole administrativa de la autoridad de aplicación nacional ante las que le corresponden a las provincias y municipios, arts. 59 y 67 ley 24.051“(al respecto ver Andorno, Luís; Capella José Luís, y Cafferatta Néstor, “Jurisdicción provincial, nacional y compartida - Doctrina de la Corte Suprema de Justicia de la Nación en materia Ambiental”. ED 24.8.2001, p.5) “Gradín”. (www.csjn.gov.ar) o José Alberto Esain y Gabriela García Minella “El derrame de petróleo en las costas de Magdalena: Breves consideraciones acerca de las figuras penales y la justicia competente en la ley nacional de residuos peligrosos 24051” en nota al fallo de la Cámara Federal de La Plata sala 3ra “B/T Estrella Pampeana Bandera Liberiana y B/M Sea Paraná, Bandera Alemana” publicado en el diario del 7 de abril del 2004, pp. 30/43).

<sup>44</sup> El 15 de febrero del 2000 la Corte produjo un giro sustancial en esta materia con la sentencia “Lubricentro Belgrano” (en igual sentido falló la Corte en “Eternit Argentina SA s/Infracción ley 24051, el mismo día 15.2.2000). En ésta sentencia se pasó a adoptar como regla general la competencia local y sólo excepcionalmente la competencia federal a pesar de la existencia expresa del artículo 58. Se trataba de un conflicto negativo de competencia. En su dictamen el Sr. Procurador Fiscal entendió que los residuos - objeto de la investigación - encuadraban en el Anexo I de la ley 24051. Coincide con el Magistrado Federal en tanto advierte que no ha quedado probado que se hubieran afectado bienes, personas, o ambiente fuera de los límites de la Provincia (conforme lo dispone el artículo 1 ley 24.051). Por este fundamento sumado al nuevo reparto competencial instaurado a partir de la reforma de 1994, el Ministerio Público entendió que la competencia era local. La Corte adhirió a los fundamentos y consideraciones formuladas por el Procurador sin ningún tipo de reserva.

<sup>45</sup> La segunda sentencia que nos interesa es del 19 de diciembre del año 2000, en autos Da Rocha, donde el Procurador dijo - utilizando expresamente la doctrina de Lubricentro a contrario sensu - que era competente la justicia federal porque “no se habría descartado la existencia de una posible afectación a las personas o al ambiente fuera de los límites de la provincia de Buenos Aires”. Luego pasamos en éste recorrido al año 2002 en el que la Corte se ha expedido en “Costa Ricardo” del 26 de febrero, allí se discutió la contaminación por efluentes líquidos cloacales de un complejo habitacional de la localidad de Becar, los que se arrojaban a la vía pública. Se produjo una contienda negativa de competencia la que fue resuelta siguiendo la doctrina de “Lubricentro”. Concretamente se dice que “hasta el momento, no se ha verificado en autos ninguno de los supuesto que permitan la aplicación de la ley 24.051, conforme a lo dispuesto en su artículo 1. En consecuencia, corresponde que la investigación del hecho denunciado continúe a cargo de la justicia local”. Finalmente este recorrido termina con el fallo “Marceira, Carlos Alberto”. Se trata de una empresa de lavado de camiones de transporte de productos químicos, la que arroja efluentes a canales que terminan en el arroyo Basualdo y que contaminan varios cuerpos de agua. En ella la Corte resuelve la competencia del fuero federal, pero no por imperio del art. 58 de la ley 24.051, sino en una aplicación de la doctrina de autos Lubricentro, entendiendo que en el caso existen intereses interprovinciales que habilitan el fuero de excepción. En su dictamen el Sr. Procurador Fiscal entendió que los residuos - objeto de la investigación - encuadraban en el Anexo I de la ley 24051. Coincide con el Magistrado Federal en tanto advierte que no ha

para la Corte Suprema de Justicia de la Nación la persecución penal de los delitos reglados por la ley de residuos peligrosos es de competencia provincial y sólo excepcionalmente corresponde la intervención de los tribunales federales en supuestos de conflictos con efectos más allá de una sola jurisdicción<sup>46</sup>.

### **e. Las causas vinculadas con la competencia para legislar en materia ambiental**

Esta causa, “Villivar Silvana N. v. Provincia del Chubut y otros”<sup>47</sup> que es conocida como el conflicto llamado “Oro Esquel” de amplia difusión en los medios de comunicación, es aquel donde la Corte decide adoptar una posición respecto a la cuestión de las competencias legislativas tanto horizontales (en el caso entre el Código de Minería y la Ley General del Ambiente) así como las vertical (entre leyes nacionales y provinciales). Enorme trascendencia tiene la doctrina que dispone el fallo.

Los hechos previos son que existía un proyecto de explotación minera de oro a cielo abierto con la utilización de cianuro para la separación (lixiviación) del mineral de la piedra, en las cercanías de la localidad de Esquel, Chubut. La empresa El Desquite SA., titular del emprendimiento, se encontraba habilitada por la autoridad provincial de minería, aunque no había cumplido con los procedimientos ambientales regulados por

---

quedado probado que se hubieran afectado bienes, personas, o ambiente fuera de los límites de la Provincia (conforme lo dispone el artículo 1 ley 24.051). Por este fundamento sumado al nuevo reparto competencial instaurado a partir de la reforma de 1994, el Ministerio Público entendió que la competencia era local. La Corte adhirió a los fundamentos y consideraciones formuladas por el Procurador sin ningún tipo de reserva.

<sup>46</sup> Para profundizar la cuestión con especial mención a la evolución legislativa jurisprudencial podemos consultar los excelentes trabajos de Horacio Payá *La competencia judicial para entender en los delitos previstos en la ley 24051*, en el número 2 del Suplemento de Derecho Ambiental de la revista *lexis nexis*, BsAs 2005, pp. 137/142; o Gabriel Darío Jarque, *Competencia Federal en Materia Penal Ambiental, Fundamentos, legislación y jurisprudencia*, en el suplemento de derecho ambiental de la Revista *La ley*, del 26 de diciembre de 2003, pp. 11/12.

<sup>47</sup> CSJN, sentencia del 17/04/2007 en autos “Villivar Silvana N. c/ Provincia del Chubut y otros s/ amparo” con notas de José Alberto Esain, “La Corte define el conflicto minero en Esquel: “no todo lo que brilla es oro” y María Cristina Zeballos de Sisto “Nuevos pasos hacia la construcción del derecho ambiental minero”, publicado todo en la Revista de Derecho Ambiental nro. 11, Néstor Cafferatta (Director), octubre/diciembre de 2007, Editorial Lexis Nexis, pp. 179/250, y en Revista de Derecho Administrativo nro. 62, Editorial Lexis Nexis, Buenos Aires, 2007, con nota de Maximiliano Torricelli “Distintos caminos que conducen hacia la misma meta (comentario al fallo “Villivar)”, pp. 1132/1142.

las leyes -*complementarias*- locales (la ley provincial 4032 o ahora la ley 5439 que aprueba el Código ambiental de Chubut), porque entendía que esas normas eran aplicables a otras actividades, pero no respecto a la minería<sup>48</sup>.

La causa la inicia una vecina del lugar (docente) que presenta amparo solicitando como medida cautelar -la que es despachada de manera favorable- para que se suspenda la actividad de la empresa -que había comenzado a ejecutar el emprendimiento- hasta que complete el procedimiento de EIA -tal como lo reglan las leyes provinciales citadas, es decir con la realización de la correspondiente audiencia pública. Confirmada la cautelar en sentencia definitiva, la empresa apela la sentencia que es confirmada por la Cámara de Apelaciones en lo Civil, Comercial y Laboral de Esquel<sup>49</sup>. Contra dicha resolución la empresa interpone recursos extraordinarios provinciales los que son denegados. Ello provoca la interposición de una queja por ante el Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Chubut, la que es rechazada. Obligada por esa madeja de reveses, la empresa interpone un recurso extraordinario federal ante el Alto Tribunal provincial, el que es también rechazado, lo que motiva la presentación directa por queja extraordinaria ante la Corte. Esa acción es la que motiva la intervención del Máximo Tribunal de la República en el fallo que comentamos ahora.

La resolución del caso estagregar acento precedida por el dictamen de la Procuraduría, favorable a la aceptación de la queja de la empresa minera, aunque sin abrir juicio sobre la cuestión de fondo. A continuación la Corte, apartándose de la opinión del Ministerio Público, resuelve declarar que el recurso extraordinario, cuya denegación origina la presentación directa, es inadmisibile. La resolución consta de votos concordantes en cuanto al resultado, pero disímiles en cuanto a la forma de acceder a él. Es que el voto mayoritario considera innecesario expedirse. Funda su

---

<sup>48</sup> Para profundizar el recorrido del conflicto recomendamos la lectura del trabajo de María Pía Di Nanno y Pablo Di Nanno, "Seguridad jurídica en materia minera y participación ciudadana en Argentina, Caso Esquel", En Gobernabilidad para el desarrollo sostenible, Premio de Monografía Adriana Schiffrin - 2003", Editado por la Fundación Ambiente y Recursos Naturales, Buenos Aires 2003, pp. 85/108.

<sup>49</sup> Hemos realizado un análisis de ambas resoluciones desde el punto de vista del principio de prevención en José Esain, "Derecho Ambiental: el principio de prevención en la nueva ley general del ambiente 25.675", en el suplemento de derecho administrativo de la revista jurídica Lexis Nexis, del 1.9.04.

decisión en el artículo 280 del Código Procesal Civil y Comercial de la Nación que le permite según su sana discreción, y con la sola invocación del artículo, “rechazar el recurso extraordinario, por falta de agravio federal suficiente o cuando las cuestiones planteadas resultaren insustanciales o carentes de trascendencia”<sup>50</sup>. En cambio el voto concordante de los ministros Ricardo Luis Lorenzetti, Carlos S. Fayt, Enrique Santiago Petracchi es el que nos parece interesante de destacar.

Tres cuestiones importantes se desprenden de “Villivar”: a) la relación horizontal entre ley general y leyes sectoriales (en el caso, ley 25675 y sector ambiental del código de minería); b) la relación entre leyes de presupuestos mínimos y normas provinciales complementarias; c) la integración de la materia ambiental en otros sectores, en el caso el minero.

En cuanto a la primer cuestión claramente la Corte entiende que las reglas de la LGA se deben integrar con las normas sectoriales, y siempre el piso serán las normas de la LGA, lo que en el caso le sirve a los ministros votantes para dar obligatoriedad –desde la LGA- a la audiencia pública en los procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) (arts. 20 y 21 LGA).

En cuanto al segundo, la Corte Suprema de Justicia de la Nación dispone que las reglas provinciales no pueden desconocer los mínimos nacionales, en el caso la audiencia pública en la EIA que dispone la norma nacional. Luego comparan las normas locales –código y leyes ambientales chubutenses y disponen que no hay contradicción, definiendo además lo que se entiende por *complementar*.

Dice al respecto la resolución: “En suma, del cotejo de las normas provinciales y nacionales invocadas no se advierte de qué modo y en qué medida la exigencia de la aprobación expresa, previa audiencia pública, del estudio de impacto ambiental exigido en los arts. 6 y 7 de la ley provincial 4032 antes del inicio de las actividades, vendría a contradecir lo previsto por las leyes nacionales 24.585 y 25.675, dictadas con arreglo al art. 41 de la Constitución Nacional. Según dicho artículo, corresponde a

---

<sup>50</sup> Dice el artículo 280 CPCC: “Cuando la Corte Suprema conociere por recurso extraordinario, la recepción de la causa implicará el llamamiento de autos. La Corte, según su sana discreción, y con la sola invocación de esta norma, podrá rechazar el recurso extraordinario, por falta de agravio federal suficiente o cuando las cuestiones planteadas resultaren insustanciales o carentes de trascendencia.”

la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección y a las provincias, las normas necesarias para complementarlas, ya que complementar supone agregar alguna exigencia o requisito no contenido en la legislación complementada”.

Respecto al tercer tema, el Alto Tribunal dice que las normas de protección del ambiente incluidas en el Código de Minería son normas ambientales y por lo tanto, así se deja en claro que a pesar de la ubicación de la regla de derecho, si ella tiene por objeto la protección del ambiente, ella es norma ambiental a la que se le aplica el sistema de competencias del tercer párrafo del artículo 41 CN.

La sentencia Villivar fue seguida por otras resoluciones de la justicia argentina. Podemos nombrar entre ellas: la resolución de la Corte Suprema de Justicia de la Nación en autos “Edenor S.A. y otro c/Provincia de Buenos Aires s/acción declarativa de inconstitucionalidad<sup>51</sup>” y la resolución cautelar del Juzgado de Primera Instancia en lo Contencioso administrativo 2 de La Plata, del 23 de junio 2005 en autos “Edenor SA c/Fisco de la Provincia de Buenos Aires s/pretensión anulatoria”<sup>5253</sup>.

<sup>51</sup> 07/12/2004

<sup>52</sup> Por otros temas relacionados a competencias ambientales se puede consultar CSJN, autos “LITSA c/Provincia de Corrientes s/acción declarativa de certeza” 18/11/1999, publicada en ED del 28/6/2000; causa “Municipalidad de La Plata s/ inconstitucionalidad Decreto ley 9111-Tercero: CEAMSE”; de la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires, 17/6/97, B. O. de la PBA, 24/9/97, Diario de Jurisprudencia Judicial 132, pág. 5442. JA, 1998-I-296, con nota de Néstor Cafferatta. “YPF SA c/ Municipalidad de Ensenada s/ Inconstitucionalidad Ord. 1887/95, SCBA, I 1982 S 31-10-2001, Juez PISANO (SD) CARATULA: “YPF SA c/ Municipalidad de Ensenada s/ Inconstitucionalidad Ord. 1887/95”, MAG. VOTANTES: Pisano-Pettigiani-Hitters-de Lazzari-Negri

<sup>53</sup> Son dos resoluciones judiciales en expedientes casi homónimos; una de ellas sentencia cautelar y otra resolución de mero trámite, pero ambas muy interesantes porque pertenecen al mismo conflicto. Representan pretensiones incoadas por empresas de distribución de energía eléctrica contra y con motivo de la normativa complementaria de PCBs dictada por la Provincia de Buenos Aires (res. 1118/02 SPA) la que maximiza el nivel de protección del ambiente provincial al definir que las sustancias que tienen 2 o más partículas por millón (ppm) de PCB en líquidos estaban contaminados y se les aplicaban las normas que esa resolución traía. De manera coetánea la Nación dicta la ley 25670 que dispone como contaminante la cantidad de 50 ppm de PCBs. Al estar obligada por la norma local a descontaminar una cantidad mayor de transformadores de energía eléctrica, la empresa inicia una acción solicitando la inconstitucionalidad de la norma local por ser contraria al mandato del artículo 31 CN de supremacía de las normas federales. Las causas son interesantes. La primera de ellas, cautelar material de primera instancia del Juzgado Contencioso Administrativos 2 de la Plata, dispone la nulidad de la resolución provincial. La otra, un simple despacho inicial que tiene por presentadas a Edenor y Edesur en una acción declarativa de certeza por ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación y de modo originario (117 CN) corriendo traslado de la demanda. Hemos hecho notas de doctrina negativas al primero de los

## VI. La causa Mendoza por la contaminación de la cuenca Matanza-Riachuelo

Esta causa –*la causa Riachuelo*– es, tal como lo indica la cita inicial, el tercer hito del derecho ambiental argentino. Tal como lo había dicho Sabsay en relación al juez Garzón Funes en el caso Kattan aquí, la Corte tenía voluntad para actuar con activismo y dar protección al derecho en el caso. Es que –como lo dijéramos en algún trabajo– estamos ante una *Corte para el desarrollo sostenible*<sup>54</sup>. El caso es que un grupo numeroso de vecinos se presenta ante la Corte solicitando indemnización por los daños y perjuicios en su salud y propiedad y, los daños colectivos por la contaminación de la cuenca.

### a. El despacho del 20.6.06

La Corte en su despacho del 20 de junio de 2006 dividió las pretensiones y se declaró incompetente para los daños individuales, pero tomando el caso en relación a la recomposición del daño ambiental de incidencia colectiva.

En la resolución, la Corte advierte una inconstitucionalidad por omisión, de la que se deriva un daño ambiental de incidencia colectiva, directamente generado por la falta de un Plan. En consecuencia, obliga en este despacho inicial al Estado a que presente un plan integral de prevención y recomposición.

Asimismo, en el trámite de la causa tenemos varios puntos interesantes para considerar:

- ▶ Consolidación de un proceso multipartes.
- ▶ Información pública.

---

fallos las que se pueden consultar en José Esain, “Competencias ambientales y Federalismo. La complementariedad maximizante ha llegado a la justicia” publicado en la Revista de Derecho Ambiental de la Editorial Lexis Nexis, Néstor Cafferatta (coordinador) número 6, abril junio 2006.

<sup>54</sup> Esain José Alberto, “La Corte ambiental. La agenda de la sostenibilidad por nuestro Alto Tribunal”, en Informe Anual sobre la actualidad del ambiente en la Argentina, Editado por Fundación Ambiente y Recursos Naturales, Buenos Aires, 2009, Sabsay Daniel Alberto, “La Corte Suprema de Justicia de la Nación y la sustentabilidad de la Cuenca Matanza-Riachuelo”, revista La ley del 11/07/2006, anotando la resolución de la Corte Suprema de Justicia de la Nación del 2006-06-20 en autos “Mendoza, Beatriz S. y otros c. Estado Nacional y otros”, o Cafferatta Néstor, “El tiempo de las cortes verdes”, Publicado en Revista Jurídica La Ley, 21/03/07, p. 8..

- ▶ Audiencias públicas.
- ▶ Pruebas científicas multidisciplinarias.
- ▶ Formación de frentes para identificar y acumular las multipartes del expediente.
- ▶ Fortalecimiento de una secretaría para la tramitación de la causa.
- ▶ Novedoso sistema de traslado de la demanda.
- ▶ Subdivisión de la pretensión colectiva en prevención y recomposición y daño ambiental de incidencia colectiva.

### **b. La sentencia del 8.7.08**

Llegamos así al 8.7.08 fecha en que la Corte Suprema de Justicia de la Nación dicta sentencia en el primero de los procesos, el de recomposición y prevención<sup>55</sup>. Su objeto decisorio estaba orientado al futuro. Lo dice en el considerando 15 de dicha resolución:

“Que la recomposición y prevención de daños al ambiente obliga al dictado de decisiones urgentes, definitivas y eficaces.

De acuerdo con este principio, la presente sentencia resuelve de modo definitivo la específica pretensión sobre recomposición y prevención que ha tramitado por medio de este proceso urgente y autónomo.

---

<sup>55</sup> Al respecto se puede consultar el Dossier especial “Justicia ambiental, el leading case “Mendoza” (cuenca Matanza-Riachuelo) de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, donde se pueden ver los siguientes trabajos: Carlos Camps “aspectos destacables de la causa Mendoza: más pautas de la Corte Suprema de Justicia de la Nación para el trámite de procesos colectivos”, en Revista de derecho ambiental nro. 16 Néstor Cafferatta Coordinador Mariana Catalano (coordinadora dossier Riachuelo) Editorial Abeledo Perrot, Buenos Aires, octubre diciembre 2008, p. 27; Aníbal Falbo “La decisión judicial ambiental. Enseñanzas de la sentencia de la corte en el caso Mendoza”, en Revista de derecho ambiental nro. 16 Néstor Cafferatta Coordinador Mariana Catalano (coordinadora dossier Riachuelo) Editorial Abeledo Perrot, Buenos Aires, octubre diciembre 2008, p. 49; Daniel Iago, “El caso Mendoza: de la construcción del proceso a la sentencia de recomposición” en Revista de derecho ambiental nro. 16 Néstor Cafferatta Coordinador Mariana Catalano (coordinadora dossier Riachuelo) Editorial Abeledo Perrot, Buenos Aires, octubre diciembre 2008, p. 65; Aldo Rodríguez Salas, “El fin del federalismo discrecional”, en Revista de derecho ambiental nro. 16 Néstor Cafferatta Coordinador Mariana Catalano (coordinadora dossier Riachuelo) Editorial Abeledo Perrot, Buenos Aires, octubre diciembre 2008, p. 77; Andrés Napoli y José Esain, “Riachuelo: *habemus* sentencia” en Revista de derecho ambiental nro. 16 Néstor Cafferatta Coordinador Mariana Catalano (coordinadora dossier Riachuelo) Editorial Abeledo Perrot, Buenos Aires, octubre diciembre 2008 p. 97.

El objeto decisorio se orienta hacia el futuro y fija los criterios generales para que se cumpla efectivamente con la finalidad indicada, pero respetando el modo en que se concreta, lo que corresponde al ámbito de discrecionalidad de la administración. De tal modo, el obligado al cumplimiento deberá perseguir los resultados y cumplir los mandatos descriptos en los objetivos que se enuncian en la presente, quedando dentro de sus facultades la determinación de los procedimientos para llevarlos a cabo.

Asimismo, dado el carácter definitivo de esta sentencia, el proceso de ejecución debe ser delegado en un juzgado federal de primera instancia, a fin de garantizar la inmediatez de las decisiones y el efectivo control jurisdiccional de su cumplimiento.”

En dicha sentencia la Corte aclara que el proceso relativo a la reparación del daño como consecuencia de la decisión que se adopta, continuará ante la Corte, “puesto que no se refiere al futuro, sino a la atribución de responsabilidades patrimoniales derivadas de conductas adoptadas en el pasado”. Recordemos que esta misma resolución impone a la Administración, a la que declara responsable la ejecución de un plan integral de recomposición. Da pautas de cómo debe ser el mismo.

Respecto a la sentencia varias anotaciones:

- ▶ La sentencia es parte del proceso:
- ▶ *La múltiple división de la causa: la resolución del 8.7.08 es el final de un proceso dentro del propio juicio.* Es que la Corte a la pretensión inicial de los actores ya la había dividido - en el auto del 20.6.06 en dos partes: a) pretensiones individuales, y b) pretensión colectiva. Hoy vemos dentro de la segunda pretensión una nueva división entre b´) recomposición y prevención y b´´) daño moral colectivo.
- ▶ *Concentración de la responsabilidad:* Además la sentencia resuelve los problemas de dilución, superposición y desarticulación de responsabilidades al designar al Presidente de la Autoridad de Cuenca como la obligada a asegurar la ejecución del programa, asumiendo las responsabilidades ante todo incumplimiento o demora en su implementación.
- ▶ *Sistema de información pública digital:* Obliga a que se organice un sistema de información pública digital que, de modo concentrado, claro y accesible, contenga todos los datos, informes y listado y cronogramas y costos actualizados,

- ▶ *Mandato de cumplimiento obligatorio*: Dice expresamente la sentencia que ella comportará una condena, y además dice que “consiste en un mandato de cumplimiento obligatorio para los demandados”. Para moldear los nuevos perfiles de estas sentencias atípicas, la Corte en esta oportunidad ya no exhorta, sino que – siguiendo a la Corte Americana en cuanto a la facultad de dar estos mandatos a los otros poderes - envía este mandato a las autoridades, con un claro apercibimiento al respecto.
- ▶ *Fuerte control sobre la razonabilidad de la actividad de los poderes políticos – nueva limitaciones del self restraint*: En esta sentencia la Corte vuelve sobre el asunto de los límites del control de constitucionalidad: en “Fayt” ya se había metido con el control sobre una reforma constitucional, en “Badaro” con la movilidad provisional, y aquí ingresa en los laberintos de la discrecionalidad de los poderes para ponerle pautas, no inventadas por el alto Tribunal sino con fuente en las normas vigentes.
- ▶ *Sistema de apercibimientos para lograr el “enforcement” de los mandatos*. Dentro de la propia resolución la Corte dispone como apercibimiento para el incumplimiento de los mandatos referidos la responsabilidad de los funcionarios públicos responsables. En el caso el Presidente de la ACUMAR.
- ▶ *Mandato imperativo y obligatorio para el Estado de tratar la contaminación industrial*: La ACUMAR deberá inspeccionar todas las empresas de la cuenca en 30 días, identificar a las que considere contaminantes, e intimarlas para que presenten un plan de tratamiento de efluentes en 30 días, que será evaluado durante otros 60 días. Las empresas deberán cesar los vertidos en 180 días, contados desde el fallo de ayer. La Autoridad de Cuenca podrá clausurar empresas, pero podrá prorrogar los plazos en casos de dificultad económica para pagar los costos del tratamiento. El Estado deberá informar a las empresas las líneas de crédito disponibles. Asimismo, se deberá presentar un Proyecto de reconversión industrial y relocalización de empresas del Polo Petroquímico Dock Sud, el que deberá ser presentado públicamente.
- ▶ *Sistema internacional de medición e indicadores del nivel de cumplimiento*: Ordena la adopción de algún sistema internacional de me-

dición a efectos de medir el nivel de cumplimiento de los objetivos de mejoramiento, recomposición y prevención del daño ambiental contemplados en el Plan de Saneamiento Integral y el programa de actividades ordenado en la sentencia.

- ▶ *Sistema cuádruple de control sobre la ejecución de la sentencia:* la resolución del 8.7.08 se establece un sistema de control externo del Plan de Saneamiento, el que estará conformado de la siguiente forma:
  - Auditoría General de la Nación (AGN en adelante) La AGN, hoy a cargo de Leandro Despouy, tendrá a su cargo el control financiero y presupuestario del Plan de Saneamiento. El juez podrá pedir explicaciones y respuestas inmediatas a la Autoridad de Cuenca.
  - Cuerpo Colegiado de Control participado: Se establece la conformación de un Cuerpo Colegiado de Control de la Gestión del Plan de Saneamiento y el funcionamiento de la Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo, el que estará a cargo de la Defensoría del Pueblo de la Nación y las ONG que participaron en la causa (Asoc. Vecinos de La Boca, CELS, FARN y Greenpeace)
  - Juzgado Federal: Atribuye al Juzgado Federal de Primera Instancia con asiento en Quilmes, a cargo del Dr. Luis Armella, el control de todas las tareas de ejecución de la sentencia.
  - Corte Suprema: Las decisiones del juzgado de primera instancia serán recurribles por vía de recurso extraordinario ante la Corte. Las resoluciones administrativas que dicte la ACUMAR serán recurribles ante dicho Juzgado Federal, y llegarán a la Corte por la vía antes mencionada.

### **c. Las otras resoluciones en el marco de la ejecución de la sentencia**

En la misma sentencia del 8.7.08, la Corte Suprema de Justicia de la Nación dispone las diferentes competencias del Juzgado de Ejecución las que según el propio texto de dicha resolución son:

1. Competencia en la ejecución de la sentencia (considerando 20).
2. Competencia en la revisión judicial amplia y suficiente de las impugnaciones de las decisiones de la Autoridad de Cuenca (arts. 18 y 109 de la Constitución Nacional).

3. Competencia para fijar las multas a los funcionarios por el incumplimiento en plazo de las obligaciones derivadas de la sentencia.
4. Competencia para ordenar la investigación de los delitos derivados del incumplimiento de los mandatos judiciales de la sentencia.

Producto de la competencia dada al Juzgado Federal de Quilmes para la ejecución de la sentencia es que se han dado una serie de resoluciones, tanto por la acumulación de expedientes, como por el recurso extraordinario.

Ha sido de tanta importancia la causa “Mendoza Beatriz” que a ella le han seguido otras en el marco del Juzgado de Ejecución, que han tenido enorme envergadura<sup>56</sup>.

<sup>56</sup> Una de esas causas es M. 1569. XL. ORIGINARIO “Mendoza, Beatriz Silvia y otros c/ Estado Nacional y otros s/ daños y perjuicios (daños derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza - Riachuelo) - 100 (incidente sobre informes Juzgado Federal de Quilmes). Este incidente resulta ser la primera vez en que la Corte Suprema de Justicia de la Nación se refiere a la acumulación de causas dispuesta en la sentencia del 8.7.09, fijando además una posición al respecto. Concretamente se le solicita a la Corte Suprema de Justicia de la Nación que frente a los recursos de apelación deducidos por diversos imputados contra la resolución del juzgado que, previo dictamen del Ministerio Público Fiscal, rechazó los planteos de declinatoria que aquéllos habían promovido, decida sobre los alcances de la acumulación dispuesta en los considerandos 21 y 22 de la resolución del 8.7.08 y en consecuencia resuelva si es competente el Juzgado de Quilmes (Juzgado de ejecución de la sentencia citada) o no para la persecución de los delitos ambientales que se ejecuten en el ámbito territorial de la cuenca. La respuesta de la Corte –en una decisión por mayoría- con fecha 11 de junio de 2009 fue que no corresponde a ella tomar intervención pues por un lado “no se presenta la situación especialmente contemplada en el considerando 21 del pronunciamiento dictado el ocho de julio de 2008 en estas actuaciones”. Es decir que no hay en el supuesto una cuestión federal suficiente para que la Corte intervenga por recurso extraordinario. “Y tampoco ninguna otra de las que ‘con carácter general’ el art. 24, inc. 7, del decreto-ley 1285/58, somete a conocimiento del Tribunal”.

Municipalidad de Berazategui c/ Aguas Argentinas SA.(RHE) S.C. M.2695, L.XXXIX. La Corte desestima tanto los agravios dirigidos a cuestionar la competencia de la Cámara para pronunciarse sobre el acuerdo conciliatorio como la denegación de homologarlo con base en la atribución otorgada por el artículo 280 del Código Procesal Civil y Comercial de la Nación. En este caso, al ser la obra una de las que el Gobierno integró en el plan de Saneamiento de la Cuenca Matanza Riachuelo, la Corte decidió acumular la causa a las que tramitan por ante el Juzgado de ejecución del Quilmes, obligando a las partes a cumplir con los parámetros de participación y acceso a la información dispuestos en aquella causa.

La resolución en autos M. 1569. XL. ORIGINARIO “Mendoza, Beatriz Silvia y otros c/ Estado Nacional y otros s/ daños y perjuicios (daños derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza-Riachuelo) del 10 de noviembre de 2009.10 de noviembre de 2009 en autos “Mendoza, Beatriz Silvia y otros c/ Estado Nacional y otros s/ daños y perjuicios (daños derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza-Riachuelo). En esta resolución, luego de que se diera un conflicto respecto a la interpretación de la acumulación de causas decidida en la sentencia del 8.7.08. Así la Corte quiere dejar aclarados cuáles son los asuntos que en aquel pronunciamiento del 8.7.08 le dio como de competencia al Juzgado Federal de Quilmes. En este sentido dice en el considerando 3 que son tres categorías:

## VII. Conclusiones

En este punto final del presente trabajo no podemos dejar de señalar y confirmar la trascendencia que ha tenido la jurisprudencia para nuestro Derecho Ambiental.

En épocas pasadas, en años de recuperación de la democracia, con personas comprometidas como el abogado Kattan y el Juez Garzón Funes, con intervenciones añejas pero clásicas, de la Corte del siglo XIX, los magistrados han sido quienes han apuntalado la protección del ambiente como derecho. Han sido ellos los que han estado a la vanguardia en la operatividad del derecho.

Mientras los otros dos poderes han tenido una larga y enorme siesta durante años, no podemos dejar de señalar que ha sido la justicia la que, a pesar de la poca capacidad de presupuesto, ha dado respuestas contundentes en este sentido. Pensemos que, mientras en la Secretaría de Ambiente de la Nación navegábamos en la nada en gestiones como las de la década del noventa, la justicia daba sentencias como "Roca Magdalena", "Schroeder", "Fundación Fauna Argentina". Y llegando a nuestros días consideremos que mientras la política ambiental era muy deficiente, la Corte daba resoluciones como "Villivar" "Mendoza Beatriz" por la contaminación del Riachuelo, en los últimos años.

Además, ha sido la jurisprudencia la base de muchas normas que luego

- a) Los concernientes a la ejecución de la sentencia condenatoria
- b) Los promovidos con el objeto de obtener la revisión judicial de las decisiones tomadas por la Autoridad de Cuenca (considerando 21; parte resolutive, punto 7°).
- c) Aquellos otros litigios que encaucen acciones colectivas que tengan por objeto una controversia sobre el mismo bien jurídico, aunque sean diferentes el demandante y la causa pretendí (considerando 22; parte resolutive, punto 8°).
- d) Tal como dice la Corte: la litispendencia según el preciso alcance definido precedentemente y con la directa consecuencia que genera de desplazar la radicación del proceso ante el juzgado de Quilmes, alcanzará inclusive a las cuestiones que, pese a haber sido introducidas -por vía de pretensiones accesorias, cautelares, de medidas informativas o probatorias de carácter preliminar, o bajo cualquier otro nomen juris- en procesos que por su objeto principal quedan excluidos de su radicación ante el juzgado de Quilmes, exhiben un contenido que está -expresa o virtualmente- comprendido dentro de los mandatos impuestos a la autoridad de cuenca en la mencionada sentencia del 8 de julio, y cuya ejecución fue encomendada al juzgado indicado. En estos casos, la causa continuará tramitando ante el tribunal competente (federal o provincial), con la única exclusión de la reclamación o medida que guarda conexidad en los términos señalados con la causa "Mendoza" y que, por ende, interfiere en la jurisdicción federal de naturaleza originaria delegada por esta Corte en el juzgado de Quilmes, para ejecutar el fallo del 8 de julio de 2008"

el poder legislativo toma. Pensemos en el activismo de los jueces demarcado en el artículo 32 LGA<sup>57</sup> que tiene fuente en la actuación de Garzón Funes, en “Almada c/Copetro” y demás. Así llegaremos a valorar este sector de la gestión de los conflictos ambientales. Jueces comprometidos, en causas comprometidas. Pensemos en “Salas”, donde la Corte nuevamente hace decir a la norma (arts. 11/13 LGA)<sup>58</sup> más de lo que su texto dice ingresando en nuestro sistema la Evaluación Ambiental Estratégica.

Es por este motivo que celebramos con felicidad la tarea de los jueces en nuestro país, porque han sido ellos los que más compromiso han tenido respecto a la protección del ambiente. Es así que no podemos entonces dejar de pensar a nuestro poder judicial como una *justicia para el desarrollo sostenible*.

---

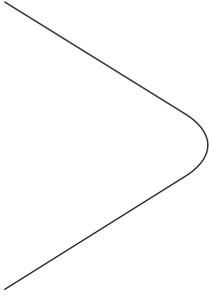
<sup>57</sup> Artículo 32: La competencia judicial ambiental será la que corresponda a las reglas ordinarias de la competencia. El acceso a la jurisdicción por cuestiones ambientales no admitirá restricciones de ningún tipo o especie. El juez interviniente podrá disponer todas las medidas necesarias para ordenar, conducir o probar los hechos dañosos en el proceso, a fin de proteger efectivamente el interés general. Asimismo, en su Sentencia, de acuerdo a las reglas de la sana crítica, el juez podrá extender su fallo a cuestiones no sometidas expresamente su consideración por las partes.

<sup>58</sup> Artículo 11: Toda obra o actividad que, en el territorio de la Nación, sea susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población, en forma significativa, estará sujeta a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental, previo a su ejecución.

Artículo 12. — Las personas físicas o jurídicas darán inicio al procedimiento con la presentación de una declaración jurada, en la que se manifieste si las obras o actividades afectarán el ambiente. Las autoridades competentes determinarán la presentación de un estudio de impacto ambiental, cuyos requerimientos estarán detallados en ley particular y, en consecuencia, deberán realizar una evaluación de impacto ambiental y emitir una declaración de impacto ambiental en la que se manifieste la aprobación o rechazo de los estudios presentados.

Artículo 13: Los estudios de impacto ambiental deberán contener, como mínimo, una descripción detallada del proyecto de la obra o actividad a realizar, la identificación de las consecuencias sobre el ambiente, y las acciones destinadas a mitigar los efectos negativos.





Capítulo 3

# **Escenario internacional**





# América Latina después de Copenhague

**Por Gerardo Honty**

*CLAES (Centro Latinoamericano de Ecología Social)*

*Observador en la COP 15 de Copenhague en representación de CAN  
(Climate Action Network)*

*Miembro de la Plataforma Climática Latinoamericana*

## Resumen ejecutivo

El resultado de la COP 15 realizada en la ciudad de Copenhague en diciembre de 2009 fue muy pobre en relación al mandato que le venía dado por el Plan de Acción de Bali adoptado en 2007. En Copenhague no se resolvió ninguno de los temas fundamentales. Las negociaciones formales no llegaron a ningún acuerdo y un texto nacido en una reunión informal se concretó en el llamado “Acuerdo de Copenhague” que no fue adoptado por la Convención. No obstante ello, dicho acuerdo ha quedado abierto a la firma de los países que deseen adherirse. Este procedimiento no tiene antecedentes y generó ciertas dudas acerca del proceso y la forma legal del acuerdo.

Sin embargo, la redacción del Acuerdo de Copenhague, en forma paralela a los grupos de trabajo que elaboraban los documentos oficiales, tuvo –y tendrá en el futuro– consecuencias en dos planos: en lo que refiere estrictamente a los contenidos y en la integridad del proceso de las negociaciones.

Esto obliga a hacer un análisis de los resultados de la COP 15 en tres partes. Por un lado las repercusiones políticas e institucionales del proceso de

adopción del Acuerdo de Copenhague. Por otro los contenidos específicos del acuerdo y lo que puede representar en función de los temas relevantes para América Latina y los países en desarrollo. Y finalmente, cuales son los avances que se han logrado en los textos de negociación que se trataron en las negociaciones “formales” de los grupos de trabajo.

## I. Introducción

Los países de América Latina no llegaron a la COP 15<sup>1</sup> con una posición común. Esto no es una novedad. Históricamente a los países de la región les ha sido muy difícil acordar posiciones y marcar un perfil propio en las negociaciones. Obviamente esto responde a las diferentes realidades económicas, ambientales y productivas –además de las ideológicas– de la región. Dentro de los países latinoamericanos pueden encontrarse economías muy dependientes de la exportación petrolera (como Venezuela), de alta predominancia agrícola (como Argentina y Uruguay), pequeños estados insulares altamente vulnerables (como los del Caribe), varios países con amplia presencia de bosques (Costa Rica, Paraguay, Brasil y en general todos los países amazónicos) solo por poner algunos ejemplos. Además dentro de la región también hay muchas desigualdades respecto de su capacidad económica con países que presentan relativamente altos niveles de PBI per capita como Argentina (U\$S 14.280) y otros muy bajos como Bolivia (U\$S 2.819)<sup>2</sup>. Todos estos factores hacen que acordar posiciones hacia las negociaciones de cambio climático sea muy difícil.

En general los países latinoamericanos fueron haciendo alianzas más o menos puntuales en torno a temas específicos. No obstante durante los últimos dos años de negociaciones ha sido evidente una coordinación política bastante más permanente entre los países que componen el bloque de la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA); particularmente Venezuela, Bolivia, Ecuador, Nicaragua y Cuba. Como se verá más adelante este grupo se ha posicionado como un duro opositor

<sup>1</sup> 15ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Copenhague 7 al 18 de diciembre de 2009.

<sup>2</sup> Índice de Desarrollo Humano 2007-2008.PNUD.

al Acuerdo de Copenhague y su actitud será importante para la definición de los acuerdos en la próxima COP 16 a celebrarse en México.

El resultado de la COP 15 fue muy pobre en relación al mandato que le venía dado por el Plan de Acción de Bali adoptado en 2007. Sin embargo, en vistas de los magros avances alcanzados en las sucesivas reuniones acaecidas a lo largo de 2009, no podía haber expectativas mayores. En cambio sí puede decirse que hubo un retroceso importante desde el punto de vista institucional por la forma en que se desarrolló la COP 15, sobre todo en sus momentos decisorios.

En Copenhague no se resolvió ninguno de los temas fundamentales. Las negociaciones formales no llegaron a ningún acuerdo y un texto nacido en una reunión informal se concretó en el llamado "Acuerdo de Copenhague" que no fue adoptado por la Convención. No obstante ello, el Acuerdo de Copenhague ha quedado abierto a la firma de los países que deseen adherirse. Este procedimiento no tiene antecedentes y generó ciertas dudas acerca del proceso y la forma legal del acuerdo. Luego de dos notas aclaratorias emitidas por el Secretario Ejecutivo de la Convención durante el pasado mes de enero, las dudas parecen haberse despejado y, al momento de redactar este artículo, el Acuerdo de Copenhague contaba con la adhesión de varios países (Ver Anexo 1).

Pero la redacción del Acuerdo de Copenhague, en forma paralela a los grupos de trabajo que elaboraban los documentos oficiales, tuvo –y tendrá en el futuro– consecuencias en dos planos: en lo que refiere estrictamente a los contenidos y en la integridad del proceso de las negociaciones.

Esto obliga a hacer un análisis de los resultados de la COP 15 en tres partes. Por un lado las repercusiones políticas e institucionales del proceso de adopción del Acuerdo de Copenhague. Por otro los contenidos específicos del acuerdo y lo que puede representar en función de los temas relevantes para América Latina y los países en desarrollo. Y finalmente, cuales son los avances que se han logrado en los textos de negociación que se trataron en las negociaciones "formales" de los grupos de trabajo.

## II. Aspectos político/institucionales de la COP 15

Hay un acuerdo bastante generalizado de que la COP 15 fue muy mal conducida por el gobierno de Dinamarca, a quien correspondía en tanto país anfitrión, la presidencia de la Conferencia. Ya desde antes de la COP, el gobierno danés había transitado un camino resbaladizo al organizar lo que en aquél momento se le llamó la “pre-COP”. Esta reunión fue convocada por Dinamarca un mes antes de la COP 15 y a ella fueron invitados unos 40 ministros de otros países. La Convención venía de una sucesión de cinco reuniones oficiales previas durante 2009 (tres en Bonn, una en Bangkok y una en Barcelona) y no fue bien vista esta convocatoria extraoficial y selectiva, sobre todo entre los países que no fueron invitados.

Luego, ya durante la propia COP 15, la presidencia danesa tuvo otros comportamientos erráticos, como anunciar –a dos días del cierre de la reunión– que presentaría dos textos de negociación (que luego no aparecieron) tomando en cuenta los documentos que se estaban negociando en los grupos de trabajo formales. Esto introdujo un alto grado de incertidumbre y malestar, pues los grupos estaban trabajando en esos textos y no se entendía por qué (o más bien se desconfiaba de qué) la presidencia fuera a asumir el papel de redacción.

Los últimos dos días fueron particularmente complejos y en ese momento fue evidente la incapacidad de la presidencia danesa de manejar con solvencia los destinos de la reunión. Había comenzado el llamado “Segmento de Alto Nivel” con el arribo de presidentes y primeros ministros de casi todos los países que componen las Naciones Unidas. Al igual que había ocurrido durante las anteriores reuniones de la Convención durante 2009, las negociaciones no habían avanzado en Copenhague y se esperaba que el arribo de los Jefes de Estado pudiera destrabar la situación.

Mientras estos dirigían sus discursos en el Plenario de la COP, las reuniones formales e informales se multiplicaban en los distintos salones del Bella Center<sup>3</sup>. El trabajo se hacía contra-reloj y los delegados que no estaban reunidos en algún lugar esperaban en cualquier momento ser convocados para alguna reunión. Se registraron llamados a Plenario a

<sup>3</sup> Complejo edilicio en el que se desarrolló la COP.

horas poco usuales, como el plenario de cierre del Grupo de Cooperación a Largo Plazo que fue convocado a las 4:45 de la madrugada del miércoles 16.

Durante la mañana del 18 de diciembre –el día previsto para la finalización de la COP- el Primer Ministro de Dinamarca y Presidente de la COP, Anders Fogh Rasmussen, convocó a una reunión informal de alto nivel a un grupo selecto de países<sup>4</sup> que no tuvo resultados concretos.

Al caer la tarde, mientras todos en el Bella Center preveían que no se alcanzaría ningún acuerdo en Copenhague, el Premier de China Wen Jiabao, el Primer Ministro de India Monmohan Singh, y los Presidentes de Brasil, Ignacio Lula Da Silva y Sudáfrica, Jacob Zuma se reunieron para discutir un borrador del acuerdo de Copenhague. El Presidente de Estados Unidos Barack Obama, que había intentado durante todo el día reunirse con el Premier chino sin éxito, se introdujo en la reunión sin haber sido invitado. Estos cinco jefes de estado redactaron un texto que luego fue circulado entre una veintena de países buscando su aprobación. Más tarde el texto sería presentado en el Plenario.

Mientras las demás delegaciones continuaban trabajando sobre los textos “oficiales” en los grupos de trabajo, se encontraron –con estupor– en los monitores del Bella Center, al presidente de Estados Unidos, Barack Obama, anunciando a la opinión pública internacional en conferencia de prensa los detalles del acuerdo alcanzado en Copenhague. Apenas finalizada la conferencia de prensa, Obama y la mayoría de los jefes de estado implicados en el acuerdo volaron de regreso a sus respectivos países. A las 3 de la mañana del sábado 19 comenzó el plenario de la COP y el presidente Rasmussen dio una hora a los delegados para leer el acuerdo.

Como era de esperar, el texto, los procedimientos de su redacción y la forma como fue presentado al plenario causaron un revuelo de importante proporciones entre los delegados de los países. Hubo duras críticas

---

<sup>4</sup> Existen diversas versiones sobre quiénes participaron en esta reunión. La lista acumulada, de acuerdo a las distintas fuentes, incluye los siguientes países: Estados Unidos, China, Etiopía (por la Unión Africana), Brasil, Rusia, India, Suecia (por la Unión Europea), Colombia, Japón, Sudáfrica, República de Corea, Granada (por AOSIS), Sudán (por el G77 + China), la Comisión Europea, Leshoto (por los Países Menos Desarrollados), Bolivia, Venezuela, Reino Unido, Francia, Alemania, Bangladesh, Maldivas, Arabia Saudita (por la OPEP), México, Australia, Canadá, Indonesia, España, Noruega, Argelia, Gabón y Papua Nueva Guinea (por la Coalición de Países con Bosques Tropicales).

y cuestionamientos al proceso y a la conducción de la COP (por ejemplo de Tuvalu, Bolivia, Venezuela y Sudán) aunque también señales de apoyo al acuerdo alcanzado (por ejemplo de la Unión Europea, Japón, Leshoto y la Unión Africana).

Buena parte de la discusión se centró en el significado jurídico del acuerdo alcanzado y que forma adquiriría, ya que evidentemente no lograba la unanimidad necesaria para ser adoptado como decisión de la COP. Finalmente se optó por adjuntar el texto del acuerdo a las decisiones de Copenhague dejando constancia que la Conferencia “toma nota” de su existencia. Pasadas las dos de la tarde del sábado 19 el Vicepresidente de la COP, Colin Beck, dio por concluida la COP 15.

### **a. Consecuencias**

Este apretado relato de lo sucedido en el tramo final de la COP 15 no es una mera anécdota. Pone en evidencia las condiciones en las que fue “aprobado” el Acuerdo de Copenhague y las imprevisibles consecuencias políticas e institucionales que puedan derivar. Para comenzar, a la fecha no está claro cuál será el estatuto legal que podrá alcanzar el Acuerdo de Copenhague. Por más adhesiones que logre sumar no se convertirá en acuerdo formal de la Convención en tanto no sea adoptado como decisión, para lo cual requiere el consenso de todas las Partes.

En segundo lugar, el acuerdo podría dejar profundas secuelas dentro del G 77 + China, grupo que reúne a ciento treinta países en vías de desarrollo y que había soportado graves desavenencias internas durante todo el proceso de negociaciones a lo largo de 2009. El Acuerdo de Copenhague fue concebido por cuatro de las principales economías en desarrollo (China, India, Brasil y Sudáfrica) a espaldas de sus aliados. Recibió el frontal y enérgico rechazo de muchos de sus miembros (Tuvalu, Sudán, Pakistán, Venezuela, Bolivia, Nicaragua y Cuba, entre otros) y recibió el respaldo de algunos grupos importantes (la Alianza de Pequeños Estados Insulares, el grupo de Países Menos Desarrollados y el Grupo Africano).

Para algunos analistas este es el fin de la gobernanza global del clima. Las secuelas dejadas por el proceso de redacción y su posterior presentación ante la Convención han dañado irreversiblemente el marco de las nego-

ciaciones. Para otros, el Acuerdo de Copenhague será una guía para las negociaciones de cara a la COP 16 a celebrarse a finales de 2010 en México y la Convención será capaz de capear este temporal institucional.

### III. El Acuerdo de Copenhague

El llamado Acuerdo de Copenhague no tuvo oficialmente proponentes ni adherentes al cierre de la COP 15. La secretaría de la Convención dio un plazo hasta el 31 de enero para que los países que quisieran firmarlo lo hicieran. Además, les solicitó que establecieran sus compromisos de reducción de emisiones y de provisión de fondos (esto último solo en el caso de los países desarrollados) en dos tablas que el propio texto del acuerdo adjunta.

Como se mencionaba anteriormente la Convención apenas “tomó nota” de la existencia del acuerdo y –tal como informó posteriormente la Secretaría Ejecutiva de la Convención en nota aclaratoria el 25 de enero pasado– “la Conferencia de las Partes ni adopta ni endorsa el Acuerdo (...) y no tiene ningún sustento legal dentro de la CMNUCC aún si algunas partes deciden asociarse a él”<sup>5</sup>. Es decir, el Acuerdo de Copenhague es un acuerdo que emerge de la COP pero que no es aprobado por ella.

Desde el punto de vista estrictamente formal de los resultados, un acuerdo de estas características es lo mínimo que se puede obtener de una reunión de la Conferencia de las Partes. En este sentido puede decirse que lo que se logró en Copenhague fue el mínimo posible y que esto está muy cercano al fracaso.

Como se dijo antes, por la conflictiva forma en la que este acuerdo fue redactado y procesado, puede conducir a una debacle institucional y política dentro de la Convención o servir de base a las próximas negociaciones. Si se diera esta última situación vale la pena analizar cuales son los contenidos del acuerdo y que efectos podría tener para los países en desarrollo y particularmente para América Latina (ver recuadro).

---

<sup>5</sup> *Clarification relating to the Notification of 18 January*. En <http://unfccc.int/home/items/5262.php>

## El Contenido del Acuerdo

El acuerdo tiene 12 puntos redactados en dos carillas y media, además de un anexo con dos tablas vacías a –excepción de sus títulos– donde las Partes deberán estampar sus compromisos.

En el primero subraya la necesidad de mantener el aumento de la temperatura media del planeta por debajo de los 2° C “sobre la base de la equidad y en el contexto del desarrollo sustentable”

El segundo punto repite parcialmente el primero y agrega que el pico de las emisiones globales y nacionales debe alcanzarse “tan pronto como sea posible” y deja constancia que a los países en desarrollo les llevará más tiempo alcanzarlo.

El tercero reitera que los países desarrollados deberán proveer recursos para la adaptación de los países en desarrollo, particularmente los menos desarrollados, los pequeños estados insulares y África.

El punto cuarto compromete a las partes del Anexo 1 a establecer sus objetivos de emisiones para el año 2020. Para ello se incluye en un apéndice una tabla donde los países deberán incluir su reducción de emisiones para el año 2020 y sobre qué año como base. La reducción de emisiones así como el financiamiento estarán sujetas a monitoreo, reporte y verificación internacionales

El quinto punto es el de mayor desarrollo y se refiere a las acciones de mitigación de los países no Anexo 1 que deberán ser expresadas en otra tabla adjunta en un segundo apéndice<sup>6</sup>. Estas acciones de mitigación deberán ser comunicadas cada dos años y estarán sujetas a “medición, reporte y verificación doméstica” y a “análisis y consulta internacional”. Aquellas acciones que reciban apoyo financiero externo estarán sujetas a medición, reporte y verificación internacional.

El punto sexto resalta la importancia del mecanismo REDD *plus* y la necesidad de su pronta puesta en operación.

<sup>6</sup> En ambos casos (puntos 4º y 5º), según el texto del acuerdo, las expresiones de las Partes deberían hacerse hasta el 31 de enero. No obstante, el Secretario Ejecutivo de la UNFCCC, Yvo de Boer, señaló en conferencia de prensa brindada el 20 de enero, que este no era un plazo final y que podrían hacerlo en cualquier momento.

El punto séptimo resalta la importancia de los mecanismos de mercado.

El octavo punto refiere al compromiso de los países desarrollados de aportar “nuevos y adicionales, predecibles y adecuados fondos” para la mitigación y adaptación de los países en desarrollo (con especial énfasis en los menos desarrollados, las pequeñas islas y África). Se comprometen a aportar U\$S 30 mil millones para el trienio 2010-2012 y U\$S 100 mil millones anuales al 2020<sup>7</sup>.

El noveno punto establece un Panel de Alto Nivel bajo la guía de la COP, para el estudio de las fuentes de financiamiento.

El punto décimo asigna al *Copenhagen Green Climate Fund* (a crearse) la tarea de administrar los fondos para financiar proyectos, programas y medidas de mitigación en los países en desarrollo.

El punto undécimo establece un Mecanismo Tecnológico para acelerar el desarrollo y la transferencia de tecnología.

Finalmente, el duodécimo punto fija el año 2015 como momento para la evaluación del acuerdo incluyendo la consideración de los objetivos de largo plazo en varios temas, incluidos aquellos relacionados con el aumento de la temperatura por encima de 1,5°C.

### **a. El valor del Acuerdo de Copenhague**

El Acuerdo de Copenhague es una declaración política de los países signatarios. En tanto la Conferencia de las Partes “toma nota” del documento sin adoptarlo, su contenido tiene el mismo valor que cualquier otro documento emanado de cualquier otra reunión de un grupo de líderes mundiales como podría ser el G 8, el G20 o el *Major Economies Forum*.

Las declaraciones oficiales de “asociación” al Acuerdo que puedan surgir (no hay indicios de fecha de finalización para la recolección de adhesiones) no generan ningún tipo de compromiso jurídico dentro de la UN-

<sup>7</sup> No se especifican los montos a aportar en el período 2013-2019.

FCCC. No obstante, un número importante de adhesiones implicará que dicho acuerdo se convierta en una base importante de las negociaciones para el año 2010.

Desde el punto de vista formal, el Acuerdo reúne en un mismo documento los compromisos de todos los países, sean estos desarrollados o en vías de desarrollo. En declaraciones posteriores, los miembros del llamado grupo BASIC (Brasil, Sudáfrica, India y China) han reconocido la necesidad de mantener las negociaciones en los dos *tracks* –es decir el Grupo de Trabajo de Cooperación a Largo Plazo y del Protocolo de Kioto– y alcanzar dos tipos de documentos distintos. Sin embargo, el formato del Acuerdo de Copenhague se parece más a la idea de un acuerdo único que contemple conjuntamente a los países del Anexo 1 y los No Anexo 1. En este sentido el resultado está más cercano a las pretensiones de los países desarrollados que de los países en desarrollo. Estos últimos han sostenido férreamente la necesidad de alcanzar dos tipos de acuerdo: uno a largo plazo para todos los países y otro específicamente para los países del Anexo 1 como una continuación del Protocolo de Kioto.

Yendo directamente a los contenidos del Acuerdo de Copenhague, su evaluación deja un saldo bastante pobre. En principio, hay un reconocimiento de la necesidad de mantener el aumento de la temperatura media del planeta por debajo de los 2º centígrados, lo cual podría verse positivamente. Pero el texto no traduce este objetivo en metas cuantificadas de reducción de emisiones ni establece en qué período de tiempo esto debería lograrse. Apenas menciona que el “pico” de las emisiones globales debería alcanzarse “tan pronto como sea posible” lo cual reduce la meta de los 2º C a una mera expresión de deseo. Por otra parte, este es el objetivo menos ambicioso de las opciones en debate en el GTE-CLP<sup>8</sup> (que son 1º, 1,5º y 2º como se verá más adelante) de manera que no es un avance respecto a lo que se discute allí.

Este era uno de los puntos más importantes del Plan de Acción de Bali, el cual mandó a la COP 15 a alcanzar *“Una visión común de la cooperación a largo plazo, que incluya un objetivo mundial a largo plazo para las reducciones de las emisiones, con el fin de alcanzar el objetivo fundamental de la Convención”*. Uno de los países que mostró mayor resistencia

<sup>8</sup> Grupo de Trabajos Especiales - Cooperación a Largo Plazo.

a establecer estas metas en el Acuerdo fue China. Incluso se opuso a que los países del Anexo 1 establecieran sus propios compromisos de reducción. El razonamiento de China es que, una vez fijado el límite de los 2º C, este remite inmediatamente a una cierta concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera<sup>9</sup>. Una vez que esté establecido este límite y fijado el porcentaje de reducción de los países del Anexo 1 queda, por diferencia, establecido el “espacio atmosférico disponible” para los países en desarrollo. Y esto es, indirectamente, una manera de establecer límites de emisiones a los países no Anexo 1, situación a la que China y otros países se oponen.

Un aspecto del Acuerdo de Copenhague que podría evaluarse como el más positivo, es la cuantificación de los fondos financieros a ser proporcionados por los países desarrollados para costear la mitigación y la adaptación en los países en desarrollo. Si bien los montos comprometidos son bastante menores que las estimaciones realizadas tanto por la propia Convención como por otros organismos internacionales, es la primera vez que aparece una cifra en un proyecto de decisión. Además debe tenerse en cuenta que la suma propuesta (U\$S 30 mil millones anuales al 2010 y U\$S 100 mil millones anuales al 2020) es mayor que la suma de las ofertas realizadas por los países industrializados al inicio de la COP (ver Anexo 2). Según el texto del acuerdo estos fondos además serían adicionales a otros ya comprometidos, algo que no ocurre con las ofertas previas.

Otro punto importante es la demanda de objetivos de mitigación tanto para los países del Anexo 1 como de los No Anexo 1, aunque de manera diferenciada. Para los países industrializados el Acuerdo obliga a fijar metas de reducción de emisiones para el año 2020. Lamentablemente el texto no establece topes globales, porcentajes mínimos ni ninguna otra cuantificación, por lo cual los objetivos de reducción resultarán insuficientes.

En el caso de los países No Anexo 1, el documento reclama que establezcan medidas de mitigación y que éstas sean comunicadas a la

---

<sup>9</sup> El objetivo de los 2º abre una discusión política y técnica importante. De acuerdo al último informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático, para tener una posibilidad del 50% de mantenerse por debajo de los 2º C, la concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera debe ser de 450 ppm. Para aumentar esa probabilidad al 85% la concentración debería reducirse a 350 ppm.

Convención. Tampoco en este caso se definen sus características ni se fijan metas. Se aclara que las medidas que reciban apoyo financiero internacional serán monitoreadas internacionalmente pero las demás solo requerirán un monitoreo nacional.

Finalmente se menciona la creación de un nuevo Fondo Verde Climático de Copenhague, un Mecanismo Tecnológico y un Panel de Alto Nivel –todos ellos para contribuir con la transferencia de recursos hacia los países en desarrollo– pero no contiene detalles de su estructura y funcionamiento por lo cual no puede ni siquiera evaluarse.

El Acuerdo de Copenhague dejó varios asuntos sin resolver. Uno de ellos es cuál será la arquitectura legal de los futuros tratados a redactar en la COP 16. Estados Unidos y varios países desarrollados proponen un nuevo protocolo en el marco de la Convención que incluya a las mayores economías de los países en desarrollo (por ejemplo: China, Brasil o India) mientras que estos pretenden una enmienda al Protocolo de Kioto que mantenga separados sus compromisos de aquellos de los países industrializados. Este ha sido uno de los temas más controvertidos en las negociaciones y obviamente por su carácter estructural, atraviesa todos los temas en discusión. Otro asunto, vinculado con este, en el que falló Copenhague es el de establecer un acuerdo **legalmente** vinculante (falla que se prevenía de antemano). Adicionalmente el acuerdo firmado tampoco manda a la próxima COP a hacerlo, lo cual podría haber significado un paso adelante en este sentido. Particularmente India, China y Arabia Saudita se opusieron firmemente a que existiera alguna referencia de este tipo.

## **b. Conclusión**

En resumen, si los países ratificaran este acuerdo, los únicos temas que parecerían definirse de todos los que se vienen tratando en los Grupos de Trabajo serían básicamente dos: el monto de los fondos a ser provistos por los países del Anexo 1 y la obligatoriedad de los países no Anexo 1 de implementar acciones de mitigación. Todos los demás temas quedan en la misma incertidumbre y falta de definición que se presenta en los textos en negociación de los Grupos de Trabajo (estos se detallan en el apartado siguiente).

Desde el estricto punto de vista de los contenidos del texto los países en vías de desarrollo no tendrían mucho para perder respecto a la situación actual. Su único nuevo compromiso es el de implementar medidas de mitigación, sin metas cuantificadas, lo que era bastante probable que ocurriera en cualquier resultado de la negociación. Pero sí tienen algo para ganar: el compromiso cuantificado de los países desarrollados de aportar fondos nuevos y adicionales en una cantidad muy superior a lo que ha sido ofrecido hasta ahora.

Sin embargo, como se mencionó anteriormente, esto es considerando estrictamente el resultado del texto y sin considerar el proceso. Dada la forma en la que fue alcanzado este acuerdo, asociarse al mismo significa respaldar una forma de accionar dentro de la Convención y sentar un precedente que le puede costar muy caro en el futuro. Los países en desarrollo podrían estar pagando un precio excesivamente caro para asegurarse esa provisión de recursos al firmar el Acuerdo de Copenhague.

En la Convención de Cambio Climático se juegan dos partidos simultáneamente. En uno se juegan los destinos del clima global. En el otro se juegan los destinos de la gobernanza mundial. Es probable que el Acuerdo de Copenhague signifique un avance, aunque ínfimo, en pos de una solución satisfactoria de la crisis climática. Pero por otro lado es también probable que resulte en un retroceso importante para la construcción de una gobernanza democrática internacional.

#### **IV. Los grupos de trabajo especiales**

La COP 15 no sólo produjo el Acuerdo de Copenhague sino que también avanzó en la redacción de los textos que estaban siendo discutidos en los Grupos de Trabajo Especiales; el del Protocolo de Kioto (GTE-PK) y el de Cooperación a Largo Plazo (GTE-CLP). El GTE-PK comenzó a reunirse en 2006 y esta era su 10ª reunión, mientras que el GTE-CLP inició sus sesiones en 2008 y la de Copenhague fue su 8ª reunión.

Los avances de estos grupos no han sido significativos ya que las cuestiones principales quedaron sin resolverse. Esto era un resultado esperable a la luz de la falta de los escasos progresos demostrados a lo largo de

toda la cadena de reuniones previas. No obstante ello, al haberse prorrogado su mandato hasta la próxima COP, la Convención tiene un año más de trabajo por delante para intentar alcanzar acuerdos.

El borrador inicial del GTE-CLP que contenía más de 200 páginas plagadas de diversas opciones y más de 2000 corchetes<sup>10</sup>, logró reducirse a una cuarta parte, lo cual da cuenta de que algunas cosas fueron resueltas. El reporte final redactado por el GTE-CLP, luego de la reunión de Copenhague, está dividido en diez ítems: Visión general a largo plazo, Adaptación, Mitigación, Financiamiento, Transferencia de tecnología, Fomento de la capacidad, REDD, Efectos adversos de las medidas de respuesta, Mercado de carbono y Agricultura.

Por su parte, el Grupo del Protocolo de Kioto (GTE-PK) no logró avances significativos. Su objetivo principal era establecer los compromisos de reducción de emisiones de los países desarrollados y justamente fue uno de los temas más importantes que quedó sin resolverse.

Queda por evaluar el estado general de los temas relevantes para América Latina al final de la COP 15 a partir de estos dos reportes finales.

### **a. Visión de largo plazo**

La visión de largo plazo no ha logrado consenso entre las Partes en lo principal: en qué cantidad y en qué plazo máximo, deben reducirse los gases de efecto invernadero. Las opciones que están en discusión ubican el límite máximo de posible aumento de la temperatura media del planeta en un intervalo que va de 1º a 2º grados por encima de la existente en la era preindustrial. El nivel de reducciones exigibles a los países desarrollados se debate en un abanico que va desde 75% para 2050 (el menos exigente) a más de 100% para 2040 (el de mayor exigencia) respecto de las que tuvieron en 1990. Las opciones de reducciones globales van desde un 50% hasta un 90% para el año 2050 respecto de las que se produjeron en 1990. El año del "pico" global de emisiones va desde el perentorio plazo del año 2015 hasta una expresión muy vaga: "lo antes posible". Además todo este párrafo está entre corchetes, lo cual quiere

---

<sup>10</sup> Los textos sobre los que no hay acuerdo en las negociaciones se colocan entre paréntesis rectos o corchetes.

decir que el texto completo con todas sus opciones puede desaparecer y sencillamente no quedar ningún tipo de meta en la decisión final.

## **b. Adaptación**

En el capítulo de Adaptación, las Partes no logran ponerse de acuerdo en cuatro aspectos principales:

- a) Cómo será la estructura institucional dentro de la Convención para atender los asuntos de la Adaptación;
- b) Si los efectos adversos a las medidas de respuesta al cambio climático deben ser incluidas dentro de este ítem (además del específico ya existente sobre este asunto). Algunos países cuyos ingresos dependen en gran medida de las exportaciones de algún rubro con alto contenido de carbono (particularmente el petróleo) vienen reclamando que las medidas de restricción a su consumo adoptadas para combatir el cambio climático, tendrán efectos negativos en sus economías y que esto debe ser incluido como un tema de Adaptación y, consecuentemente, pasible de recibir apoyo financiero internacional bajo este rubro;
- c) Si debe haber una distinción entre los países en desarrollo beneficiarios de los fondos destinados a la Adaptación, por ejemplo los “más vulnerables”, los estados isleños o los países del África;
- d) El monto de los fondos que los países desarrollados deben aportar para este fin.

## **c. Mitigación**

De acuerdo al Plan de Bali aprobado en 2007, las medidas de mitigación tienen enfoques diferentes para los países desarrollados (Anexo 1) y para los países en vías de desarrollo (no Anexo 1).

### *Anexo 1*

Los desacuerdos fundamentales en este terreno están en: a) los niveles de reducción exigibles a estos países (que oscilan entre el 25% y el 49%);

b) el año de base (1990 ó 2005); y c) el año meta (2017 ó 2020). La definición de los compromisos de reducción de emisiones de los países del Anexo 1 no sólo tiene importancia para establecer la probable trayectoria del crecimiento global de las emisiones y el consecuente aumento de la temperatura media del planeta. También define el tamaño del futuro mercado de carbono, pues ante compromisos más ambiciosos los países industrializados necesitarán adquirir mayores certificados de reducción de emisiones en el exterior.

Pero también puede implicar una definición de los límites de emisiones para los países No Anexo 1. Si hubiera una decisión respecto a los límites globales de emisiones en alguna fecha futura –por ejemplo 2050– los compromisos de los Anexo 1 también estarían (por diferencia) estableciendo el “espacio atmosférico” disponible para las emisiones de los países No Anexo 1. Como se vio anteriormente, esta es una de las razones principales de la oposición de China a que los países desarrollados fijaran sus propios límites de emisión en el Acuerdo de Copenhague.

Otro punto importante de desacuerdo es el porcentaje de estas reducciones que deberá hacerse domésticamente y cuánto podrán cumplir a través de los mercados de carbono (lo que se conoce como “suplementariedad”). Obviamente esta decisión también tendrá incidencia en el tamaño del mercado de carbono al cual podrán acceder los países en desarrollo.

Tampoco hay acuerdo en la participación que tendrá el uso de la tierra, el cambio del uso de la tierra y la silvicultura para el cumplimiento de estas obligaciones. Esto es, básicamente, como serán contabilizadas las absorciones por los sumideros dentro de los países del Anexo 1.

### *No Anexo 1*

El Plan de Acción de Bali dio origen a las Medidas de Mitigación Apropriadas al País (NAMAs por la sigla en inglés de Nationally Appropriate Mitigation Actions). De acuerdo a este nuevo mecanismo los países en desarrollo podrían adoptar medidas de mitigación voluntarias con o sin apoyo financiero externo y eventualmente sujetas a monitoreo internacional. Esta nueva modalidad podría implicar compromisos y beneficios de distinto tenor en función de la normativa final que vaya a regularla.

En principio se trata de un posible mecanismo para la transferencia de recursos de los países industrializados a los países en vías de desarrollo para contribuir en su transición hacia economías de bajo contenido de carbono. Pero por otro lado, el monitoreo internacional de estas medidas es visto por muchos países como una amenaza a su soberanía nacional y presentan objeciones en varios aspectos de su formulación. Además de estos problemas de fondo, aún no hay acuerdo sobre cuáles actividades o sectores deberían ser incluidos bajo esta nueva modalidad. Este capítulo está prácticamente entre corchetes en su totalidad.

#### **d. Mercado de Carbono**

Otro tema relevante para América Latina así como para los demás países en desarrollo es de la futura estructura del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) a través del cual estos países participan del mercado de carbono a nivel internacional. Las fallas que ha demostrado este mecanismo para el logro de sus objetivos (contribuir a la reducción de las emisiones de los países del Anexo 1 y al desarrollo sustentable de los países no Anexo 1) ha conducido a la necesidad de revisar toda su arquitectura. Entre otras cosas se le cuestiona su mala distribución regional (cuatro países concentran las tres cuartas partes de los proyectos aprobados), la dudosa adicionalidad (muchos de los proyectos no han demostrado que reducen emisiones por encima de las que se hubieran producido en ausencia del proyecto) y la escasa comprobación de la contribución al desarrollo sustentable en los países donde estos proyectos se implementan. Varias alternativas se están discutiendo para mejorar la performance del MDL en todos estos ítems pero aún está lejos de alcanzarse un consenso.

#### **e. Financiamiento**

El compromiso financiero de los países desarrollados para el financiamiento de las actividades de mitigación y de adaptación al cambio climático es otro de los temas de interés para el mundo en desarrollo. Si bien esto ha sido establecido en la Convención, aún no se ha logrado la provisión de fondos prometida y esta transferencia de recursos es uno de los puntos principales en la negociación para los países en desarrollo. En los textos

emanados de los grupos de trabajo no hay ninguna referencia a montos financieros a ser provistos para las actividades de adaptación, mitigación y transferencia de tecnología en los países en desarrollo. Sí se explicita que este apoyo financiero deberá ser “previsible, nuevo, adicional y mayor” y será proporcionado principalmente por los países desarrollados. Sin embargo una de las opciones en debate obligaría a algunos países No Anexo 1 a hacer también aportes a estos fondos a partir de 2013. No hay acuerdo de cómo será la estructura institucional que gobernará este financiamiento ni cuales serían otras fuentes de financiación alternativas. No obstante vale la pena recordar que el Acuerdo de Copenhague sí contiene algunos compromisos financieros cuantificados.

#### **f. Transferencia de Tecnología**

Los países acordaron establecer un Mecanismo de Tecnología, un Comité Ejecutivo de Tecnología y un Centro Ejecutivo del Clima. No obstante, no se pudo llegar a un acuerdo sobre las funciones específicas de cada uno de estos instrumentos ni cuáles serían las actividades que se incluirían bajo este mecanismo. Uno de los temas principales de desacuerdo es todo lo relativo a la adquisición de licencias y otras cuestiones relacionadas con los derechos de propiedad intelectual.

#### **g. REDD (Reducción de Emisiones por la Deforestación y Degradación de Bosques)**

Este mecanismo permitiría a los países en desarrollo obtener fondos internacionales a cambio de evitar las emisiones derivadas de la deforestación. Este es uno de los temas que concitó mucho interés por parte de los países de la región en la medida que es una de las fuentes más importantes de emisión en América Latina. Hay una gran variedad de temas políticos, técnicos y sociales para resolver sobre este asunto y está lejos de llegarse a un consenso. Entre ellos:

- a) si estas actividades generarán certificados de reducción de emisiones para ser comercializadas en el mercado de carbono o si serán financiadas bajo un esquema de proyectos;
- b) el papel que tendrán las comunidades indígenas bajo este mecanismo;

- c) si la contabilidad de las reducciones debe hacerse sobre una base nacional o sub-nacional;
- d) cuáles son las actividades que son elegibles para esta modalidad (se ha consolidado la idea de REDD *plus* que extiende su alcance a actividades como manejo de pastizales, usos de la tierra, manejo forestal, etc.)

## V. Balance y perspectivas

*“En virtud de lo anteriormente expuesto resulta difícil imaginar el resultado de un acuerdo sustancioso al final de la reunión de Copenhague. Las distancias entre los distintos intereses son demasiado grandes y los costos derivados de las diferentes opciones serán significativos. Pero, por otra parte, la CMNUCC está obligada a presentar algún tipo de resultado luego de un proceso tan largo y costoso. Lo más probable es que se llegue a un acuerdo poco ambicioso, que incluya bajas metas de reducción de emisiones de GEI por parte de los países desarrollados, amplios mecanismos de flexibilización, compromisos voluntarios de los países en vías de desarrollo por la vía de las NAMAs y escasos fondos para transferencia de tecnologías y recursos financieros de los países desarrollados a los países en vías de desarrollo. Evidentemente será un acuerdo que no va a ser eficaz para cumplir con el principal objetivo de la Convención –evitar el cambio climático peligroso– ni facilitará el desarrollo sustentable de los países en vías de desarrollo. Al igual que ocurrió en Kioto, no se alcanzará el acuerdo necesario sino el posible en el contexto de la actual política internacional. Será un paso más, pero demasiado corto ante un problema global que exige largas zancadas, cuando no una feroz carrera contra-reloj<sup>11</sup>.”*

La evaluación del resultado de la COP 15 puede hacerse desde la perspectiva de **lo necesario** (desde el punto de vista climático) o de **lo posible** (desde el punto de vista político). El párrafo anteriormente transcrito fue escrito a mediados del año pasado y daba cuenta de las expectativas con las que podíamos llegar a Copenhague. El resultado final claramente

---

<sup>11</sup> Honty, G. (2009). El Nudo de Copenhague”. Revista ALAI, julio de 2009.

muestra que hay una distancia muy grande entre ambas perspectivas y que la COP 15 no logró acercarlas.

De cara a la COP 16, no es previsible que el escenario vaya a cambiar sustancialmente. Esto es, los posibles acuerdos que vayan a alcanzarse en México a finales de este año van a estar aún lejos de las soluciones que el cambio climático requiere. A menos que los países (tanto desarrollados como en desarrollo) estén dispuestos a ir más allá de lo que hasta ahora han mostrado.

Es cierto que los temas controversiales son muchos. Sin embargo hay algunos elementos de fondo que son los que traban la base de los acuerdos. Para que las negociaciones avancen en el sentido de acercar lo necesario a lo posible, deben darse tres condiciones simultáneamente: 1) que los países desarrollados asuman compromisos de reducción acordes con un escenario de mitigación efectivo; 2) que las economías mayores de los países en desarrollo adopten compromisos de mitigación que desvíen sustancialmente su trayectoria de emisiones esperadas; y 3) que los países desarrollados asuman compromisos de provisión de fondos suficientes para que los países en desarrollo puedan cumplir con sus medidas de mitigación.

A los países en desarrollo les asiste la razón al reclamar mayores compromisos de los países desarrollados –tanto en reducción de emisiones como en transferencia de recursos– en virtud de la responsabilidad histórica de estos últimos sobre el cambio climático y de los principios establecidos en la Convención. Sin embargo, no puede desconocerse que en la realidad de la política internacional, la razón, por más fuerte que sea, no alcanza para imponerse en las negociaciones. Esto hace que en última instancia el resultado final esté condicionado por la voluntad de los países industrializados de ceder o no a los reclamos.

## **VI. El papel de América Latina hacia la COP 16**

Los países en desarrollo se han mantenido firmes en su posición de no asumir compromisos de reducción de emisiones. Esto tiene su fundamento en la reivindicación de su “derecho al desarrollo” y consecuentemente al aumento de sus emisiones de gases de efecto invernadero. Sin

embargo puede ser que haya llegado la hora de revisar estas posiciones para ganar espacio político en las negociaciones y buscar caminos de desarrollo alternativos.

El “espacio atmosférico para el desarrollo” disponible es excesivamente limitado para que todos los países alcancen el nivel de desarrollo (en “ese” estilo de desarrollo) que pretenden. El informe de Naciones Unidas sobre Desarrollo Humano 2007-2008 muestra con claridad que para que todos los países del mundo alcancen los niveles de desarrollo de Norteamérica, por ejemplo, se necesitarían nueve planetas. De manera que perseguir este objetivo es verdaderamente una quimera.

Dado que alcanzar ese tipo de desarrollo es una quimera, es imperativo diseñar estrategias que conduzcan a una transición hacia economías sostenibles, tanto desde el punto de vista climático como ambiental en general. No podemos desconocer que la persecución del desarrollo está socavando los recursos naturales de nuestros países y que, más temprano que tarde, terminaremos con lo poco que de ellos va quedando.

En vista de la necesidad de esta transición, las negociaciones de Cambio Climático pueden ofrecer a los países en desarrollo una oportunidad importante en dos sentidos. Por un lado, destrabar las negociaciones en la Convención y poder alcanzar acuerdos de reducción de emisiones que realmente sean efectivas para desactivar el peligroso cambio climático que ya está lanzado. Y por otro, obtener fondos adicionales para financiar su transición.

Que las economías mayores de los países en desarrollo asuman alguna forma de compromisos de reducción de emisiones, es una de las condiciones que los países desarrollados han puesto para aumentar las suyas. De manera que aceptar esta condición dejaría a los países en desarrollo en una mejor posición para obtener mayores compromisos –tanto de reducción de emisiones como de provisión de recursos– por parte de los países desarrollados.

Por otro lado, esto ayudaría a los países en desarrollo a obtener recursos económicos para financiar una transición que de todas maneras deberán hacer para evitar la debacle social y ambiental previsible bajo el paradigma desarrollista actual.

No todo está perdido en la lucha contra el cambio climático. Pero para que haya avances es imprescindible que los países se corran de las posiciones que han venido sosteniendo hasta ahora. En lo que respecta a los países en desarrollo, por todo lo anteriormente expuesto, la única posibilidad que tienen de mover las negociaciones hacia soluciones efectivas es que las economías mayores asuman compromisos para mitigar sus emisiones a la vez que inician un camino de transición hacia modelos sustentables de desarrollo.

Esto implica además, que los países en desarrollo asuman que existen diferencias entre ellos y que no todos pueden tener los mismos derechos y las mismas obligaciones. Aquellos con mayores emisiones y mayor capacidad económica deben hacer un esfuerzo mayor en beneficio de aquellos con menores recursos.

Evidentemente los países desarrollados también deberán hacer lo suyo. Entre otras cosas hacerse cargo de la deuda ecológica que mantienen con los países en desarrollo. Pero este texto está orientado particularmente a la región latinoamericana y lo que a ellos les toca hacer. No todo está perdido, pero los cambios necesarios para que esto no ocurra son grandes.

Sin embargo, como se expresó más arriba, el terreno de los contenidos no es el único que ha dejado secuelas después de la COP 15. Varios países han rechazado el Acuerdo de Copenhague por la forma en que fue procesado. Y esta discusión es particularmente importante para América Latina pues la mayor oposición ha venido de países de la región: Bolivia, Venezuela, Ecuador y Cuba<sup>12</sup>. Sin embargo, también de la región proviene uno de sus principales artífices (Brasil) y otros que le han dado su apoyo: Chile, Colombia, Costa Rica, México, Panamá, Perú, Uruguay y Trinidad y Tobago. Este será seguramente un tema de particular enfrentamiento entre los países de la región en los próximos meses.

Los otros bloques al interior del G77 + China también han sufrido fracturas a causa del Acuerdo de Copenhague. Dentro de la AOSIS<sup>13</sup>, el Grupo Africano, los Países Menos Desarrollados, hubo posiciones encontradas

---

<sup>12</sup> Al momento de redactar este artículo (febrero de 2010) Ecuador ya había comunicado formalmente a la Secretaría de la Convención su rechazo del Acuerdo de Copenhague.

<sup>13</sup> Alianza de Pequeños Estados Insulares.

al finalizar la COP 15. El propio G77 + China como tal ha sido duramente impactado por la forma como cuatro de sus países más poderosos trabajaron a sus espaldas para producir el Acuerdo de Copenhague.

Es posible que las secuelas de este proceso conduzcan a nuevos reagrupamientos dentro de las negociaciones y esto lleve a un nuevo mapa de alianzas de cara a la futura COP 16 y las siguientes.

En cualquier caso, el Acuerdo de Copenhague ya cuenta con buena parte de los países miembros de la Convención, y si no se encuentra la manera de tomarlo como una base sobre la que seguir trabajando, es más que probable que no se llegue a ninguna conclusión en la COP 16 y tengamos que esperar varios años para alcanzar alguna forma de acuerdo dentro de la Convención. Si en cambio se avanza en el texto de acuerdo sobre la base de los tres pilares mencionados antes (mayores compromisos de los Anexo 1, compromisos de los no Anexo 1 y financiamiento) entonces es posible que se pueda alcanzar un acuerdo en la COP 16.

El gran reto para los países de América Latina es encontrar la manera de aceptar los contenidos del Acuerdo de Copenhague como un paso más hacia los acuerdos definitivos (el "partido climático"), a la vez que se cuestionan frontalmente los procedimientos por los cuales el mismo fue adoptado (el "partido de la gobernanza global"). Y paralelamente ir concibiendo la transición hacia economías ecológicamente sostenibles que cambien la trayectoria actual de desarrollo que –como es evidente a esta altura– no solo es insustentable sino que además, es imposible.

## ANEXO 1

Países que enviaron comunicaciones sobre el Acuerdo de Copenhague (al 5/02/10)

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Albania                    | 34. Madagascar                 |
| 2. Armenia                    | 35. Malawi                     |
| 3. Australia                  | 36. Maldivas                   |
| 4. Bahamas                    | 37. Mali                       |
| 5. Bangladesh                 | 38. Marruecos                  |
| 6. Bosnia Herzegovina         | 39. México                     |
| 7. Bután                      | 40. Mongolia                   |
| 8. Botswana                   | 41. Montenegro                 |
| 9. Brasil                     | 42. Noruega                    |
| 10. Camboya                   | 43. Moldavia                   |
| 11. Canadá                    | 44. Namibia                    |
| 12. China                     | 45. Nepal                      |
| 13. Chile                     | 46. Noruega                    |
| 14. Colombia                  | 47. Nueva Zelanda              |
| 15. Costa Rica                | 48. Palau                      |
| 16. Croacia                   | 49. Panamá                     |
| 17. Djibouti                  | 50. Papua Nueva Guinea         |
| 18. Estados Unidos de América | 51. Perú                       |
| 19. Etiopía                   | 52. República Central Africana |
| 20. Fiji                      | 53. República del Congo        |
| 21. Filipinas                 | 54. República de Corea         |
| 22. Georgia                   | 55. Ruanda                     |
| 23. Ghana                     | 56. Rusia                      |
| 24. Leshoto                   | 57. Samoa                      |
| 25. India                     | 58. Serbia                     |
| 26. Indonesia                 | 59. Singapur                   |
| 27. Islandia                  | 60. Sierra Leona               |
| 28. Islas Marshall            | 61. Sudáfrica                  |
| 29. Israel                    | 62. Tanzania                   |
| 30. Japón                     | 63. Trinidad y Tobago          |
| 31. Jordania                  | 64. Unión Europea*             |
| 32. Kazajstán                 | 65. Uruguay                    |
| 33. Macedonia                 | 66. Yugoeslavia                |

Fuente: [www.unfccc.int](http://www.unfccc.int)

\* Bélgica, Bulgaria, República Checa, Dinamarca, Alemania, Estonia, Irlanda, Grecia, España, Francia, Italia, Chipre, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Hungría, Malta, Países Bajos, Austria, Polonia, Portugal, Rumania, Eslovenia, Eslovaquia, Finlandia, Suecia, Reino Unido.

**ANEXO 2**

Ofertas de financiamiento de los países desarrollados previo a la COP 15

<b>País</b>	<b>2010-2012</b>	<b>2020</b>
Estados Unidos <sup>1</sup>	Acuerdo con pagar su cuota parte de los U\$S 10 mil millones (Compromiso de los Jefes de Estado del Commonwealth, 28 de Noviembre)	Declara su acuerdo con trabajar para alcanzar los U\$S 100 mil millones anuales (entre todos los países desarrollados) para el 2020.
Japón <sup>2</sup>	U\$S 11 mil millones hasta 2012 con fondos públicos. U\$S 15 mil millones en total	Sin anuncios
Países Bajos	€ 100 millones por año adicionales a la asistencia tradiciona desarrollo (ODA: Overseas Development Assistance)	Sin anuncios
Unión Europea <sup>4, 5</sup>	€ 2.4 mil millones por año hasta 2012	Ha indicado que el total necesario para financiar las actividades en los países en desarrollo hacia el 2020 son entre €22 y €50 mil millones al año y se compromete a pagar su parte.
Reino Unido	€ 500 millones al año entre 2010 y 2012	Acuerda con pagar su parte de los U\$S 100 mil millones al año entre fondos públicos y mecanismos de mercado. Hasta el 10% podrían provenir de la asistencia tradicional al desarrollo (ODA).
Suecia	€ 800 millones en los 3 años (préstamo reembolsable)	Sin anuncios
España	€ 125 millones por año 2010-2012. No adicional a fondos ODA	Sin anuncios
Alemania <sup>6</sup>	€ 420 millones no adicionales a fondos ODA € 110 millones derivados de las subastas de montos asignados de emisión en el Sistema Europeo de mercado de emisiones. € 75 millones a través del fondos del Banco Mundial	Sin anuncios

País	2010-2012	2020
Finlandia	€ 110 millones	Sin anuncios
República Checa	€ 12 millones hasta 2012 (préstamo reembolsable)	Sin anuncios
Bélgica	€ 50 millones anuales (préstamo reembolsable)	Sin anuncios
Italia	€ 600 millones en los 3 años	Sin anuncios
Irlanda <sup>7</sup>	Hasta € 100 millones en los 3 años	Sin anuncios
Francia	€ 1.26 mil millones en los 3 años.	Sin anuncios
Australia <sup>8</sup>	Acuerdo con el compromiso de contribuir con su parte de los U\$S 10 mil millones anuales. (Compromiso de los Jefes de Estado del Commonwealth, 28 de Noviembre)	Sin anuncios
Canadá <sup>9</sup>	Acuerdo con el compromiso de contribuir con su parte de los U\$S 10 mil millones anuales (Compromiso de los Jefes de Estado del Commonwealth, 28 de Noviembre)	Sin anuncios
Nueva Zelanda <sup>10</sup>	Acuerdo con el compromiso de contribuir con su parte de los U\$S 10 mil millones anuales (Compromiso de los Jefes de Estado del Commonwealth, 28 de Noviembre)	Sin anuncios

Fuente: E3G (comunicación personal)

<sup>1</sup> Anunciado por la delegación de EEUU en conferencia de prensa (17 Dic 2009, Copenhague) por Hillary Clinton.

<sup>2</sup> Anunciado por la delegación de Japón en conferencia de prensa (16 Dic 2009, Copenhague)

<sup>3</sup> European Voice, 2009. *Sweden Calls for Climate Finance Pledge*. 3 Dic 2009: [www.europeanvoice.com/article/imported/sweden-calls-for-climate-finance-pledge/66574.aspx](http://www.europeanvoice.com/article/imported/sweden-calls-for-climate-finance-pledge/66574.aspx)

<sup>4</sup> Point Carbon, 2009. *EU Commits to Fast-Start Climate Finance*. 11 Dic 2009: <http://www.point-carbon.com/news/1.1328216>

<sup>5</sup> Información sobre promesas individuales de los países miembros de la UE obtenido de Climate Action Network Europe.

<sup>6</sup> Regierung Online, 2009. *Europe Pledges Billions for Climate Protection*. 11 Dic 2009: [www.bundesregierung.de/nn\\_6538/Content/EN/Artikel/2009/12/2009-12-10-europaeischer-rat\\_en.html](http://www.bundesregierung.de/nn_6538/Content/EN/Artikel/2009/12/2009-12-10-europaeischer-rat_en.html)

<sup>7</sup> Irish Times, 2009. *Taoiseach Pledges up to €100 m to EU Aid Fund*. 12 Dic 2009: [www.irishtimes.com/newspaper/world/2009/12/12/1224260596196.html](http://www.irishtimes.com/newspaper/world/2009/12/12/1224260596196.html)

<sup>8</sup> CHOGM, 2009. *Port of Spain Climate Change Consensus: The Commonwealth Climate Change Declaration*. 28 Nov 2009 [www.chogm2009.org/home/node/210](http://www.chogm2009.org/home/node/210)

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> Ibid.

## ANEXO 3

Promesas de objetivos de reducción de emisiones previos a la COP 15<sup>1</sup>

Información relativa a posibles OCLRE				
Parte	Valor o rango de valores para 2020 (porcentaje)	Año de referencia	Inclusión del sector	
			UTS	Estado
Australia	-5 a -15 ó -25	2000	Sí	Anunciado oficialmente
Belarús	-5 a -10 <sup>2</sup>	1990	Por determinar	Anunciado oficialmente
Canadá	-20	2006	Por determinar	Anunciado oficialmente
Croacia <sup>3</sup>	+6	1990	Sí	En estudio
Federación de Rusia	-10 a -15	1990	Por determinar	Anunciado oficialmente
Islandia	-15	1990	Sí	Anunciado oficialmente
Japón	-25	1990	Por determinar	Anunciado oficialmente
Liechtenstein	-20 a -30	1990	No	Anunciado oficialmente
Mónaco	-20	1990	-	Anunciado oficialmente
Noruega	-30	1990	Sí <sup>4</sup>	Anunciado oficialmente
Nueva Zelanda	-10 a -20	1990	Sí	Anunciado oficialmente
Suiza	-20 a -30	1990	Sí	Anunciado oficialmente
Ucrania	-20	1990	Por determinar	En estudio
Unión Europea	-20 a -30	1990	No, en el caso -20%. Sí, en el caso -30%	Aprobado por vía legislativa

Fuente: FCCC/KP/AWG/2009/10/Add.4/Rev.2

<sup>1</sup> [http://unfccc.int/files/kyoto\\_protocol/application/pdf/awgkpjointqelros submission091009.pdf](http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/awgkpjointqelros submission091009.pdf)

<sup>2</sup> Condicionado al acceso a los mecanismos flexibles.

<sup>3</sup> Un aumento de las emisiones en un 6% para 2020 en relación con 1990 equivale a una disminución de las emisiones en un 5% en comparación con el año de base de Croacia calculado con arreglo a lo dispuesto en la decisión 7/CP.12.

<sup>4</sup> El sector UTS se incluye a la luz de las normas actuales. Si las normas se modifican, Noruega modificará su objetivo nacional en consecuencia.





# El síndrome Botnia

El ejercicio del Ministerio Público y el acceso a la información pública en materia de protección ambiental

**Por Enrique A. Viana Ferreira**

*Fiscal Letrado Nacional en lo Civil. Ministerio Público - Uruguay*

## Resumen ejecutivo

En nuestras latitudes el Derecho Ambiental evidencia una gran encrucijada que no sólo hace a la protección del medio ambiente. *Teatralidad o efectividad, responsabilidad o irresponsabilidad, neocolonialismo o República*, son alternativas que se nos presentan a diario. Ha llegado el tiempo de optar, de decidir.

Se me requiere un análisis de lo que viene significando *la problemática de las plantas de celulosa en el Uruguay*. Voy a referirme, en la oportunidad que se me brinda, a un único aspecto: a los perjuicios jurídicos, es decir, a ciertos daños que el Derecho Ambiental como tal viene padeciendo, en la República Oriental del Uruguay, a partir de determinados hechos, daños que, en definitiva, no se limitan sólo al Derecho Ambiental.

Parece llamativo hablar de *daños al Derecho* a partir de *hechos* o de *conductas de hecho*. Sin embargo, en efecto, es lo menos que puede decirse cuando, *irresponsabilidad organizada* mediante, como diría ULRICH BECK, todo o casi todo lo que se hace desde quienes tienen el deber público de tutela del medio ambiente es para no acatar o no aplicar la normativa de protección ambiental, para *minimizar o reducir* su exigibilidad, en especial, cuando el sujeto pasivo es una poderosa industria trasnacional.

*“Es evidente que quien esté desinformado o informado de manera inexacta o parcial, no tendrá posibilidad de participar adecuadamente y en igualdad de condiciones, en un proceso de toma de decisión. La consecuencia será entonces negativa para gobernantes y gobernados, tanto de la generación actual como las futuras”<sup>1</sup>.*

*“No impedir un resultado que se tiene la obligación de evitar equivale a producirlo” (oración final del art. 3º del Código Penal uruguayo.).*

## I. Introducción

Se me requiere un análisis de lo que viene significando *la problemática de las plantas de celulosa en el Uruguay*. Voy a referirme, en la oportunidad que se me brinda, a un único aspecto: a los perjuicios jurídicos, es decir, a ciertos daños que el Derecho Ambiental como tal viene padeciendo, en la República Oriental del Uruguay, a partir de determinados hechos, daños que, en definitiva, no se limitan solo al Derecho Ambiental.

Parece llamativo hablar de *daños al Derecho* a partir de *hechos* o de *conductas de hecho*. Sin embargo, en efecto, es lo menos que puede decirse cuando, *irresponsabilidad organizada* mediante, como diría ULRICH BECK, todo o casi todo lo que se hace desde quienes tienen el deber público de tutela del medio ambiente es para no acatar o no aplicar la normativa de protección ambiental, para *minimizar* o *reducir* su exigibilidad, en especial, cuando el sujeto pasivo es una poderosa industria trasnacional.

En ejercicio del Ministerio Público ante el Poder Judicial, he manifestado, en diversas causas ambientales, que, a mi pesar, percibo en mi país, hasta el presente, que existe una **“jurisprudencia antiambiental”**, y que obedece a lo que he calificado como el **“síndrome o efecto Botnia”**. Mi primer propósito es explicar, por tanto, a qué circunstancia califico de esa manera.

<sup>1</sup> Sabsay, D. (2006). *El acceso de la información pública en el noroeste argentino*. Buenos Aires: FARN, Fundeser, Embajada Británica.

Justamente, en estos días, el Poder Ejecutivo de mi país, a través del Ministerio de Educación y Cultura, del cual dependen administrativamente los Fiscales Letrados, ha cuestionado dichos conceptos, llegando a entender que, al manifestarlos, *no estoy cumpliendo con los deberes del cargo o que he comprometido el honor, la delicadeza o la dignidad del mismo*.

Veamos si ha sido así. Ese es mi segundo propósito.

## II. ¿En qué consiste el denominado “síndrome o efecto Botnia”?

Habiéndose declarado por diversas autoridades del Poder Ejecutivo a la instalación de la industria celulósica en el territorio nacional como *una cuestión de Estado (Tratado de Inversiones, zona franca, puertos, modificaciones en la reglamentación administrativa de la Ley de Impactos Ambientales, y otros privilegios mediante)*, vale decir, *razón de Estado* por la que se ha querido evidenciar una clara preferencia por un *interés especial* en que esas industrias, necesariamente trasnacionales, tengan éxito en el país, ello, lamentablemente, ha determinado que, en muchos casos, la jurisprudencia nacional se haya mostrado reticente a fallar a favor de la causa ambiental y contra el Poder Ejecutivo, en otros asuntos, diversos a los de las plantas de celulosa, pese a *que la protección del medio ambiente es de interés general*, conforme a la Constitución de la República (art. 47).

A mi entender, esto se debe a que *juzgar y ejecutar lo juzgado*, aplicando el muy exigente Derecho Ambiental Uruguayo, y conferirle razón a la causa ambiental en cualquiera de esos juicios, supondría reconocer, indirectamente, que la Administración Pública no ha venido actuando de acuerdo a Derecho, cuando permitió la instalación y el funcionamiento de la industria celulósica trasnacional Botnia.

Inclusive, ello ha provocado una verdadera ***ejemplaridad negativa***, porque cuando, a mi juicio, el Estado, encargado de la protección del medio ambiente, de acuerdo a la Constitución y a Leyes como la *de la Protección Ambiental* (17.283, de 28 de noviembre de 2000), la *de Im-*

*pactos Ambientales* (16.466, de 19 de enero de 1994), no se conduce según el *interés general* en un caso tan paradigmático como es el de la transnacional Botnia, incumpliendo con aquellos principios jurídicos *del País Natural*, *preventivo* y *precautorio*, y con la reforma constitucional en protección del agua, etc., es decir, cuando soslaya a todo el Derecho Ambiental, que es un Derecho **de orden público**, cabe concluir que el Derecho Ambiental peca de *anomia*, se vuelve un Derecho *decorativo* o *una expresión de buenos deseos*, no es Derecho por carecer de todo *imperium*, o simplemente, tórnase una manifestación más de aquello que la doctrina ambiental ha llamado **Estado Teatral**.

La expresión pertenece al ex Fiscal (Promotor de Justicia), actual Ministro del Supremo Tribunal de Brasil, y jurista especialista en Derecho Ambiental, el insigne ANTONIO HERMAN BENJAMIN, quien explica: **"Infelizmente, no siempre el Estado conjuga, con igual énfasis, la actuación legislativa y su aplicación. Es habitual en el Poder Público legislar, no para aplicar, sino para simplemente aplazar, sin resolver, en el fondo, la insatisfacción social. Es el Estado teatral, aquel que, al regular la protección del medio ambiente, mantiene una situación de vacío entre la ley y su aplicación. Un Poder Público que, en la letra fría de la ley, no le importa envalentonarse, pero que fácil y rápidamente se amansa delante de las dificultades de la realidad político-administrativa y de los poderosos intereses económicos, precisamente los mayores responsables por la degradación ambiental. La teatralidad estatal es el estigma de esa separación entre la ley y su aplicación, entre norma escrita y norma practicada"**<sup>2</sup>.

En el Uruguay, la encrucijada o la contradicción terminan siendo puramente jurídicas. O un País erige como su primer axioma normativo *el de distinguirse como Natural*, u, opuestamente, se vuelve un *polo celulósico*, *cultiva eucaliptus* y *transgénicos*, *apuesta a la energía nuclear*, etc., pero, ambas cosas, al mismo tiempo, no se puede ser. Bien sabido es que las llamadas *etiquetas ambientales* pueden constituir *falaces envases* cuyo contenido va por otro lado, muchas veces opuesto al anunciado. Ahora bien, debería distinguirse entre una mera *etiqueta ambiental*

<sup>2</sup> *A implementação do direito ambiental no Brasil*. Año 2004, Revista de Derecho Ambiental, N°0, (p. 113). Buenos Aires: Editorial Lexis Nexis.

y un *axioma jurídico*, encima reconocido en una Ley. Cuando un axioma jurídico se vulnera repetidamente, amén de la antijuricidad del comportamiento que lo incumple, se vuelve inauténtico, lo que invita a pensar si lo mejor no sería derogarlo oficialmente, para que no se degrade en mera *etiqueta falsa* contenida en una norma jurídica. Peor, sería la concepción de que ciertas leyes no se promulgan para cumplirlas, sino para ponerle precio a su violación<sup>3</sup>.

Obviamente que se puede no estar de acuerdo con mis convicciones jurídicas, y, por supuesto, que otros tendrán las suyas. No olvidar que el Estado, en la medida que en el Uruguay ha sido concebido como *Guardián, Garante y Gendarme* de la protección ambiental (art. 47 Const., y 4º de la Ley 17.283), inexorablemente, en aquellos juicios que se promuevan en defensa del medio ambiente, será demandado, por esa *su responsabilidad objetiva y solidaria* en la materia. Y también es evidente que a nadie le agrada ser demandado ante la Justicia.

Pero, la discrepancia de convicciones jurídicas no debiera alarmar o preocupar; para resolverlas, justamente, debe estar ese *Tercero Imparcial* que es, en el Estado desde que el Estado es República y mientras lo sea, el Poder Judicial. Además la discrepancia de convicciones es muy sana para todo sistema de Justicia, y también es lo que debe ocurrir habitualmente, si se está en una verdadera Democracia, cada uno, con sus convicciones y en plena libertad, sin censuras. Lo contrario es *alineación, pensamiento único, monarquismo absoluto, despotismo*.

Y aquí es donde ese *síndrome o efecto Botnia*, a mi juicio está demostrando la existencia de un daño al Derecho, en muchos casos, irreparable.

Si, precisamente, el Derecho Ambiental fracasa a la hora de que ese *Tercero Imparcial* falla o decide, y porque existen *razones de Estado* que están por encima de la norma constitucional y legal, entonces, el Derecho no es tal, y siendo, en la letra de la Constitución y de la Ley, *la protección ambiental de interés general o de orden público*, los que también se conmueven son los cimientos de la República y del Estado Constitucional de Derecho.

---

<sup>3</sup> Montaner, C. (23 de mayo 2009). *Estados Fallidos*. Diario El País. Uruguay.

### III. Un ejemplo del síndrome Botnia

Un ejemplo, entre tantos, del que llamo *síndrome Botnia* es la situación que se verificó en los autos caratulados "*MINISTERIO PUBLICO c/ MINISTERIO DE SALUD PUBLICO - Acción Preventiva*", ficha 32-37/2005.

Allí se demandó al Estado - Poder Ejecutivo - Ministerio de Salud Pública, *deduciendo un accionamiento preventivo o anticipatorio de daños a la salud colectiva, una pretensión de protección de la salud y de la vida, impetrando que se le imponga que proceda a la extensión de la asistencia alimenticia suplementaria ("canastas") para aquellas familias con niños a partir de los 10 microgramos de plomo por decilitro de sangre.*

El reclamo hacía a la angustiante situación (al día de hoy todavía) de niños de familias pobres, y con niveles de plumbemia por debajo de los 20 microgramos por decilitro de sangre, a los que, por disposición burocrática, no se brindan suplementos alimenticios necesarios para combatir dicha enfermedad, siendo que, ya a partir de los cinco microgramos de plomo por decilitro de sangre, es plenamente sabido que esos niños sufrirán de déficit intelectual, y que tal pasivo los disminuirá por el resto de sus vidas.

Pues bien, en las dos instancias judiciales y en casación, la decisión judicial fue de rechazo. Y la reflexión que merece ello es que, si en un caso de extrema urgencia y necesidad, por los derechos colectivos conjugados, nada menos que una niñez sana y su futuro, el Poder Judicial no es capaz de reaccionar siquiera obligando al Estado a hacerse cargo de lo que es doblemente responsable, velar por esos niños y ante la enfermedad determinada por la contaminación por plomo generada desde el Estado mismo, hay algo que está pesando mucho para ese fracaso. ¿Por qué el Derecho Ambiental no es Derecho en un caso tan dramático y apremiante? Cuando el Derecho no es capaz de acudir en auxilio de los más débiles e indefensos, se resquebraja algo más que la protección del ambiente o de la salud pública.

### IV. El Ministerio Público y la protección ambiental

**Los Fiscales Letrados de la República**, esa es la denominación del Ministerio Público en la Constitución de la República Oriental del Uru-

guay (art. 168 -Nº 13º-), –pese a que a algunos no les agrade–, obran en función **de la defensa de los intereses generales o públicos de la Nación**. Como tal, en una verdadera República (*res publicae*), su actuación no es, ni debe ser ajena al conocimiento de la ciudadanía en su conjunto, -todo lo contrario.

El Ministerio Público tiene una larga y rica historia en el devenir del Uruguay. Ya estaba presente en los albores de la República, y en los preparativos de la Constitución de la República del año 1830, en un Reglamento de la Organización de Justicia, se preveía su existencia. En la reforma constitucional de 1934, se lo incorpora formalmente a la Carta Magna, donde se habla “**de los Fiscales Letrados de la República**” (art. 168 Nº 13º), para distinguirlos de los *Fiscales de Gobierno*, siguiendo la idea del constituyente de 1830 de **que los Fiscales Letrados no defienden los intereses del Gobierno de turno, sino los intereses generales de la Nación**. La tradición de independencia de los Fiscales Letrados es un patrimonio de confiabilidad e imparcialidad aún importante en el Uruguay.

Los Fiscales Letrados son designados mediante un acto complejo: propuesta del Poder Ejecutivo más venia de Senado otorgada por tres quintos de votos del total de componentes (art. 168 -Nº 13º- Const.). Vale decir: para designar a un Fiscal Letrado es necesario la anuencia de dos Poderes del Estado: Ejecutivo y Legislativo. Ello confirma que son “**de la República**”, y no “**del Gobierno**”, acreditando fehacientemente esa raíz constitucional **de la autonomía o independencia técnica** de los Fiscales Letrados.

Precisamente, esa **autonomía o independencia técnica**, de origen constitucional, se encuentra refrendada en la *Ley Orgánica del Ministerio Público y Fiscal*, que, si bien estructura a las Fiscalías dentro de la esfera del Poder Ejecutivo, actualmente a través del Ministerio de Educación y Cultura, sin embargo, siguiendo el precepto constitucional, reconoce que: “**El Ministerio Público es independiente técnicamente en el ejercicio de sus funciones. Debe, en consecuencia, defender los intereses que le están encomendados como sus convicciones se lo dicten, estableciendo las conclusiones que crea arregladas a derecho**” (art. 2º Ley 15.365, de 30 de diciembre de 1982).

Un aspecto importante a referir es que la *independencia técnica* de los Fiscales es *ad extra* (autónoma respecto de otros Poderes del Estado) y

*ad intra* (autónoma dentro de la organización pública misma donde se estructura administrativamente). Los magistrados del Ministerio Público han sido equiparados en su estatuto jurídico a los del Poder Judicial. O sea, en el Uruguay, al igual que *cada Juez o Tribunal es el Poder Judicial, cada uno de los Fiscales Letrados de la República es el Ministerio Público*, y lo ejerce *a su leal y saber entender*, con autonomía, sin que pueda ser sometido o supeditado a instrucciones, recomendaciones o censuras del Gobierno o del Fiscal de Corte y Procurador General de la Nación. **En su conducta funcional debe obediencia estatutaria únicamente a la Constitución y a la Ley.**

En la reforma constitucional de 1997, se incorpora a la Carta *la protección del medio* a la cual se declara *de interés general* (art. 47). Pues bien, al haber sido calificada de esa forma pasa a constituir materia sustantiva de la competencia de los *Fiscales Letrados de la República*, justamente encargados *de la defensa de los intereses generales de la Nación*. Inclusive, en la Ley Procesal de 1989, ya se preveía la legitimación *ad causam* del Ministerio Público para actuar en materia *de intereses difusos y medio ambiente* (art. 42 C.G.P.). Se edifica así una correspondencia o coherencia inconvencible entre *ejercicio del ministerio público* y la *protección ambiental*.

Las previsiones en materia de Derecho Ambiental se han ampliado con la reforma constitucional de octubre de 2004, donde se eleva a ese rango a la protección del agua y de los recursos hídricos. Con ello, están la *Ley de Impactos Ambientales* de 1994, la *Ley de Protección del Medio Ambiente* de 2000, la *Ley de Áreas Protegidas* de 2000 y la *Ley de Ordenamiento Territorial* de 2008. Todas ellas edictan variados *intereses generales* en la protección ambiental, con lo cual identifican otras materias de segura intervención del Ministerio Público. Algo interesante a resaltar es que en la citada *Ley de Protección del Medio Ambiente*, el Uruguay ha previsto los denominados principios *de política ambiental e interpretación del Derecho Ambiental*. Entre ellos, los conocidos principios *preventivos* y *precautorio*, y como cosa diferente al resto del Orbe, el llamado principio *distintivo*: **el Uruguay se distinguirá en el contexto de las Naciones como un País Natural** (art. 6º Ley 17.283, de 2000), o sea, algo así como ***In dubio Pro País Natural***.

## V. El acceso a la información pública ambiental

Cuando un *Fiscal Letrado de la República* obra en asuntos de *interés general o público*, como son los que hacen a la protección del medio ambiente, de acuerdo a lo previsto en la Constitución de la República y en la Ley, no opera *reserva* alguna sobre los mismos; por el contrario, rige la regla de su **publicidad** o, en términos más actuales, el **libre acceso a la información pública**, -*derecho-deber* (*derecho* de todo ciudadano, *deber* del funcionario público), derivado de la *libertad de expresión de pensamientos*, también consagrada en la Constitución de la República (art. 29).

Y es de resaltar que, en materia de Derecho Ambiental, específicamente, se impone un axioma opuesto al *secreto* o a la *reserva de información*, conforme a lo establecido en la citada *Ley de Protección del Medio Ambiente*, que preceptúa:

***“La protección del medio ambiente constituye un compromiso que atañe al conjunto de la sociedad, por lo que las personas y las organizaciones representativas tienen el derecho-deber de participar en ese proceso”. “La gestión ambiental debe basarse en un adecuado manejo de la información ambiental, con la finalidad de asegurar su disponibilidad y accesibilidad por parte de cualquier interesado”*** (§ 6º L. 17.283 cit.).

Su sustento es aún más amplio.

Este axioma se enmarca, a su vez, en los arts. 47, 29, 72 y 332 de la Constitución de la República, 13 de la Convención Americana de Derechos Humanos, Pacto de San José de Costa Rica, de 22 de noviembre de 1969 (incorporada por el art. 15 de la Ley 15.737, de 8/III/1985), 9 y 10 de la Convención de las Naciones Unidas Contra la Corrupción, de 2003 (ratificada por la Ley 18.056, de 20 de noviembre de 2006), en el Principio 10 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, de Río de Janeiro de 1982 (que fuera reconocida por el Uruguay con la Ley 17.712, de 27/XI/2003, por la que se ratificó el Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del Mercosur, § 1º), y en los arts. 20 y ss. de la Ley *Anticorrupción*, 17.060, de 23 de diciembre de 1998.

Otras normativas también recogen este axioma.

Así son de aplicación **el principio rector del ordenamiento territorial del carácter público de la información territorial producida por las instituciones del Estado y el derecho de toda persona al acceso de la información sobre el territorio que posean las instituciones públicas** (apart. l) art. 5º, y apart. d) art. 6º - Ley de Ordenamiento Territorial, 18.308, de 18 de junio de 2008).

Y la más reciente Ley de Principios Rectores de la Política Nacional de Aguas también estipula como axioma propio: **el proceso democrático de la participación de los usuarios y de la sociedad civil** (arts. 8º y 18 - L. 18.610, de 2/X/ 2009).

A ello hay que agregar la vigencia de la Ley del Derecho de Acceso a la Información Pública. A partir de la misma, se promueve la transparencia de la función administrativa de toda organismo público y se garantiza el derecho fundamental de las personas al acceso a la información pública (art 1º - L. 18.381, de 17/XII/2008). Junto a ello, se establece que el acceso a la información pública es un derecho de todas las personas y que se ejerce sin necesidad de justificar las razones por las que se solicita la información (art. 3º). Inclusive, la misma Ley prevé **que ninguna reserva o confidencialidad serán oponibles cuando la información sea relevante para investigar, prevenir o evitar violaciones de derechos humanos** (art. 12).

Y finalmente, no debe olvidarse que, al definir al principio de probidad, que rige a los funcionarios públicos, la Ley Anticorrupción señala **que implica una conducta funcional honesta en el desempeño del cargo con preeminencia del interés público sobre cualquier otro** (art. 20 L. 17.060 cit.). Enseguida, indica **que negar información o documentación pública es una conducta contraria a la probidad en la función pública** art. 22 -Nº 1º-).

Para explicar este cambio de paradigma, desde la reserva de información pública hacia el libre acceso de la información pública, impuesto expresamente por Leyes como la 17.283, de Protección del Medio Ambiente, es necesario asimilar las últimas mudanzas en la concepción del Estado Constitucional de Derecho, y sobretodo en materia de los denominados "derechos sociales, colectivos o difusos" y lo que demanda su ejercicio y exigibilidad.

Al respecto, es la Comisión Interamericana de Derechos Humanos quien mejor enseña las razones de ese cambio:

***“Las funciones sociales del Estado se han ampliado a áreas tales como salud, vivienda, educación, trabajo, seguridad social, consumo o promoción de la participación de grupos sociales desaventajados. Sin embargo, ello no se ha traducido necesariamente, desde el punto de vista técnico, en la configuración concreta de derechos. En muchos casos, el Estado asumió esas funciones a partir de intervenciones discrecionales o de formas de organización de su actividad, como la provisión de servicios públicos, o la elaboración de programas o planes sociales focalizados. El efecto social y económico de tales funciones no se asigna particularmente a sujetos titulares de derechos, sean estos individuales o colectivos. Sin embargo, no hay imposibilidad teórica o práctica alguna de configurar derechos exigibles también en estos campos, de modo de sumar a los mecanismos de control institucional, administrativos o políticos, el control que pueden ejercer sobre los prestadores o funcionarios, las personas que ejercen derechos vinculados a esas prestaciones sociales. No hay motivos que impidan reconocer la posibilidad de demandar en el plano de las políticas sociales derechos civiles, tales como el derecho de igualdad y no discriminación, el derecho de acceso a la información, ni derechos de igualdad y no discriminación,, ni derechos sociales que fijen marcos y mínimos a esas políticas”<sup>4</sup>.***

Conforme a esto, el acceso a la información pública se vuelve un presupuesto imprescindible para el ejercicio de la ciudadanía en un Estado Constitucional de Derecho del siglo XXI.

Puede decirse que el actual axioma es:

***No hay ciudadanía posible, si no se asegura un libre acceso a la información pública.***

Obrar en sentido contrario, mediante censura, significaría retroceder hacia un oscurantismo ya superado.

---

<sup>4</sup> Organización de Estados Americanos - Comisión Interamericana de Derechos Humanos. Acceso a la Justicia como Garantía de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales - Estudio de los estándares fijados por el Sistema Interamericano de Derechos Humanos. (7 de setiembre 2007). En <http://www.cidh.org/>

Y el acceso a la información, entonces, se vuelve exigible.

No podrá ejercer una verdadera ciudadanía quien se vea privado de acceder a aquella información pública que posea un Juez o un Fiscal, y sobre todo si ella está referida, justamente, a asuntos vinculados al **interés general o público** reconocido en la Constitución de la República. Amordazar a quienes poseen esa información pública, para que no la suministren a la ciudadanía, supondría agraviar a quienes tienen derecho a la misma y a conocerla, y porque en definitiva son sus derechos los que se están conjugando.

En resumen, en materia de protección ambiental, la regla de la *reserva* ha sido deliberadamente sustituida por el Legislador, optándose por la del *libre acceso a la información pública*, y en razón de la especial naturaleza de los bienes jurídicos protegidos: *intereses generales o públicos, derechos colectivos o sociales*. Resultando los habitantes de la República quienes son los primeros interesados en la debida protección de esos *derechos públicos, colectivos o sociales*, y siéndole encargada a los *Fiscales Letrados de la República*, todavía, puede significarse que denegarles o censurarles la posibilidad de obtener información pública respecto de la misma a través de un medio de comunicación, implicaría, literalmente, emplazarlos en una verdadera situación de *indefensión*; allí sí habría un incumplimiento del Ministerio Público asignado.

El pensamiento de las sucesivas jerarquías del Ministerio Público en el Uruguay ha sido tan valioso como invariable en la materia.

En su momento, el Sr. Fiscal de Corte y Procurador General de la Nación, Dr. MARCELO BROVIA, por pronunciamiento de 5 de octubre de 2005, -y acudiendo al Prof. ENRIQUE VESCOVI, reconocido autor material del art. 42 del C.G.P., expresaba: **que el Fiscal al igual que el Juez no puede ser un fugitivo de la realidad, y que debe aceptar un rol en el desafío social. Que nuestra moderna época se caracteriza, entre otros aspectos, por los fenómenos de masa, por la aparición de múltiples grupos que actúan dentro del seno de la sociedad, por el aumento de las medidas de comunicación, y por el surgimiento en el campo de la jurisdicción y en el proceso de intereses colectivos o difusos, etc. Ello supone que el Magistrado debe participar de la vida comunitaria y debe traducir a través de la jurisprudencia, las legítimas aspiraciones o ideales de su colec-**

***tividad, en cuanto no puede permanecer ajeno a ella, dado que pertenece a la misma.***<sup>5</sup>

De similar modo, se ha expresado, más recientemente y de forma exhaustiva, el actual Sr. Fiscal de Corte y Procurador General de la Nación, Dr. RAFAEL UBIRIA ALZUGARAY, a través del informe de su distinguida Pro Secretaria Letrada, Dra. ANA MORIS DAVYT, de 16 de setiembre de 2008,. Allí se expresó: ***"corresponde tener presente que las declaraciones formuladas por el Dr. Enrique Viana, objeto de estas actuaciones refieren a temas relativos a cuestiones medioambientales y a la protección de niños y adolescentes (...) asuntos que por los objetos jurídicos tutelados y el interés general comprometido no sólo admiten sino que requieren la más amplia difusión para la información y conocimiento del mayor número de interesados posibles (...) Es decir que además de las garantías constitucionales y el amparo de normas internacionales sobre libertad de expresión a que se hizo referencia, corresponder considerar la especial situación de la información que se requirió por el periodista al Dr. Viana, por la naturaleza de los bienes que se tutelan. Las temáticas del medio ambiente y de la protección de la niñez y adolescencia, comprendidos dentro de los llamados <<derechos de segunda y tercera generación>> tiene una doble naturaleza, individual y colectiva al mismo tiempo, por lo que amén de considerar el ejercicio de la libertad de expresión del magistrado, debe tenerse en cuenta el aspecto pasivo de la libertad de información -la libertad de recibirla- y el interés de la sociedad en informarse al respecto. La publicidad de estos asuntos entonces, se configura también como un derecho fundamental, lo cual lleva a tener que interpretar de manera restrictiva y cuidadosa sus excepciones. Por lo demás, el tratamiento de la protección del medio ambiente y de los derechos de los niños y adolescentes resulta funcional a la competencia del magistrado en tales cuestiones (artículos 1, 2, 3 y 10 del DL 15.365, 42 C.G.P., 195 y 196 ley 17.823) y atañen a su independencia técnica (artículo 2 L.O.M.P.F.)"***<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Vescovi E. (1990). Ponencia en las XII Jornadas Iberoamericanas de Derecho Procesal (en expediente administrativo del Ministerio de Educación y Cultura N° 2005/04103). Mérida, 5 al 11 de junio.

<sup>6</sup> En expediente administrativo del Ministerio de Educación y Cultura N° 2008-11-0001-0807.

De acuerdo a todo lo referido, fácil es concluir que brindar a la ciudadanía toda aquella información pública en materia ambiental, para un *Fiscal Letrado de la República*, es obrar en estricto cumplimiento de sus deberes de su cargo, y que no hacerlo, es faltar a los mismos.

## VI. Reflexiones finales

Frente a síntomas de postergación del Derecho Ambiental, como el por mi calificado *síndrome Botnia*, tórnase imprescindible la actuación independiente de los *Fiscales Letrados de la República*, un poco por aquello de contrarrestar y vencer a la mencionada *ejemplaridad negativa*. Y no se trata de alentar la fantasía de que éstos siempre tengan razón y éxito en las causas judiciales que promueven, sino que sea la aplicación judicial del Derecho, puro, simple y duro (*dura lex, scripta tamen, dura lex, sed lex, dura lex, sed servanda*), y no *razones de Estado*, lo que defina aquellas *litis* en las que están en juego los intereses generales de la Nación y de la Sociedad. Lo agradecerán las generaciones futuras.

Es oportuno acudir, entonces, a aquellas palabras del Representante Nacional Dr. LUIS JOSE GALLO IMPERIALE, en la 31ª Sesión Ordinaria de la Cámara de Representantes, del 9 de julio de 2002, quien, en ocasión de elogiar la actuación del Ministerio Público en el problema de la contaminación por plomo en la ciudad de Montevideo, decía: ***“En los países subdesarrollados como el nuestro, en los que a diario se vive con la urgencia de graves problemas económicos y sociales, las acciones públicas por actividades que contaminan el medio ambiente y afectan a los habitantes quedan condenadas a la mera denuncia pública. Son temas que vemos en películas provenientes de países desarrollados (...) Contando con una buena normativa, esto es, el art. 47 de la Constitución, la Ley 16.466, de 19 de enero de 1994, y la Ley 17.283, de 28 de noviembre de 2000, todas referidas a la protección del medio ambiente como interés general, para lograr eficacia en ese aspecto deben coadyuvar dos agentes de vital importancia: una sociedad consciente y sensible al problema y que su genuino representante ante la Justicia, el Ministerio Público, tenga un rol protagónico en la investigación y un activo compromiso con sus representados”***.

Como han expresado los insignes MORELLO y CAFFERATTA: ***“Los tiempos de la naturaleza dominan los tiempos de la justicia (...) el carácter intergeneracional del Derecho Ambiental, que le imprime un sesgo de Derecho Humano de 4ª Generación pone de resalto algo: (...) la trascendencia del concepto del futuro en el Derecho Ambiental. En la materia lo que se decida hoy, condiciona la suerte de las generaciones por venir. Que no tienen voz en el proceso, pero por los que debería velar necesariamente el Juez y el Ministerio Público, en defensa del orden público ambiental”***<sup>7</sup>.

A nivel nacional, lo sostienen SZAFIR y DOVAL: ***“Consideramos que no puede sostenerse más aquel viejo criterio, en base al cual el dictado de una orden judicial para cumplir con las obligaciones que la ley establece al poder administrador, resulte ser una injerencia indebida de un poder del Estado en las competencias de otro. En efecto, la justicia debe velar para que las leyes se cumplan tanto por personas privadas como públicas y puede hacerlo dictando sentencias que obliguen a un hacer para no convertirse en una mera espectadora de ilícitos civiles hasta que se produzcan daños”***<sup>8</sup>.

Por último, entiendo que los cuestionamientos al ejercicio del Ministerio Público en materia de protección ambiental, habilitan a un provechoso debate, digno de una verdadera República, pues, permiten asentar aquellas convicciones jurídicas conjugadas, que hacen al Estado Constitucional de Derecho, ayudando a dar una cabal significación de lo que en el mismo importa garantizar (no censurar) el *acceso a la información pública*.

En este último sentido, insuperablemente reflexiona MARIANO GRONDONA:

***“En los tiempos del absolutismo monárquico de la Edad Media, antes de advenimiento de la democracia, se aceptaba que el rey apelara a lo que dio en llamarse “la razón de Estado” para elaborar sus decisiones. Lo cual quería decir que los reyes, cuando***

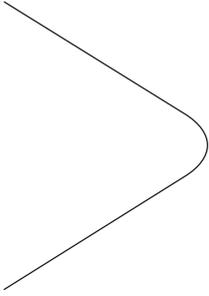
<sup>7</sup> Morello, A. y Cafferatta, N. (2008). *Estrategias en el Derecho Ambiental, en recuerdo del Doctor Roberto Lopez Cabana*. JA, II, fasc. N° 2.

<sup>8</sup> Szafir, D. y Doval, G. (2004). *Consumo sustentable y medio ambiente ¿realidad o quimera?.*, Adcu, t. xxxiv, fcu, (pp 662 y 663).

*eran absolutos, no tenían ninguna necesidad de contarle al pueblo la verdad. Es que el pueblo, por entonces, era un conjunto de "súbditos" y no de "ciudadanos" ¿Nadie tenía entonces en los regímenes monárquicos la obligación de la veracidad? Sí, la tenían los funcionarios ante el rey porque, siendo él el titular de la soberanía, engañarlo equivalía a traicionarlo. La "razón de Estado" no obligaba a los reyes respecto de su pueblo, pero sí a los funcionarios con respecto al soberano. Pero la democracia consiste, por definición, en la soberanía del pueblo. Es éste entonces el que necesita que le digan la verdad. Mentirle al pueblo es traicionarlo porque se le deforma o se le niega la información que requiere para tomar sus decisiones soberanas. La mentira puede abundar en la democracia, pero lo que en los tiempos monárquicos era un pecado leve, en la democracia se convierte en pecado mortal. El totalitarismo, en este sentido, no es más que la exageración del absolutismo porque también incurre en el método de las dos verdades: una auténtica para los que mandan, que la saben pero que la callan, y otra aparente, mentirosa para el pueblo, convertido otra vez en el conjunto de súbditos y no de los ciudadanos"<sup>9</sup>.*

---

<sup>9</sup> Grondona, M. (1º de febrero de 2009). *El Gobierno y la Cuestión de la verdad*. Diario La Nación. Buenos Aires.



Capítulo 4

# **Políticas internas**





# Recomposición Ambiental De La Cuenca Matanza-Riachuelo:

Una oportunidad histórica que aún reclama un fuerte compromiso político y más eficiencia en la gestión.

**Por:**

**Andrés Nápoli**

*Director del Área Riachuelo de FARN y representante de dicha organización en el Cuerpo Colegiado para la participación ciudadana en la ejecución de sentencia por la prevención y recomposición ambiental de la Cuenca Matanza-Riachuelo.*

**Javier García Espil<sup>1</sup>**

*Asesor legal del Área Riachuelo de FARN durante el año 2009, actualmente se desempeña en el Área Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Dirección de Derechos Sociales del Defensor del Pueblo de la Nación.*

## Resumen ejecutivo

La grave crisis que atraviesa la Cuenca Matanza Riachuelo no se reduce simplemente a la polución de sus cursos de agua, sino que comprende diversos aspectos económicos, sociales, ambientales, políticos y culturales, en los que décadas de inacción y la falta de un tratamiento integral han conducido a convertirla en un auténtico ícono de la contaminación y la desidia en la República Argentina.

El 8 de julio de 2008, la Corte Suprema de Justicia de la Nación marcó un punto de inflexión en el abordaje de su problemática al condenar, en un fallo histórico, al Estado Nacional, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

---

<sup>1</sup> Se deja aclarado que las manifestaciones u opiniones volcadas en este trabajo no pueden ser interpretadas como pertenecientes al organismo en que actualmente el suscripto se desempeña.

y la Provincia de Buenos Aires a implementar un programa de acciones en pos recomponer el ambiente de la Cuenca, mejorar la calidad de vida de sus habitantes y prevenir daños futuros.

Sin embargo, transcurridos más de un año y medio del mismo, pocos son los avances que se han logrado. El Plan Integral de Saneamiento del Riachuelo no ha logrado traducirse en una adecuada gestión, encontrándose la mayor parte de las obligaciones y plazos previstos largamente vencidos sin que las autoridades responsables hayan dado hasta el presente cumplimiento a los mandatos judiciales dispuestos.

El saneamiento y recomposición de una cuenca como el Matanza – Riachuelo reclama la puesta en marcha de una Política de Estado, aspecto que continúa siendo una asignatura pendiente.

## I. Introducción<sup>2</sup>

Situada en el corazón del Área Metropolitana de Buenos Aires, la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR) constituye una región en la que confluyen múltiples problemas socio-ambientales. La grave crisis que atraviesa no se reduce simplemente a la polución de sus cursos de agua, sino que comprende diversos aspectos económicos, sociales, ambientales, políticos y culturales, en los que décadas de inacción han conducido a convertirla en un auténtico ícono de la contaminación y la desidia en la República Argentina.

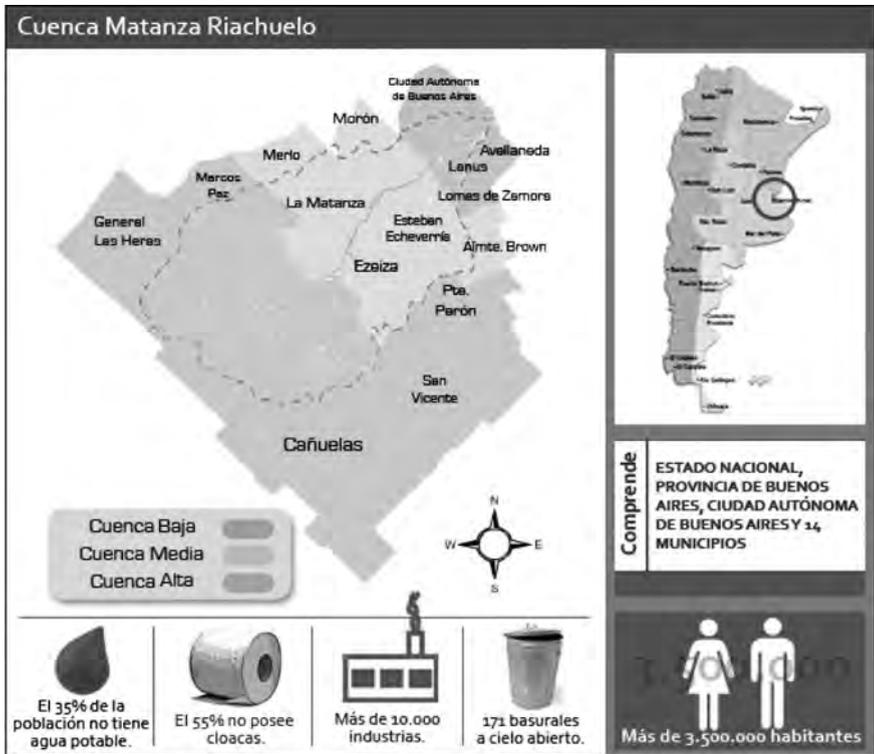
La CMR atraviesa jurisdicción nacional, de la Provincia de Buenos Aires, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de 14 municipios a lo largo de aproximadamente 2.240 km<sup>2</sup> de superficie. En su interior concentra más de tres millones y medio de personas, muchas de las cuales viven en condiciones sumamente precarias, sin contar con la provisión de servicios esenciales como agua potable y saneamiento cloacal, el acceso a una vivienda digna y una adecuada atención sanitaria<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Los autores agradecen la colaboración prestada por Federico Sangalli, Tyler Shappe y Juan Pedro Cano en la elaboración y revisión de este artículo.

<sup>3</sup> ACUMAR. Plan Integral de Saneamiento de la CMR. PISA Diciembre 2009 [http://www.acumar.gov.ar/archivos/web/ACUsentencias/file/2010\\_febrero/01/01/010210\\_PISA.pdf](http://www.acumar.gov.ar/archivos/web/ACUsentencias/file/2010_febrero/01/01/010210_PISA.pdf)

El deterioro de las condiciones del hábitat se produce como consecuencia de la presencia de diversas fuentes de contaminación. Industrias que presentan un considerable atraso tecnológico y una flagrante falta de apego a la normativa vigente, basurales a cielo abierto sin las menores medidas de prevención, y cursos de agua saturados de efluentes cloacales y vertidos tóxicos industriales sin suficiente tratamiento, son ejemplos de los riesgos con que nos hemos acostumbrado a convivir.



La falta de planificación estatal, la ausencia de obras de infraestructura básica, un deficiente ejercicio del control, y la irresponsabilidad de múltiples sectores, llevaron a la región ante una crítica situación de emergencia en la que urgen respuestas para revertir esta inercia de degradación que continúa *in crescendo*.

No obstante ello, su problemática ha estado sistemáticamente ausente en la agenda pública, entramada en una confusa maraña de jurisdic-

ciones, deslindes de responsabilidades entre autoridades competentes y marcos regulatorios inconsistentes que jamás lograron abordar integralmente los conflictos que se suscitan.

Fue necesaria la intervención del máximo tribunal de justicia del país para que los gobiernos involucrados comenzaran a trabajar de manera conjunta en la elaboración e implementación de políticas públicas tendientes a revertir la situación de abandono reinante.

El 8 de julio de 2008, la Corte Suprema de Justicia de la Nación (CSJN) marcó un punto de inflexión al condenar, en un fallo histórico, al Estado Nacional, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires a implementar un programa de acciones en pos recomponer el ambiente de la Cuenca y mejorar la calidad de vida de sus habitantes<sup>4</sup>.

Sin embargo, transcurrido más de un año y medio del mismo, pocos son los avances que se han logrado. El Plan Integral de Saneamiento del Riachuelo no ha logrado traducirse en una adecuada gestión, encontrándose la mayor parte de las obligaciones y plazos previstos largamente vencidos sin que las autoridades responsables hayan dado hasta el presente cumplimiento a los mandatos judiciales dispuestos.

El presente artículo es una continuidad del publicado a comienzos del año 2009 titulado: "Una Política de Estado para el Riachuelo", donde efectuamos una detallada descripción de la situación existente en la Cuenca Matanza – Riachuelo (CMR) y los diferentes mandatos y obligaciones impuestos por la CSJN en su fallo.<sup>5</sup>

En esta oportunidad analizaremos el rumbo de las acciones que se desarrollaron durante el último año en curso, priorizando el tratamiento de aquellos temas que entendemos estructurales, con el objeto de poder acercar al lector los aspectos centrales que han enmarcado la situación del Riachuelo.

---

<sup>4</sup> CSJN fallo M. 1569. XL.

<sup>5</sup> FARN, Nápoli, A. (2009) "Una Política de Estado para el Riachuelo". Informe Ambiental Anual 2009. (pp.175-233). Buenos Aires: FARN. Disponible en [http://www.farn.org.ar/riachuelo/documentos/informe\\_riachuelo\\_abr09.pdf](http://www.farn.org.ar/riachuelo/documentos/informe_riachuelo_abr09.pdf)

## II.- LOS MANDATOS DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

En el año 2006, a raíz de una demanda presentada por un grupo de vecinos de la cuenca, la CSJN tomó intervención, logrando que el Estado Nacional, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires, tuviesen que dar respuesta activa a su problemática.

En los dos años que duró el trámite de la causa “Mendoza”<sup>6</sup>, se convocó a una serie de audiencias públicas, generándose un salto cualitativo y cuantitativo en términos de información pública disponible. Finalmente, el máximo tribunal atendió los reclamos de los demandantes, del Defensor del Pueblo de la Nación y las ONGs<sup>7</sup> que intervinieron en el juicio en representación de los intereses colectivos, y dictó sentencia definitiva respecto a la prevención y recomposición ambiental de la CMR.

En su pronunciamiento del 8 de julio de 2008, la Corte responsabilizó a los Estados demandados sentando los objetivos, contenidos mínimos y plazos de un programa de acciones a implementarse en el ámbito de la cuenca, el cual sintetizamos en el cuadro a continuación.

### Fallo de la CSJN del 8 de julio de 2008

Consiste en un mandato de cumplimiento obligatorio en el cual se establece un **Programa** de políticas públicas, quedando a discrecionalidad de la autoridad competente los medios para su cumplimiento.

#### ► **Objetivos:**

- 1) la mejora de calidad de vida de los habitantes.
- 2) la recomposición del ambiente en todos sus componentes (agua, aire y tierra).
- 3) la prevención de daños con suficiente y razonable grado de predicción.

6 “Mendoza, Beatriz Silvia y otros c/Estado Nacional y otros s/daños y perjuicios (daños derivados de la contaminación ambiental del río Matanza – Riachuelo)”, expediente 1569/2004.

7 Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN), Asociación de Vecinos La Boca (AVLB), Centro de Estudios Legales y Sociales (CELS), Greenpeace Argentina y Asociación Ciudadana por los Derechos Humanos (ACDH).

► **Obligada** a la ejecución del programa:

La **Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR)**<sup>8</sup>, sin perjuicio de mantenerse intacta la responsabilidad primaria del Estado Nacional, la Provincia de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

► **Contenidos del Programa:**

- i) Creación de un Sistema de Información Pública.
- ii) Informes trimestrales de calidad del agua superficial, subterránea y del aire.
- iii) Control de la Contaminación de origen Industrial mediante la reconversión del sector, a partir de inspecciones a todos los establecimientos, declaraciones de agentes contaminantes, y clausuras/traslados.
- iv) Reconversión Industrial y Relocalización del Polo Petroquímico Dock Sud.
- v) Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos y Saneamiento de Basurales por medio de medidas preventivas, recuperación de los espacios y relocalización de los asentamientos allí afincados.
- vi) Limpieza de márgenes del río y arroyos, convirtiéndolos en áreas recreativas.
- vii) Urbanización de Villas y Asentamientos Precarios.
- viii) Obras de infraestructura de Expansión de las redes de Agua Potable, Saneamiento Cloacal, y Desagües Pluviales.
- ix) Plan Sanitario de Emergencia a partir de estudios de diagnóstico, vigilancia epidemiológica, y programas específicos de atención sanitaria.

► **Control del Cumplimiento**

Adopción de un Sistema Internacional de Medición de cumplimiento de Objetivos

Aplicación de Multas a funcionarios reticentes al cumplimiento de sus obligaciones

Delegación del proceso de ejecución en el Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes

Fortalecimiento de la participación ciudadana mediante la conformación de un Cuerpo Colegiado integrado por el Defensor del Pueblo de la Nación y las organizaciones no gubernamentales que intervinieron en la causa: FARN, ACDH, AVL B, CELS y Greenpeace.

Control de la asignación de fondos y ejecución presupuestaria a cargo de la Auditoría General de la Nación

<sup>8</sup> ACUMAR es un ente interjurisdiccional creado por el Estado Nacional, la Pcia. de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma en miras de coordinar acciones conjuntas, para lo cual ha sido dotada de amplias facultades respecto de las actividades con incidencia ambiental en la Cuenca Matanza Riachuelo.

### III. Ejecución de la sentencia

La CSJN, en su histórico fallo, reconoció la existencia de un derecho colectivo vulnerado, cuya atención no podía quedar supeditada pura y exclusivamente a la decisión de los poderes públicos, ni librada a criterios de oportunidad y conveniencia de la propia administración.

Por ello dispuso la obligación legal de recomponer el daño ambiental existente en la cuenca, imponiendo a las autoridades el deber de obtener resultados que tiendan a satisfacer los objetivos fijados en la sentencia, para garantizar, de manera simultánea, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la recomposición del ambiente y la prevención de daños futuros<sup>9</sup>.

La CSJN dejó librado al criterio de los gobiernos el modo en que cumplirán con las obligaciones a su cargo, sin perjuicio de imponer la obligación de realizar una serie de acciones, cuyos logros deberían acreditarse en plazos perentorios.

Por otra parte, consciente de las dificultades que frecuentemente impiden el efectivo cumplimiento de las obligaciones ordenadas a los poderes públicos en las sentencias, y que terminan por convertir los mandatos de los tribunales en meras expresiones de voluntad<sup>10</sup>, el máximo tribunal ideó un esquema de control sustentado en la creación de una microinstitucionalidad<sup>11</sup> propia para el contralor de su fallo, tal como se puede observar en el cuadro anterior.

Por ello, el proceso de ejecución de la sentencia es el pilar central en que reposa todo el sistema estructurado por la Corte, que ha dado origen a una situación absolutamente novedosa como es la implementación de una política tutelada cuyo objetivo central es lograr el saneamiento y la recomposición del daño ambiental de la CMR.

---

<sup>9</sup> CSJN fallo M. 1569. XL.

<sup>10</sup> Nápoli, Andrés. Op cit.

<sup>11</sup> Lorenzetti, R. (2008). *Teoría del Derecho Ambiental*. Buenos Aires: Editorial La Ley.

## Principales Actores del proceso de ejecución

- ▶ **ACUMAR:** Representa a los Estados condenados en la Causa Mendoza y tiene a su cargo la obligación de cumplir los mandatos impuestos en la sentencia.
- ▶ **Juez Federal de Quilmes:** Tiene a su cargo la ejecución de la sentencia y conduce dicho proceso.
- ▶ **Cuerpo Colegiado:** Representa el interés público en el proceso de ejecución de sentencia.

Los plazos dispuestos por la Corte constituyen un instrumento esencial para el logro de los objetivos fijados. No debe perderse de vista que la razón fundamental por la que el máximo tribunal debió adoptar un rol tan activo en el tratamiento de la problemática de la CMR ha sido la crítica situación de emergencia en la que se encuentra gran parte de su población, y la ausencia de implementación de políticas acordes por parte de los gobiernos. Dichos plazos forman parte de un engranaje tendiente a la consecución progresiva de los resultados, y se derivan de las sucesivas presentaciones que los estados condenados han expuesto públicamente.

No obstante ello, la ACUMAR cuestionó la razonabilidad de los mismos desde el momento mismo de dictarse la sentencia<sup>12</sup>. Al respecto, tanto la CSJN como el Juez Federal de Quilmes, consideraron pertinente no *"modificar apriorísticamente plazos"*<sup>13</sup>, *"sin que se presenten circunstancias estrictamente excepcionales"*<sup>14</sup>, destacándose asimismo que el inicio de la causa data del año 2006 y no a partir del fallo de julio de 2008, por lo que muchas de las acciones debían encontrarse ya en ejecución al momento de la sentencia<sup>15</sup>.

En una primera etapa fue posible una especial contemplación del accionar

<sup>12</sup> Fs. 2103/2106 de los autos principales y acta de la Audiencia ante el Juez Federal de Quilmes del 23 de julio de 2008.

<sup>13</sup> Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes. Acta de audiencia del 23 de julio de 2008.

<sup>14</sup> CSJN, resolución del 12 de agosto de 2008, tercer párrafo.

<sup>15</sup> Al respecto corresponde señalar que ya en el auto inicial de la Corte (20 de junio de 2006) se solicitó la presentación de un Plan de acción.

de la autoridad de cuenca, fruto de la valoración de la puesta en funcionamiento de los organismos y recursos del Estado, y la necesidad de que este novel ente interjurisdiccional se afianzara en sus funciones. Sin embargo, con el correr del tiempo resultó evidente la morosidad en el desempeño de las mismas y el escaso compromiso con el impulso de las acciones.

Dicha situación se vio agravada por la reticencia de las autoridades para asumir compromisos concretos en relación a las medidas, acciones y obras a las que se encuentran obligadas y la incertidumbre respecto al modo en que planifican dar cumplimiento a la manda judicial.

En este sentido, el Cuerpo Colegiado se vio obligado a insistir constantemente en la necesidad de generar un abordaje integral de la problemática, puntualizando la continuidad de acciones descoordinadas y señalando la desatención de componentes fundamentales del fallo. Asimismo, el Juzgado Federal, luego de varias exhortaciones e intimaciones a la ACUMAR y demás autoridades responsables, debió recurrir a la aplicación de las primeras multas en cabeza de funcionarios<sup>16</sup>, y exigió arbitrar los medios necesarios para lograr una *“política de estado regional para el Riachuelo”*.<sup>17</sup>

### El cuerpo colegiado

La CSJN dispuso en el Considerando 19) del fallo del 8/07/2008 la creación de un Cuerpo Colegiado integrado por el Defensor del Pueblo y las ONGs que intervienen en la causa en igual carácter de terceros<sup>18</sup>.

#### Funciones específicas:

- ▶ Representa el interés público en el marco del trámite de la ejecución de la sentencia.
- ▶ Controla el cumplimiento de los objetivos, metas, obligaciones y plazos dispuesto por la CSJN en el fallo del 08/07/2008.
- ▶ Promueve y fortalece la participación ciudadana.

<sup>16</sup> Multa impuesta al Presidente de la ACUMAR, Dr. Homero M. Bibiloni y al Intendente Municipal de Lanús, Sr. Darío Díaz Pérez. Resolución del 27 de octubre de 2009. Ver: FARN. Área Riachuelo. Newsletter Edición Especial. Octubre 2009. [http://www.farn.org.ar/riachuelo/newsletter\\_riachuelo/NL\\_riachuelo\\_especial.pdf](http://www.farn.org.ar/riachuelo/newsletter_riachuelo/NL_riachuelo_especial.pdf)

<sup>17</sup> Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes. Resolución de fecha 01-10-09, Cons. 5.

<sup>18</sup> Aunque todavía persiste cierta confusión en su denominación, cabe aclarar que el Cuerpo Colegiado es un órgano absolutamente independiente del Frente Activo, cuya conformación fue también efectuada por la CSJN en la Causa Mendoza, en oportunidad de correrse traslado a las partes de la contestación de las demandas interpuestas en los citados autos.

**Integrantes:**

- ▶ Defensor del Pueblo de la Nación
- ▶ Asociación Ciudadana por los Derechos Humanos (ACDH),
- ▶ Asociación Vecinos de La Boca, (AVLB),
- ▶ Centro de Estudios Legales y Sociales (CELS),
- ▶ Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN),
- ▶ Greenpeace.

Lamentablemente, a más de un año y medio del fallo de la Corte, la situación de la Cuenca Matanza Riachuelo prácticamente no se ha modificado, evidenciando su recomposición socio-ambiental escasos avances y numerosas cuestiones pendientes.

A continuación analizaremos algunos aspectos centrales que hacen a la gestión integral de la cuenca, evaluando lo realizado por la ACUMAR a la luz de lo dispuesto por la Corte y el juez de ejecución, y en relación a los instrumentos de política ambiental que consideramos esenciales para el logro de un desarrollo sustentable en la Cuenca Matanza Riachuelo.

### **a. Autoridad de Cuenca Matanza - Riachuelo (ACUMAR)**

La ausencia de mecanismos de coordinación y concertación en la elaboración e implementación de políticas públicas por parte de las autoridades competentes en el ámbito de la CMR ha resultado una de las principales causas del grave deterioro socio-ambiental que actualmente presenta la región<sup>19</sup>.

La creación de ACUMAR<sup>20</sup>, como ente de derecho público interjurisdiccional con amplias competencias y facultades respecto de todas las actividades con incidencia ambiental, ha constituido un gran avance en vías de superar la enorme fragmentación institucional y el confuso deslinde de responsabilidades que durante décadas impidieron la adopción de medidas integradas tendientes a revertir el deterioro de la cuenca.

<sup>19</sup> Para un mayor desarrollo ver "Informe Especial sobre la Cuenca Matanza – Riachuelo 2003" disponible en [www.farn.org.ar/riachuelo](http://www.farn.org.ar/riachuelo).

<sup>20</sup> Ley N° 26.168, adherida por las legislaturas locales mediante las leyes 13.642 (Pcia. Bs.As.) y 2.217 (CABA).

A diferencia de lo que sucedió con otros organismos y programas creados anteriormente para el saneamiento del Riachuelo<sup>21</sup>, ACUMAR cuenta con facultades para regular, controlar e intervenir en materia de prevención, saneamiento, recomposición y manejo racional de los recursos naturales. La norma también la faculta a disponer medidas preventivas ante situaciones de peligro para el ambiente o la integridad física de los habitantes de la cuenca, y cuenta además con prevalencia normativa sobre cualquier otra jurisdicción<sup>22</sup>.

No obstante ello, el diseño institucional elegido para su creación no fue, según nuestra opinión, el más adecuado para cumplir con la finalidad de coordinación y control entre las jurisdicciones. Ya en oportunidad del tratamiento legislativo de la Ley N° 26.168 manifestamos, mediante una presentación que elevamos al Honorable Congreso de la Nación, que la creación del organismo de cuenca debía realizarse mediante un tratado interjurisdiccional, de conformidad con lo que establece el primer párrafo del Art. 124 de la Constitución Nacional, respetando el reparto de competencias, y no por la vía de la ley convenio finalmente elegida.<sup>23</sup>

Dijimos además que el gran número de facultades inherentes a las jurisdicciones locales que se concentraban en manos del Estado nacional, lejos de promover una mayor eficacia y operatividad en su funcionamiento, iba a conspirar contra la necesaria coordinación interjurisdiccional y terminaría por avasallar a las propias jurisdicciones locales<sup>24</sup>.

Lamentablemente nuestro diagnóstico no resultó equivocado en este aspecto. La manifiesta hegemonía del gobierno nacional en la dirección del organismo<sup>25</sup>, el escaso protagonismo otorgado a las autoridades municipales<sup>26</sup>, sumado a una evidente falta de voluntad para implementar mecanismos de participación ciudadana, no han permitido que la ACU-

---

<sup>21</sup> El Comité Ejecutor para la Cuenca Matanza – Riachuelo CEMR fue creado especialmente para gestionar el crédito otorgado en 1998 por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

<sup>22</sup> Ley N° 26.168, arts. 5, 6 y 7.

<sup>23</sup> FARN, Fundación Metropolitana y AVL. Dictamen disponible en <http://www.farn.org.ar/riachuelo/index.html>.

<sup>24</sup> FARN, Fundación Metropolitana y AVL. Op. cit.

<sup>25</sup> Cuenta con 4 representantes de un total de 8 en el Consejo Directivo.

<sup>26</sup> Cumplen un rol "consultivo" a través del Consejo Municipal, el cual ha sido convocado en escasas oportunidades.

MAR haya podido erigirse en los hechos como el órgano de coordinación interjurisdiccional para el que ha sido creado.

Estas falencias estructurales se han visto profundizadas ante la notoria debilidad institucional evidenciada por la Autoridad de Cuenca a partir del constante recambio de autoridades y funcionarios del ente, que en poco más de tres años de existencia ha modificado cuatro veces su estructura orgánica, lo cual ha repercutido en su funcionamiento, generando una permanente discontinuidad en las acciones.

### **Los permanentes cambios en ACUMAR**

En el último año y medio ACUMAR ha cambiado cuatro veces de Director Ejecutivo y dos veces de Presidente. A ello se suma el hecho de que aún no fueron designados los funcionarios responsables de cada una de las áreas temáticas de gestión ni se han dispuesto los mecanismos para regularizar la situación laboral de quienes desempeñan tareas para el ente interjurisdiccional.

Por otra parte, el organismo de Cuenca tampoco ha podido desarrollar una gestión adecuada para la tarea encomendada, situación que resulta incontrastable si se evalúa el grado de cumplimiento de las obligaciones a su cargo establecidas por la CSJN en su fallo. La mayor parte de las mismas y los plazos allí dispuestos se encuentran ampliamente vencidos, y en casi todos los casos aún no se sabe con exactitud en qué plazo podrán concretarse.

El Cuerpo Colegiado ha señalado en numerosas ocasiones dichos incumplimientos e incluso ha señalado retrocesos inadmisibles (como la postergación de las actividades en materia de salud<sup>27</sup> y el progresivo empobrecimiento de los estudios de calidad de agua<sup>28</sup>), reclamando al Juzgado Federal la imposición de multas, tal cual lo dispone el fallo de la CSJN para estos casos.

Por su parte el Juez Federal también hizo lo propio mediante un conjunto de resoluciones, como las relacionadas con las inspecciones a las industrias, plan de salud, sistema de información, saneamiento de basurales,

<sup>27</sup> Cuerpo Colegiado, escrito judicial de fecha 26-11-09, entre otros.

<sup>28</sup> Cuerpo Colegiado, escritos judiciales de fechas 23-02-10, 04-12-09 y 30-10-09, entre otros.

apertura del camino de sirga, entre otros, en donde intimó a la ACUMAR a dar cumplimiento a lo establecido en la sentencia del máximo tribunal bajo apercibimiento de aplicación de *astreintes*<sup>29</sup>.

En particular, ACUMAR continúa sin cumplir con cuestiones fundamentales a su cargo, tales como:

- ▶ Generar avances concretos en las tareas de saneamiento directo del Riachuelo.
- ▶ Atender las necesidades de la población en situación de riesgo, que padece de manera directa las consecuencias de la contaminación.
- ▶ Relevar e inspeccionar, de manera eficiente, a las industrias instaladas en la CMR.
- ▶ Iniciar el proceso tendiente a lograr la relocalización del Polo Petroquímico de Dock Sud.
- ▶ Planificar y ordenar ambientalmente el territorio de la CMR.

Tampoco se han generado iniciativas o instancias tendientes a posibilitar que los ciudadanos se interesen y se involucren en las actividades que hacen a la recomposición ambiental de la cuenca. Al no formar parte de las prioridades de sus autoridades, la gestión de ACUMAR se ha caracterizado por su aislamiento, evidenciando una escasa presencia territorial, a tal punto que sus decisiones resultan desconocidas para la gran mayoría de la población de la CMR.

Dicho organismo se ha mostrado reticente a convocar a espacios de participación ciudadana, cuya convocatoria, vale recordar, ya no resulta un resorte discrecional del organismo, sino que ha sido establecida mediante la Ley N° 26.168 que dispuso la creación, en el ámbito de ACUMAR, de una **Comisión de Participación Social**, integrada por organizaciones con intereses en el área y con funciones consultivas. La última reunión efectuada por la misma data del 19/09/2008, cuestión que puede constatar en la propia página web de la Autoridad de Cuenca.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Las *astreintes* se encuentran estipuladas en el Art. 666 bis del Código Civil, que dice: "Los jueces podrán imponer en beneficio del titular del derecho, condenaciones conminatorias de carácter pecuniario a quienes no cumplieron deberes jurídicos impuestos en una resolución judicial. Las condenas se graduarán en proporción al caudal económico de quien deba satisfacerlas y podrán ser dejadas sin efecto o reajustadas si aquél desiste de su resistencia y justifica total o parcialmente su proceder.

<sup>30</sup> <http://www.acumar.gov.ar/>

En este sentido, debemos destacar que fue necesaria la intervención del Juzgado Federal de Quilmes para que ACUMAR accediese a realizar mesas de trabajo conjuntas con el Cuerpo Colegiado a fin de proporcionar información y debatir diversos aspectos que hacen cumplimiento de la sentencia de la CSJN, cuestión a la que se negaba sucesivamente<sup>31</sup>.

**La PARTICIPACIÓN CIUDADANA y el ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA AMBIENTAL** constituyen instrumentos esenciales para el logro de una política ambiental enmarcada en la sustentabilidad del desarrollo. Como tal ha sido reconocida internacionalmente en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, y por la Argentina en el art. 41 de la Constitución Nacional y la Ley General del Ambiente (Ley N° 25.675), entre otras tantas normas.

Consideramos que, sea por sus falencias estructurales o incapacidades propias de su accionar, ACUMAR no ha logrado conformarse como una verdadera autoridad de coordinación y articulación de las políticas destinadas a la recomposición ambiental de la CMR, la mejora en la calidad de vida de sus habitantes y la prevención de daños futuros. Tampoco ha demostrado el compromiso que requiere el dramático contexto socio-ambiental en el que viven millones de personas, ni ha arbitrado medidas para acercarse e involucrar a estas.

En definitiva, es preciso que el ente interjurisdiccional se fortalezca institucionalmente, logrando un funcionamiento eficaz que, contando con los recursos necesarios y personal idóneo, le permita desarrollar una adecuada gestión de la cuenca. Para ello, resulta necesario contar con una mayor presencia territorial del ente, articular acciones con las distintas jurisdicciones y brindar el mayor espacio posible al debate entre los diversos sectores involucrados, a fin de construir consensos en la formulación de un plan integral que, con continuidad en el tiempo, se constituya en una auténtica Política de Estado para el Riachuelo.

<sup>31</sup> Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes. Resolución del 07/07/09.

## b. El rol del Juzgado Federal del Quilmes

Con el objeto de garantizar inmediatez en las decisiones y el efectivo control jurisdiccional del cumplimiento de su fallo, la Corte delegó el proceso de ejecución de la sentencia en el Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes a cargo del Dr. Luis A. Armella<sup>32</sup>.



Dr. Luis A. Armella

A tal fin le otorgó competencia exclusiva en todos los aspectos relacionados con el cumplimiento de lo dispuesto en el fallo del 08/07/2008 y de todos aquellos casos vinculados al daño ambiental colectivo en la CMR, resultando además instancia de revisión de los actos administrativos emanados de la ACUMAR.

Por otra parte, dicho Juzgado Federal cuenta con facultades para ordenar la investigación de delitos derivados del incumplimiento de los mandatos establecidos por el tribunal cimero, y para aplicar y fijar el valor de las sanciones conminatorias (multas) por incumplimientos de las obligaciones establecidas.

Uno de los aspectos que ha caracterizado la marcha del proceso de Saneamiento del Riachuelo durante el año 2009 ha sido precisamente la intensa actividad jurisdiccional desarrollada por el Juzgado Federal de Quilmes, quien adoptó un rol activo, trascendiendo las cuestiones puramente legales y/o jurisdiccionales, dirigiendo sus acciones a la consecución de los objetivos sustanciales establecidos en el fallo de la Corte Suprema<sup>33</sup>.

El titular del tribunal ha tenido presencia permanente en el territorio de la cuenca, celebrando numerosas audiencias a efectos de escuchar e intercambiar criterios con la ACUMAR, las autoridades municipales, empresas de servicios públicos, el Cuerpo Colegiado y demás actores involucrados. En este sentido, su intervención ha sido crucial a fin de impulsar una planificación integral de acciones para la CMR, el fortalecimiento institucional de la ACUMAR, la asignación de fondos y presupuesto para el ente interjurisdiccional por parte de los gobiernos condenados, el inicio de obras de infraestructura y un mayor acceso a la información pública.

<sup>32</sup> CSJN, M.1569. XL., fallo del 08-07-09, Considerandos 15 y cctes.

<sup>33</sup> Cuerpo Colegiado (2009). *Informe Cuenca Matanza Riachuelo*. Buenos Aires.

El 1º de octubre de 2009 exigió a la ACUMAR la presentación de “proyectos integradores” para cada uno de los componentes del fallo de la CSJN, dando lugar a una actualización del Plan Integral de Saneamiento Ambiental (PISA), que fue finalmente presentada en el mes de febrero de 2010. Asimismo, desde el comienzo de su actuación ha realizado un seguimiento de las tareas impulsando las acciones y determinando las modalidades para el cumplimiento de la manda judicial, entre las que se destacan las siguientes:

<b>Mandato CSJN</b>	<b>Resoluciones JUZGADO FEDERAL DE QUILMES</b>
<b>SISTEMA DE INFORMACIÓN PÚBLICA</b>	Exigió la publicación y actualización en la página web de ACUMAR de toda información relativa al avance del Plan de Saneamiento (proyectos, planes, acciones, cronogramas).
<b>CONTAMINACIÓN DE ORIGEN INDUSTRIAL</b>	<p>Exigió intensificar acciones en relación a las inspecciones, a fin de alcanzar un promedio de 20 diarias.</p> <p>Requirió un informe periódico quincenal respecto a la progresión de las inspecciones.</p> <p>Solicitó identificar a los responsables de evaluar los Procesos de Reconversión Industrial.</p> <p>Intervino en la preservación del predio ACUBA para la futura construcción de un Polo de Curtiembres. Recabó información relativa a los Parques Industriales existentes en la CMR.</p>
<b>CALIDAD DEL AGUA, NAPAS Y AIRE</b>	Exigió una evaluación integral de los resultados relevados, requiriendo la adopción de niveles guía para su mejor comprensión.
<b>POLO PETROQUÍMICO DE DOCK SUD</b>	<p>Exhortó a la recuperación de propiedades que continúan siendo usufructuadas a pesar de encontrarse vencidos los permisos de uso.</p> <p>Solicitó especial atención y predicción suficiente, manifestando que su complejidad no merece dilación alguna en el inicio de su planificación.</p>

<b>Mandato CSJN</b>	<b>Resoluciones JUZGADO FEDERAL DE QUILMES</b>
<b>ASENTAMIENTOS Y VILLAS</b>	<p>Puntualizó la necesidad de evitar nuevos asentamientos precarios y proceder paulatinamente a la urbanización de los ya existentes.</p> <p>Solicitó prever fondos económicos.</p>
<b>SANEAMIENTO DE BASURALES</b>	<p>Solicitó detalles de las acciones proyectadas, en curso y finalizadas, exigiendo acortar los plazos.</p> <p>Impulsó la planificación de una gestión integral de los residuos sólidos urbanos en la Cuenca Alta.</p>
<b>LIMPIEZA DE MÁRGENES</b>	<p>Exigió la recuperación del "camino de sirga" y su posterior conservación y obras de mantenimiento.</p>
<b>EXPANSIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE</b>	<p>Recabó información respecto al avance de las obras de expansión del servicio, exigiendo que el abastecimiento del mismo comprenda a la totalidad de la CMR.</p>
<b>DESAGÜES PLUVIALES</b>	<p>Exigió una integración entre los distintos proyectos presentados por las jurisdicciones.</p>
<b>SANEAMIENTO CLOACAL</b>	<p>Atendió las obras planificadas en conjunto con sus impactos en el Frente Costero Sur del Río de la Plata.</p> <p>Impulsó un plan para la construcción de la Planta de Desagües Cloacales de Berazategui.</p> <p>Recabó información respecto al avance de las obras de expansión del servicio, exigiendo que el abastecimiento del mismo comprenda a la totalidad de la CMR.</p>
<b>PLAN SANITARIO DE EMERGENCIA</b>	<p>Exigió modificaciones al Plan de Salud presentado, a fin de implementar una política sanitaria integral regional y única en la CMR.</p>

Mandato CSJN	Resoluciones JUZGADO FEDERAL DE QUILMES
OTROS ASPECTOS	<p>Impulsó el <b>Fortalecimiento Institucional de la ACUMAR</b>, afirmando su competencia supralocal y exhortando a las jurisdicciones a asumir un mayor compromiso con el PISA y a asegurar los fondos presupuestarios necesarios para emprender las acciones necesarias para el cumplimiento del fallo. Así como también solicitó avanzar en la apertura de sedes en las distintas zonas de la CMR y presentar información respecto del personal que posee ACUMAR y una proyección para su final conformación y óptimo rendimiento.</p> <p>Requirió acciones en torno al <b>Ordenamiento Territorial</b> de la CMR.</p> <p>Exhortó al apoyo de <b>otras instituciones del Estado</b> (fuerzas de seguridad, entidades académicas, etc.)</p> <p>Priorizó la <b>Educación Ambiental</b> en la CMR.</p>

El balance del año 2009 cierra con un saldo fuertemente positivo en lo que hace a la labor desempeñada por el Juzgado Federal de Quilmes, habida cuenta que la actitud asumida, como así también las medidas adoptadas, han contribuido de manera sustancial a impulsar las escasas acciones que se han producido en el territorio de la CMR.

Sin embargo, la falta de compromiso y la ineficiencia evidenciada por parte de algunos de los organismos y autoridades obligadas a cumplir los mandatos establecidos por la Corte, hacen prever que la tarea que el juzgado de ejecución tiene por delante en este tiempo requerirá ser tanto o más exigente que la realizada durante el año que pasó, aplicando los instrumentos brindados por el fallo y la ley a fin de garantizar el efectivo cumplimiento de los objetivos impuestos por el máximo tribunal de justicia.

## IV. Principales fuentes de contaminación

El grave deterioro que presenta la CMR se encuentra intrínsecamente relacionado al desequilibrio existente entre las diversas actividades urbanas, industriales y agrícolas que se llevan a cabo sin ser contempladas dentro de un modelo de desarrollo sustentable.

### a. Contaminación de origen Industrial

Los vertidos, emanaciones y disposiciones de sustancias contaminantes por parte de las industrias asentadas en la CMR, resultan el mayor aporte de tóxicos al ambiente. Estos tienen un severo impacto en la salud de la población y producen una degradación, muchas veces irreversible, de los ecosistemas<sup>34</sup>.

El fallo de la Corte ha sido sumamente previsor en la materia, detallando los pasos a seguir para lograr la reconversión del sector y el cese de los vertidos contaminantes, de modo tal que las necesidades productivas no impliquen el sacrificio del ambiente y la salud de la población de la cuenca.

En este sentido, ACUMAR se encuentra obligada a:

- i) Realizar inspecciones a la totalidad de las industrias de la CMR.
- ii) Identificar, mediante acto administrativo, las industrias que se consideren "agentes contaminantes" del ambiente de la Cuenca.
- iii) Evaluar y controlar la puesta en marcha de programas de reconversión para aquellas empresas identificadas como agentes contaminantes.
- iv) Ordenar el cese de vertidos y clausura de los establecimientos contaminantes que no realicen la reconversión industrial.

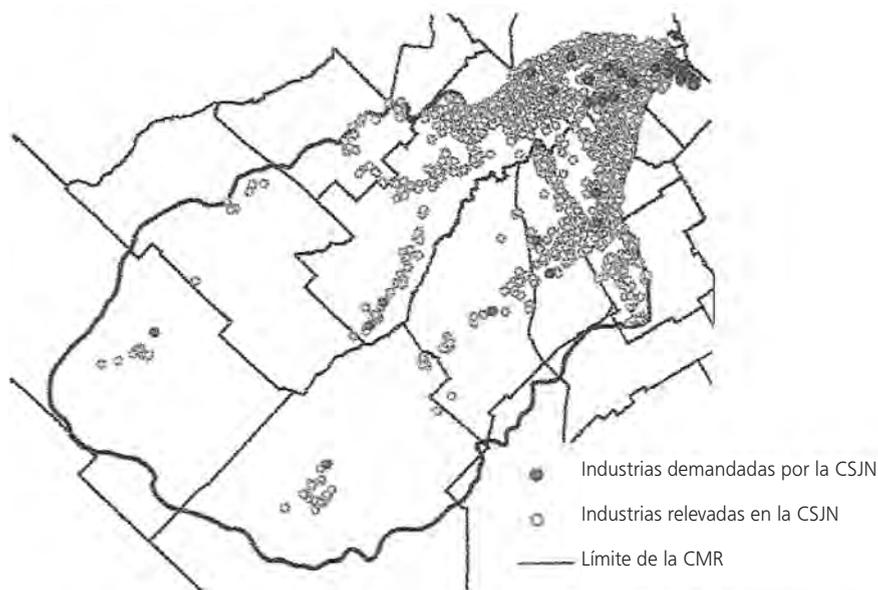
En primer lugar, la autoridad de cuenca ha determinado el universo de industrias a inspeccionar, para lo cual realizó un relevamiento de 4103 industrias, en base a documentación existente en la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS). Empero, se presume que dicho número no abarcaría a la totalidad de los establecimientos

---

<sup>34</sup> FARN, Informe Ambiental Anual 2009. Op.cit.

industriales existentes en la CMR. El Censo Económico 2005 daba cuenta de un total de 12.181, y es de público conocimiento la existencia de numerosas industrias informales operando al margen de todo registro oficial<sup>35</sup>, lo que ha sido reconocido por la propia ACUMAR en la actualización del Plan Integral de Saneamiento Ambiental presentada en febrero de 2010<sup>36</sup>.

### Industrias de la Cuenca Matanza-Riachuelo



Por su parte, el ritmo de inspecciones efectuado por ACUMAR ha sido sumamente lento, realizándose tan solo un promedio de 10 inspecciones diarias, lo que permitió controlar hasta el presente apenas a un 20% del listado inicial de industrias relevadas. En este sentido, es preciso advertir que en la medida en que no se incremente significativamente su progresión, se necesitarán más de 3 años para controlar todos los establecimientos realmente existentes en la CMR.

Debemos recordar que, en la primera de las audiencias públicas convocadas por la CSJN en la causa "Mendoza", la ex Secretaria de Medio

<sup>35</sup> Cuerpo Colegiado, Informe 2009. Op. cit.

<sup>36</sup> ACUMAR, PISA (2009), (p.1). Disponible en <http://www.acumar.gov.ar/?IdArticulo=8738>.

Ambiente, Romina Picolotti, afirmó que en un plazo de 12 meses culminaría la inspección a todas las industrias de la cuenca<sup>37</sup>. Lo cierto es que, transcurridos más de tres años, dicha tarea continúa pendiente.

El Cuerpo Colegiado ha señalado la necesidad de realizar al menos 20 inspecciones diarias, lo que reduciría significativamente los tiempos. tiempos<sup>38</sup>. Dicha recomendación fue recogida por el juez de ejecución, quien ha instado a la ACUMAR a alcanzar dicho objetivo, a la vez que ha encomendado a las jurisdicciones conformar un Cuerpo de Inspectores adecuado para tal fin<sup>39</sup>. Sin embargo, a la fecha de cierre del presente informe, el Cuerpo de inspectores de ACUMAR<sup>40</sup> cuenta con tan solo 20 integrantes avocados a la tarea de visitar los establecimientos, por lo que es factible prever, no sucederá.

La morosidad que presenta la autoridad de cuenca en el primer eslabón de la cadena de control –lógicamente– retrasa las acciones subsiguientes. A la fecha se debería haber completado el proceso de inspecciones, identificación de los agentes contaminantes y evaluación de reconversión<sup>41</sup>.

Pese a que han transcurrido casi dos años desde el fallo de la Corte, la realidad nos muestra que estamos recién comenzando y resta mucho camino por recorrer para ver los primeros resultados en materia de control de la contaminación industrial en el Riachuelo.

Por otro lado, pese a contar con facultades de regulación y prevalencia normativa en el ámbito de la CMR<sup>42</sup>, ACUMAR no ha logrado construir un andamiaje jurídico sólido que permita hacer frente a los procesos de reconversión industrial y el cese de la contaminación que necesariamente deberán ponerse en práctica.

---

<sup>37</sup> CSJN: Autos Mendoza: Audiencia Pública realizada el 05-09-2006.

<sup>38</sup> El número de inspecciones propuesto supone la necesidad de controlar una empresa por día por cada uno de los municipios de la cuenca, las tres comunas de la CABA y los tres Estados condenados.

<sup>39</sup> Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes. Resolución de fecha 07/07/09. Asimismo ha exigido informes quincenales respecto a la progresión de las inspecciones

<sup>40</sup> Creado mediante Resolución ACUMAR 1/2009.

<sup>41</sup> Programas de Reconversión Industrial en los términos de la Res ACUMAR 2/2009.

<sup>42</sup> Ley N° 26.168, arts. 5 y 6.

Las metas fijadas por el organismo se corresponden más con el sostenimiento del *status quo*, que con un auténtico proceso de recomposición ambiental.

El Cuerpo Colegiado ha observado en reiteradas oportunidades que la interacción de las Resoluciones : 1/2007 (Tabla Consolidada de límites admisibles para las descargas de efluentes líquidos), 1/2008 (Reglamento de Agentes Contaminantes) y 3/2009 (Reglamento de Usos y Objetivos de Calidad del agua) tiende a consolidar un sistema de contaminación controlada/tolerada que no contempla las particularidades del cuerpo receptor (Riachuelo), ya saturado de contaminantes y en condiciones de anoxia en varios tramos<sup>43</sup>.

ACUMAR ha establecido como objetivo de mediano a largo plazo alcanzar una calidad de agua en los cursos superficiales de la cuenca que permita su uso para actividades recreativas pasivas, es decir sin contacto -ni siquiera ocasional- con el agua. Ello dado que, al no fijarse una restricción expresa<sup>44</sup>, continuarán vertiéndose metales pesados, los que representan un gran riesgo para la salud. Asimismo, el control de los efluentes industriales continúa realizándose en función de un criterio de concentración, sin contemplarse su carga másica, por lo que al no analizar los caudales resulta posible verter grandes volúmenes de carga contaminante simplemente diluyendo su concentración con mayor cantidad de agua<sup>45</sup>.

Mención especial merece el Polo Petroquímico Dock Sud. Este parque industrial posee una enorme complejidad socio-ambiental. Ello por cuanto en su interior se encuentran radicadas un conjunto industrias peligrosas<sup>46</sup>, muchas de las cuales operan a pesar de que sus permisos de uso se encuentran ampliamente vencidos<sup>47</sup>, y por cuanto el mismo se sitúa a es-

<sup>43</sup> Ausencia total de oxígeno. Impide la existencia de vida aeróbica (por ej. peces), por lo que sólo pueden sobrevivir organismos anaeróbicos (por ej. bacterias).

<sup>44</sup> Si bien se manifiesta que deben limitarse en la fuente tanto como sea técnicamente posible y económicamente viable.

<sup>45</sup> Tal como se explica en el Informe 2009 del Cuerpo Colegiado, la normativa trata por igual por ejemplo a una industria que vierte 100 litros de agua con un contenido X de cromo diario, que a una industria que vierte 100.000 litros diarios con la misma concentración de cromo. Sin embargo, es evidente que en el segundo caso estamos frente a una mayor contaminación.

<sup>46</sup> Entre ellas se destacan industrias hidrocarburíferas, químicas y hasta una Planta de Coque.

<sup>47</sup> Cuestión advertida por el Juzgado Federal, que mediante Resolución del 12 de noviembre de 2009 ha instado a la Provincia a arbitrar los medios tendientes a la recuperación de las propiedades.

casos metros de importantes núcleos poblacionales y del frente costero sur del Río de la Plata (fuente de agua para consumo de prácticamente toda el Área Metropolitana de Buenos Aires).

ACUMAR no ha presentado hasta el momento una planificación integral tendiente al desmantelamiento progresivo del Polo Petroquímico.

Simplemente ha informado –sin precisar mayores detalles- la relocalización de las instalaciones de las empresas almacenadoras de sustancias químicas, y la reconversión industrial de las instalaciones del sector petrolero y de las empresas productoras de sustancias químicas. El criterio utilizado se fundamentó meramente en el carácter de propietarios del predio de las empresas y no en estudios que contemplasen el riesgo ambiental de las mismas, por lo que en nada se ha modificado este escenario de peligrosidad extrema.

**Ubicación Polo Petroquímico Dock Sud**



Fuente: ACUMAR - PISA 2009

**b. Contaminación proveniente de Vertidos Cloacales**

Una de las mayores fuentes de contaminación orgánica en la CMR la constituyen los líquidos cloacales vertidos con deficiente o nulo tratamiento a los cursos de agua. Estos provienen tanto de hogares y establecimientos que no cuentan con acceso a la red pública<sup>48</sup>, como de aquellos que sí son captados por la red de saneamiento cloacal pero reciben un tratamiento insuficiente.

El sistema existente no sólo no alcanza para cubrir a la población de la cuenca, sino que además se encuentra absolutamente desbordado,

<sup>48</sup> Se estima que alrededor del 55% de la población de la CMR carece de servicios cloacales.

dado que durante décadas no se han realizado las obras de ampliación, extensión y mejoramiento pertinentes. Ello provoca que los líquidos cloacales se viertan crudos en el Río Matanza-Riachuelo, o alguno de sus más de 230 arroyos tributarios, exigiendo de sobremanera a cuerpos receptores cuya capacidad de dilución se encuentra ampliamente sobrepasada, y en última instancia culminan en aguas del Frente Costero Sur del Río de la Plata.

### **El Riachuelo y el Río De La Plata también**

Los daños provocados en el frente costero sur del Río de la Plata (que a su vez actúa como fuente de provisión de agua para consumo humano de prácticamente todo el Área Metropolitana de Buenos Aires), han motivado numerosos reclamos ante la empresa concesionaria del servicio de recolección y tratamiento de los desechos cloacales.

La Municipalidad de Berazategui, donde se encuentra ubicada la Planta de Pre-Tratamiento que recibe los desechos de toda la Ciudad de Buenos Aires y la mayoría de los partidos del Gran Buenos Aires, demandó a la ex Aguas Argentinas S.A. (cuya continuadora es la empresa estatal AySA) por el deterioro del recurso hídrico y su costa producto debido al ineficiente funcionamiento de la planta<sup>49</sup>.

Adoptando una concepción holística del problema, la CSJN resolvió que la controversia debía tratarse en conjunto con la ejecución del fallo por la recomposición ambiental de la CMR, dada la estrecha vinculación entre las respuestas a ambas problemáticas<sup>50</sup>.

La construcción de obras de infraestructuras necesarias para solucionar el déficit existente requerirá de grandes esfuerzos de la comunidad. En este sentido, la República Argentina ha acordado durante el 2009, un millonario préstamo con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF, Banco Mundial), que permitirá financiar la mayor parte de las obras de saneamiento cloacal<sup>51</sup>. El financiamiento acordado se

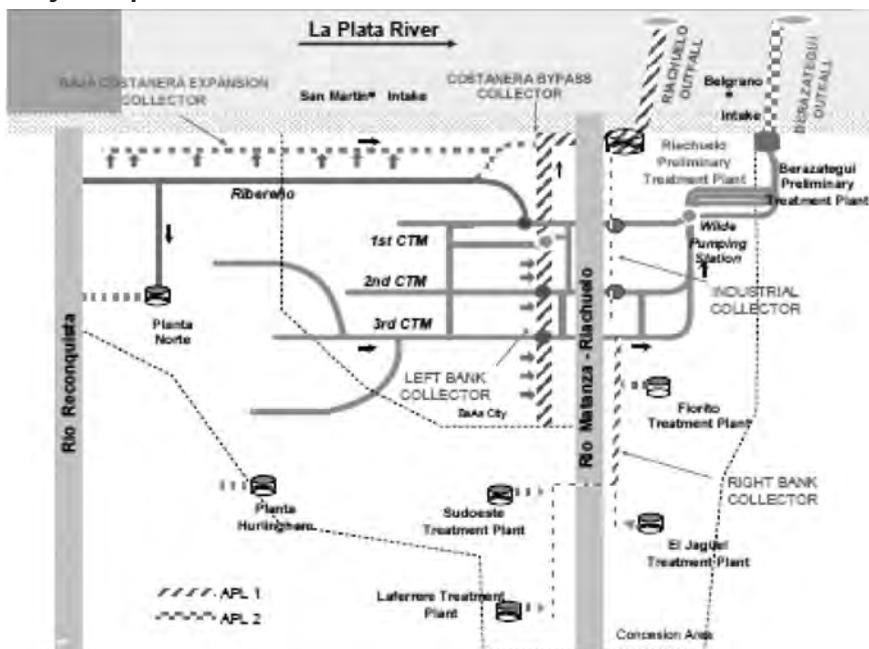
<sup>49</sup> Autos "Municipalidad de Berazategui c/ Aguas Argentinas S.A.". Para un mayor desarrollo consultar: [http://www.farn.org.ar/riachuelo/newsletter\\_riachuelo/NL\\_riachuelo2.pdf](http://www.farn.org.ar/riachuelo/newsletter_riachuelo/NL_riachuelo2.pdf).

<sup>50</sup> CSJN M. 2695. XXXIX y otros. Fallo de fecha 29 de julio de 2009.

<sup>51</sup> De un total de U\$S 840 millones en una primera etapa, U\$S 693,9 millones se destinan al Componente 1: Saneamiento Cloacal.

enmarca dentro del Plan Director elaborado por AySA para la provisión de los servicios de agua potable y saneamiento cloacal a toda su área de concesión, y que ha sido analizado en conjunto con el PISA en documento de convergencia<sup>52</sup>.

### Proyecto para el saneamiento cloacal



Fuente: Banco Mundial, Informe N° 48433 AR

Si bien consideramos como un gran avance que se hayan garantizado recursos para la realización de las obras de infraestructura necesarias, los antecedentes en la materia nos obligan a ser sumamente precavidos a la hora de controlar su ejecución. No debe olvidarse que en el año 1998 nuestro país suscribió un préstamo por 250 millones de dólares con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)<sup>53</sup>, el cual fue sub-ejecutado por años, generando mayores costos en razón de intereses punitivos, y utilizado en gran proporción para fines que en nada se relacionan con la problemática de la CMR.

<sup>52</sup> Presentado en el expediente de ejecución en fecha 31 de octubre de 2008.

<sup>53</sup> Préstamo BID 1059.

Por otro lado, persisten las dudas respecto de los impactos que las obras planificadas producirán en el Frente Costero Sur del Río de la Plata, el que no solo pasará a recibir un mayor caudal de carga orgánica (con un tratamiento previo cuya efectividad es aún objeto de debate), sino que también verá incrementado su volumen de carga tóxica a raíz del vuelco de desechos industriales a colectoras cloacales bajo el concepto de que resultan “asimilables”.

Este aspecto no ha recibido suficiente atención por parte de las autoridades, sin perjuicio de que resulta crucial para la preservación del Río de la Plata. Los parámetros de vertido de efluentes industriales “asimilables a cloacales” se encuentran contemplados en el marco regulatorio de AySA<sup>54</sup>, pero carecen de estudios que fundamenten los porcentajes tolerables, a la vez que se utiliza un criterio en función de la concentración de los efluentes pero no de su carga másica (cantidad real de carga contaminante que llegará al agua). Resulta preocupante que no se hayan reevaluado dichos parámetros en relación a las capacidades del cuerpo receptor, máxime cuando las Plantas proyectadas no poseen tecnología para el tratamiento de sustancias químicas, y atento a que investigaciones recientes dan cuenta de una creciente degradación de la calidad de las aguas del Río de la Plata<sup>55</sup>.

Resta informar que, si bien se ha abierto la licitación correspondiente a las obras Colector Margen Izquierda, Desvío Colector Baja Costanera, Planta de Pretratamiento Riachuelo y Emisario Subfluvial Planta Riachuelo, hasta la fecha de cierre del presente informe el financiamiento del BIRF aún no resulta operativo, toda vez que la Argentina no ha dado cumplimiento a las precondiciones estipuladas en el convenio suscripto entre las partes, una de las cuales corresponde al Contrato de Concesión de la empresa estatal AySA, quién desde el año 2006 presta servicios sin haber formalizado su situación<sup>56</sup>.

---

<sup>54</sup> Ley Nº 26.221.

<sup>55</sup> Estudio realizado por la Universidad Nacional de San Martín, citado por el Diario La Nación en fecha 21 de septiembre de 2009. Ver [http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota\\_id=1177058](http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1177058)

<sup>56</sup> Hasta el momento sólo se han ejecutado obras de menor envergadura que cuentan con financiamiento de los fondos remanentes del préstamo BI, principalmente destinados a la ampliación de la Planta Sudoeste, un préstamo del Banco de Desarrollo de Brasil (BNDES) y recursos provenientes de la recaudación de la empresa.

Finalmente, debemos señalar que si bien AySA se encuentra a cargo de los servicios de saneamiento cloacal en la mayor parte de la CMR, existen jurisdicciones que no están alcanzadas por su área de concesión. Por ello, fue necesaria una dura intimación por parte del Juzgado Federal para que ACUMAR contemplase la situación del Municipio de Merlo, perteneciente al área servida por la empresa ABSA, la que hasta entonces poco y nada había informado respecto de sus planes de expansión<sup>57</sup>.

Asimismo, la población de los municipios de la Cuenca Alta (Cañuelas, Gral. Las Heras, Marcos Paz, San Vicente y Pte. Perón) carece mayoritariamente de tendido de red cloacal, no obstante lo cual su situación no se encontraba prevista por ningún órgano estatal. A partir de la gestión impulsada por el Dr. Armella, se realizaron una serie de audiencias y presentaciones en las que se concluyó la necesidad de concretar un Plan Director de Agua y Cloacas de la Cuenca Alta, el que en principio sería ejecutado por AySA, pero hasta el momento no se han informado avances<sup>58</sup>.

### Prestadores del servicio de desagües cloacales



Fuente: Banco Mundial, Informe N° 48433 AR

<sup>57</sup> Escrito presentado por la ACUMAR el 29 de septiembre de 2009.

<sup>58</sup> La actualización del PISA presentada en febrero de 2010 no aporta mayores precisiones al respecto, limitándose a informar trabajos preparatorios.

### c. Contaminación producto de Basurales a cielo abierto

Los basurales a cielo abierto, además de contribuir significativamente a la contaminación de los suelos, las napas subterráneas y el aire, constituyen focos infecciosos que atentan contra la salud de la población de la CMR.

La Corte ha ordenado tanto la adopción de medidas de seguridad y prevención, como su erradicación, limpieza y cierre definitivo. En este sentido, ACUMAR ha remitido informes del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible de la Provincia que dan cuenta de la existencia de 171 basurales a cielo abierto en la cuenca.



Fotografía tomada por Javier García Espil en el basural clandestino existente en la Villa 21-24, a orillas del Riachuelo, Barracas, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Si bien la Autoridad de Cuenca procedió a geo-referenciar y categorizar, de acuerdo a su complejidad a la totalidad de los basurales relevados, aún no ha presentado planes de acción a fin de atender a cada uno de ellos, y solo ha desarrollado tareas en un porcentaje menor al 20% de los mismos.

Los programas de “prevención y limpieza de microbasurales en barrios sin acceso a la recolección municipal” y la licitación para el saneamiento de 26 basurales con presencia de residuos peligrosos, han resultado exitosos para la remoción de residuos en determinados sitios de arrojós.

Pero aún resta mayor información respecto al avance de éstos, y complementar las acciones de modo tal que el alcance del saneamiento logre efectivamente la recuperación de los predios y no se limite a la mera remoción de los residuos superficiales.

Asimismo, es preciso complementar dichas tareas con un fuerte accionar en materia preventiva, cuyo fracaso resulta evidente ante el creciente número de basurales clandestinos registrados<sup>59</sup>.

La generación de basurales, y las dificultades para poner fin a los existentes, se relaciona directamente con el inadecuado manejo de los residuos que se realiza hoy en día en la cuenca. El sistema vigente, basado principalmente en la recolección y posterior disposición final de residuos en rellenos sanitarios del CEAMSE, se encuentra colapsado.

La solución sustentable a esta problemática requiere de una planificación integral que contemple a los residuos a lo largo de todas sus etapas: generación recolección, transporte y tratamiento, de modo tal de minimizar la disposición final mediante el enterramiento. Para ello resulta imprescindible que las autoridades municipales asuman la responsabilidad que les compete, y bajo la coordinación de ACUMAR promuevan una gestión integral de los residuos sólidos urbanos, conforme a lo dispuesto por la Ley de presupuestos mínimos N° 25.916 y las leyes locales N° 1854 (CABA) y N° 13.592 (Pcia. Bs.As.).

Mención especial amerita la situación de los municipios de la Cuenca Alta, habida cuenta que estos disponen sus residuos en basurales municipales que carecen de toda medida de tratamiento, sin contar con las más mínimas medidas de prevención. Asimismo, resulta habitual la presencia de personas y animales en su interior, así como también la quema indiscriminada de residuos. No obstante ello, y a pesar de que se realizaron gestiones tendientes a construir un Centro de Tratamiento Integral a partir de un consorcio entre los municipios de Cañuelas, Gral. Las Heras y Marcos Paz, no fue posible avanzar en el mismo, ni se han propuesto alternativas sustitutivas. Peor resulta la situación de los municipios de Pte. Perón y San Vicente, que ni siquiera cuentan con planes tendientes a erradicar los precarios basurales allí existentes.

---

<sup>59</sup> De 105 basurales iniciales informados por el CEAMSE en el año 2007, hemos pasado a más de 170 en el mes de noviembre de 2009.

## V. Calidad de vida en la CMR

El deterioro ambiental de la CMR impacta de manera directa en las más de tres millones y medio de personas que habitan en sus proximidades, gran parte de las cuales vive en condiciones precarias, con altos índices de necesidades básicas insatisfechas y excluida del acceso a servicios básicos para una calidad de vida adecuada.

ACUMAR, conforme a lo dispuesto por el fallo de la CSJN, debe procurar la mejora en la calidad de vida de la población de la cuenca. Para ello resulta imprescindible implementar políticas públicas inclusivas y progresivas a fin de atender la crítica situación en la que se encuentran aquellos habitantes sobre quienes recaen las mayores cargas.

En tal sentido, es preciso priorizar la emergencia en que se encuentran las personas de bajos recursos, quienes suelen sufrir en mayor medida la discriminación ambiental, forzados a vivir en condiciones peligrosas, a desplazarse y/o sufrir el impacto directo de la degradación ambiental sobre su salud física o psicológica, y con menores posibilidades de hacer valer sus derechos<sup>60</sup>.

### a. Salud

La degradación en las condiciones socio-ambientales de una comunidad conlleva necesariamente una severa afectación en la salud de su población. Los impactos derivados de la contaminación del aire, el suelo y el agua, sumados a la vulnerabilidad propia de la pobreza, colocan a numerosos habitantes de la CMR en una crítica situación de riesgo, lo que exige la implementación de políticas públicas de prevención, diagnóstico y atención sanitaria.

Tal como lo sostiene la Organización Mundial de la Salud (OMS), una concepción integral de la salud requiere crear ambientes propicios para ella<sup>61</sup>. Por ende, en materia preventiva, adquiere especial relevancia el tratamiento de las amenazas ambientales, a fin de evitar enfermedades derivadas de, entre otros, la insalubridad del agua, la mala calidad del aire, o el contacto con residuos.

<sup>60</sup> Recomendación INADI 07/2009.

<sup>61</sup> [www.who.int/topics/environmental\\_health/es/index.html](http://www.who.int/topics/environmental_health/es/index.html)

Según estudios citados por el INADI en su Recomendación 7/2009, un mejor saneamiento del medio permitiría evitar un 41% de las muertes por infecciones de las vías respiratorias inferiores y 94% de las muertes por enfermedades diarreicas en el mundo.

La realización de la Encuesta de Factores Ambientales de Riesgo para la Salud, ordenada por el fallo de la Corte, dio cuenta de que el 96,4% de la población de la CMR se encuentra expuesta a -al menos- una amenaza de riesgo ambiental<sup>62</sup>. Las mismas se han establecido en función de las características de los lugares de residencia de los habitantes de la cuenca, destacándose la carencia de servicios públicos básicos y la cercanía a fuentes puntuales de contaminación. Por ende, resulta necesario que ACUMAR intervenga en conjunto con los demás componentes del PISA, a efectos de reducir la presencia de contaminantes en el ambiente y propender a un mayor acceso a los servicios de provisión de agua potable, saneamiento cloacal y a una adecuada gestión de los residuos.

También resulta imprescindible reforzar las acciones tendientes a mejorar el diagnóstico sanitario de la cuenca. El mapa socio-demográfico presentado por ACUMAR, si bien colabora con información pertinente, no es suficiente para identificar concretamente a los grupos más vulnerables. Por lo que aún se carece de un instrumento apropiado para priorizar la ejecución de programas específicos.

En lo que respecta a la atención sanitaria de la población afectada, la complementación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica y una mayor presencia territorial a partir del refuerzo de los centros de salud existentes permitirán mejorar la situación existente. No obstante, aún resta mucho camino por andar a fin de garantizar la creación de condiciones que aseguren a todos asistencia médica y servicios en caso de enfermedad.<sup>63</sup> No resulta claro el seguimiento a las patologías detectadas, y aún existen vastas zonas de la CMR en las que se carece de centros de atención y donde las distancias a hospitales (únicos capaces de dar respuesta ante ciertas eventualidades de mayor complejidad) resultan demasiado extensas<sup>64</sup>.

---

<sup>62</sup> ACUMAR (2008). *Plan Sanitario de Emergencia: Fase Diagnóstico*. (p. 15)

<sup>63</sup> Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales, art. 12, inc. d).

<sup>64</sup> Por ejemplo en toda la Cuenca Alta no existe ni un solo hospital provincial o nacional, recayendo el esfuerzo de atender la salud de la población en los escuetos presupuestos municipales.

Por otro lado, se advierten importantes diferencias entre los servicios de salud brindados en las diferentes jurisdicciones de la cuenca, lo que no sólo refleja una descoordinación entre las mismas sino que también acentúa las desigualdades existentes al interior de la CMR.

Es por ello que, teniendo en cuenta de que alrededor del 40 % de la población de la cuenca no posee otra cobertura de salud que la del Subsector Público<sup>65</sup>, resulta imprescindible que ACUMAR ejerza su rol de ente interjurisdiccional coordinando las acciones tendientes a elaborar una política sanitaria integral y única para garantizar a todos los habitantes de la CMR la efectiva vigencia del derecho a la salud.

## **b. Agua potable**

El agua es un elemento fundamental para el ser humano. Además de ser un recurso natural imprescindible para la existencia y subsistencia de la vida, constituye un preciado insumo para múltiples actividades, resultando su disponibilidad -o escasez- un condicionamiento en el desarrollo de las personas.

En la CMR se estima que un 35% de la población carece de acceso al agua potable mediante red de provisión pública. Ello implica que deben proveerse de la misma por sus propios medios, ya sea mediante la compra de bidones o perforaciones a cursos de agua subterránea.

Los elevados costos del agua envasada y la progresiva disminución de las cualidades del agua subterránea, acrecentada por el vertido de efluentes industriales contaminantes y la inadecuada disposición de desechos cloacales como consecuencia de la falta de provisión de saneamiento cloacal, sitúan a numerosos habitantes de la cuenca en una grave situación de vulnerabilidad y riesgo socio-sanitario, violentándose sus derechos humanos más elementales<sup>66</sup>.

---

<sup>65</sup> Plan Sanitario de Emergencia (Según resolución del Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes del 01/10/09), pág. 4.

<sup>66</sup> Tal como desarrollan las organizaciones ACIJ, CELS y COHRE en su trabajo *"El acceso al agua segura en el Área Metropolitana de Buenos Aires: una obligación impostergable"* (2009), el acceso a agua potable y segura es un derecho fundamental que se relaciona intrínsecamente con los derechos a la vida, la salud, la alimentación, la vivienda digna, la educación y a un nivel de vida adecuado.

La extensión de las redes de provisión de agua potable constituye un aspecto central para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la cuenca y para la prevención de daños futuros<sup>67</sup>.

El fallo de la Corte Suprema, y el objetivo fijado por el Juzgado Federal de alcanzar el 100% de cobertura de los servicios de provisión de agua potable y saneamiento cloacal en la CMR<sup>68</sup>, han resultando un fuerte impulso para la planificación de la expansión de las redes existentes, lo que se ha materializado principalmente a través del "Plan Director" y el programa "Agua + Trabajo"<sup>69</sup> elaborados por la empresa estatal AySA.

No obstante, aún resulta incierta la relevancia de las obras ejecutadas, ya que se desconoce en qué medida implican de por sí un mayor número de habitantes con acceso al agua potable, o de qué manera contribuirán a dicho acceso y en qué plazos<sup>70</sup>.

Por otro lado, es menester recordar que el área de concesión de AySA no abarca la totalidad de la CMR, siendo preciso que ACUMAR avance concretamente en la planificación prevista para la Cuenca Alta<sup>71</sup> (Plan Director de Agua y Cloacas de la C. Alta) y para el Municipio de Merlo<sup>72</sup>.

Finalmente, ACUMAR no ha adoptado medidas para identificar y atender a aquellas personas que, dependiendo del agua subterránea para satisfacer sus necesidades, residen en lugares donde la misma no es apta para el consumo humano, constituyéndose en una de las principales causas de enfermedades en la región<sup>73</sup>. Al respecto, la Autoridad de Cuenca ha demostrado su débil presencia territorial y la falta de implementación

---

<sup>67</sup> Cuerpo Colegiado, Informe 2009. Op. cit.

<sup>68</sup> Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes. Resolución del 7 de julio de 2009, Cons. 28º).

<sup>69</sup> Programa de extensión de las redes secundarias mediante convenios con cooperativas vecinales.

<sup>70</sup> Cuerpo Colegiado, Informe 2009. Op. cit.

<sup>71</sup> Conformada por los municipios de Cañuelas, Gral. Las Heras, Marcos Paz, Presidente Perón y San Vicente, de conformidad con lo resuelto por el Juzgado Federal de Quilmes el 3 de septiembre de 2009.

<sup>72</sup> Perteneciente al área de concesión de la empresa ABSA.

<sup>73</sup> Según un informe del Ministerio de Salud de la Nación, en la CMR predominan las enfermedades gastrointestinales, derivadas mayoritariamente del consumo de agua en condiciones no aptas. Para un mayor desarrollo de los efectos adversos del consumo de agua en condiciones no aptas consultar los trabajos realizados por la Organización Mundial de la Salud en: [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/diseases/diseasefact/es/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/diseasefact/es/index.html).

de mecanismos participación ciudadana, al no dar respuesta a vecinos de distintas localidades que se han dirigido a ella para solicitar, entre otras cosas, la provisión de agua segura<sup>74</sup>. En consecuencia, se ha producido una mayor judicialización de los reclamos, dando lugar al dictado de medidas cautelares tendientes a garantizar el acceso a cantidades indispensables de agua<sup>75</sup>.

### c. Vivienda

La CMR, en especial en las cuencas Baja y gran parte de la Media<sup>76</sup>, se encuentran afectadas por una grave crisis habitacional, que se traduce en la existencia de miles de personas viviendo en villas de emergencia, núcleos habitacionales transitorios y asentamientos informales<sup>77</sup>.

Esta situación, por demás compleja, afecta principalmente a los sectores de menores recursos que se encuentran excluidos de los modos tradicionales para acceder a una vivienda adecuada, y en muchos casos se ven obligados a habitar en sitios altamente contaminados, en condiciones precarias, y ante una flagrante falta de planificación estatal.

Abundan en la cuenca grupos poblacionales asentados en lugares no aptos. Terrenos inundables, márgenes del río y arroyos contaminados, y hasta basurales a cielo abierto han sido ocupados fruto de la desesperada búsqueda de un lugar donde habitar.

La CSJN en su sentencia del 8 de julio de 2008 no fue ajena a esta problemática, en tanto estableció como uno de los objetivos del plan

<sup>74</sup> CELS (2009). *En busca de soluciones judiciales para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Cuenca Matanza-Riachuelo*. Capítulo VII del Informe Anual 2009, Derechos Humanos en la Argentina.

<sup>75</sup> Tal es el caso de los vecinos del barrio San Ignacio, ubicado en el Municipio de Esteban Echeverría, quienes patrocinados por la organización ACIJ lograron la instalación de tanques de agua segura.

<sup>76</sup> Conforme lo resuelto por el Juzgado Federal en fecha 3 de septiembre de 2009, comprenden la Cuenca Baja los Partidos de Lanús, Avellaneda, Lomas de Zamora y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la Cuenca Media los Partidos de La Matanza, Ezeiza, Merlo, Morón, Esteban Echeverría y Almirante Brown, y la Cuenca Alta los Partidos de Marcos Paz, Cañuelas, General Las Heras, San Vicente y Presidente Perón.

<sup>77</sup> Informes citados por el CELS en su informe *"Más mercado y menos derechos: la respuesta del Estado a la crisis habitacional"* (2008), señalan un déficit de vivienda tan sólo en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires de 400.000 personas en el año 2002.



proyectadas por AySA, podrían requerir la de la mudanza o relocalización de vecinos de sus actuales lugares de residencia<sup>78</sup>.

En relación con estos puntos, el juez de ejecución en distintos pronunciamientos ha ordenado a la ACUMAR:

- 1) Presentar un informe que contenga el detalle de las acciones y/o plan previsto para la erradicación definitiva de los asentamientos precarios; o en su defecto, las alternativas previstas, a fin de que sus presencias no dificulten el cumplimiento del objetivo de la limpieza de márgenes de río, como de cualquier otra obra que sea menester realizar y que se vea obstaculizada o impedida en su realización.
- 2) Informar sobre el avance de las obras destinadas a transformar la ribera del Riachuelo en un área parqueizada, exigiendo expresamente el detalle preciso de las obras y de la cantidad de habitantes que podrían resultar afectados por las mismas<sup>79</sup>.
- 3) Iniciar la paulatina erradicación de las villas asentadas en los márgenes del río y dismantelar las construcciones precarias que se encuentren desocupadas, para lo cual, deberá asegurar los fondos que resulten suficientes, haciéndole saber esto a las carteras económicas del Estado Nacional, la CABA y la Pcia. de Buenos Aires<sup>80</sup>.

La recomposición ambiental de la CMR requiere la recuperación de numerosos espacios deteriorados que en su interior albergan viviendas familiares, como así también la realización de obras de infraestructura imprescindibles que podrían requerir de la mudanza o relocalización de vecinos de sus hogares. En consecuencia, es preciso contemplar esta situación de un modo sustentable, propiciando una respuesta integral que coadyuve simultáneamente al objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la cuenca.

Tal como lo señalan Fairstein y Tedeschi, esta situación excepcional plantea la necesidad de abordar la problemática de un modo en el que se contemplen los impactos sociales que se producirán antes, durante y después del desalojo forzoso, en estricto cumplimiento de la normativa

<sup>78</sup> Fairstein C. y Tedeschi S. (2009). *El saneamiento de la CMR y el respeto del derecho humano a la vivienda adecuada de sus residentes*, publicado en el Newsletter 6 del Área Riachuelo de la FARN. Ver [http://www.farn.org.ar/riachuelo/documentos/nota\\_fairstein\\_tedeschi\\_riachuelo\\_nov09.pdf](http://www.farn.org.ar/riachuelo/documentos/nota_fairstein_tedeschi_riachuelo_nov09.pdf)

<sup>79</sup> Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes. Resolución del 07/07/09.

<sup>80</sup> Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes. Resolución del 03/09/09.

vigente y los principios de derechos humanos al respecto.<sup>81</sup> *“Se debe garantizar el derecho a la vivienda adecuada, especialmente de aquellos residentes en mayor situación de vulnerabilidad, dado que no debe perderse de vista que la CSJN en su sentencia de fecha 8 de julio de 2008, ordenó que el programa de saneamiento de la CMR se dirija entre otros objetivos al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la Cuenca. En tanto el derecho a la vivienda adecuada es un componente esencial del derecho a un nivel de vida adecuado, la orden de la Corte exige que se mejoren y no se empeoren las actuales condiciones de hábitat y vivienda de los residentes de la Cuenca”*<sup>82</sup>.

Finalmente, es menester señalar que las acciones emprendidas por las diversas jurisdicciones, relacionadas al Plan Federal de Urbanización de Villas y Asentamientos Precarios<sup>83</sup> y otros planes locales, aún resultan incipientes y no es posible conocer en detalle el alcance de las mismas.

Al mes de marzo de 2010, si bien se han presentado los lineamientos generales de las políticas a implementarse, no se han realizado aún los censos que permitan cuantificar e identificar a las personas que deberán ser relocalizadas<sup>84</sup>, por lo que no es posible dimensionar el universo de acciones necesarias y el presupuesto requerido a tales efectos.

## VI. Planificación

La complejidad y magnitud de las tareas que deben desarrollarse en el ámbito de la CMR, y la interdependencia existente entre los diversos conflictos que se suscitan, requiere de un abordaje en el que se contemplen

<sup>81</sup> Entre los que se destacan los Principios Básicos y Directrices sobre los desalojos y el desplazamiento generados por el desarrollo elaborados por el Relator Especial sobre la vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado y sobre el derecho a la no discriminación, Sr. Miloon Kothari (A/HRC/4/18 5 de febrero de 2007).

<sup>82</sup> Fairstein, C. y Tedeschi, S., Op. cit.

<sup>83</sup> El mismo es desarrollado por la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Ministerio de Planificación, Inversión Pública y Servicios de la Nación.

<sup>84</sup> Corresponde señalar que en lo que respecta a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ello constituye un manifiesto incumplimiento a lo dispuesto por el art.2 inc. 1 de la Ley N° 2.057 de Emergencia Ambiental de la CMR.

conjuntamente todos los componentes de su problemática, para lo cual resulta fundamental la elaboración de una planificación integral a nivel de cuenca hidrográfica.

Ya la CSJN, mediante la resolución en la cual declaró su competencia originaria, exigió expresamente la presentación de un Plan Integral de Saneamiento Ambiental (PISA), determinando incluso algunos contenidos mínimos que no podían soslayarse.<sup>85</sup>

En tal sentido, se presentaron una serie de proyectos<sup>86</sup> que fueron evaluados por un Comité Pericial de expertos de la Universidad de Buenos Aires (UBA), cuyas conclusiones fueron sumamente críticas.

### **Opiniones del Cuerpo Pericial de la UBA**

El Plan carece de un abordaje integral. Su estructura se asimila a un compendio y reorganización de documentos y propuestas, algunas de las cuales ya se encontraban previstas con anterioridad o en curso de ejecución en los distintos niveles de gobierno.

- ▶ No existe un planteo de escenarios futuros, ni visiones de la cuenca a consensuar en el marco del Plan.
- ▶ Se presentaron diferentes versiones y no se ha definido una estructura consolidada del mismo, al tiempo que carece de una clasificación o jerarquización de los problemas existentes en la CMR.
- ▶ No se han definido indicadores que permitan verificar objetivamente el grado de avance de las acciones propuestas.
- ▶ No se observa que el Plan se estructure en función de una lógica tendiente a alcanzar los objetivos fijados.
- ▶ No existe equilibrio en la manera de abordar los distintos componentes, programas y actividades.

<sup>85</sup> Sentencia interlocutoria del 20 de junio de 2006. Siguiendo el criterio establecido por la Ley N° 25.675 señaló algunos de los aspectos centrales que debería contener el Plan de Saneamiento, entre los que se destacan: ordenamiento ambiental del territorio, control sobre el desarrollo de las actividades antrópicas, programa de educación ambiental y un programa de información ambiental pública.

<sup>86</sup> Se presentaron diversas versiones y documentos relacionados con el PISA, entre los que se destacan: *Plan Integral de la Cuenca Matanza Riachuel*. (Agosto 2006) y el *Informe de Avance del Plan de Acción desarrollado sobre la Cuenca Matanza Riachuelo*. (20/02/2007).

- ▶ Los cronogramas de ejecución presentados son inconsistentes.
- ▶ No se identifican los responsables de implementar las acciones de cada componente/programa.
- ▶ La salud no es considerada como uno de los ejes de trabajo. No existe un diagnóstico de situación sanitaria, ni estudios epidemiológicos que permitan discriminar patologías producidas por la contaminación de aire, suelo y agua, de otras patologías no dependientes de éstos factores.
- ▶ No se especifica el monto dinerario destinado a la Salud, así como tampoco el cronograma de inversiones.
- ▶ La información presentada en relación a la composición de los establecimientos industriales en la cuenca se presenta como provisoria, y no hay citas de fuente estadística confiable.
- ▶ Las fuentes consultadas para la elaboración del plan corresponden a estudios, cifras y estimaciones que no reflejan el estado de situación vigente en la CMR.

Posteriormente ACUMAR aprobó mediante resolución 8/2007 el Resumen Ejecutivo de un *“Plan Integral de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo”* cuyo texto completo aún hoy resulta una incógnita, ya que nunca fue publicado.

La sucesión de documentos elaborados por ACUMAR desde su creación, en el año 2007, se asemejaron en mayor medida a instrumentos burocráticos destinados a cumplir con las obligaciones impuestas por la justicia, que a una construcción sólida en la que se plasmasen los objetivos, proyectos y acciones a desarrollarse en el corto, mediano y largo plazo en la región.

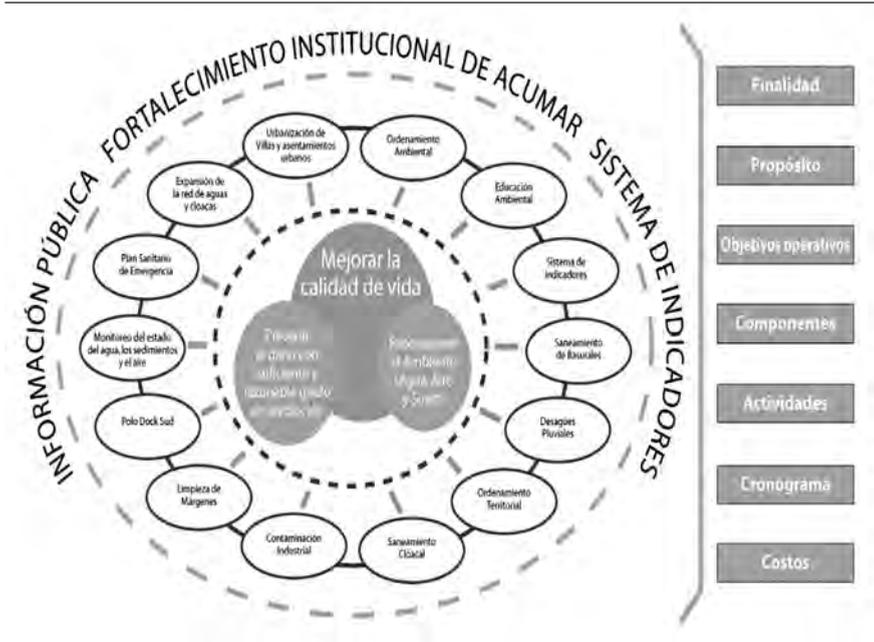
La falta de un horizonte claro en las políticas que se implementan, así como la continuidad de acciones descoordinadas y la imposibilidad de conocer acabadamente el modo en que la ACUMAR planeaba dar cumplimiento al fallo de la CSJN, motivó una intimación del Juzgado Federal exigiendo la presentación de “proyectos integradores” en relación a cada uno de los componentes del programa ordenado<sup>87</sup>.

<sup>87</sup> Resolución del 1 de octubre de 2009. Ver punto III.-b).

**a. El nuevo Plan de Saneamiento Integral (PISA)**

Finalmente, el 1 de Febrero de 2010, ACUMAR presentó ante el Juzgado Federal de Quilmes un extenso documento denominado "Actualización del Plan Integral de Saneamiento (PISA) diciembre 2009"<sup>88</sup>, mediante el cual se realiza una evaluación de lo actuado hasta la fecha y se informan los objetivos y líneas de acción que se ejecutarán en los años sucesivos.

El PISA se estructura alrededor de las mandas judiciales establecidas por la CSJN, y cuya formulación fuera expresamente ordenada por el JFQ el 01-10-2009, y consta de las siguientes líneas de acción:



Dado que la fecha de cierre del presente artículo coincidió con la presentación del PISA, realizaremos tan sólo un análisis preliminar del mismo con el objeto de colocar el acento sobre aquellos aspectos que nos resultan más relevantes<sup>89</sup>.

<sup>88</sup> [http://www.acumar.gov.ar/archivos/web/ACUsentencias/file/2010\\_febrero/01/01/010210\\_PISA.pdf](http://www.acumar.gov.ar/archivos/web/ACUsentencias/file/2010_febrero/01/01/010210_PISA.pdf)

<sup>89</sup> Para un análisis más detallado del PISA ver: Newsletter del Área Riachuelo FARN. <http://www.farn.org.ar/riachuelo/index.html>

## **PISA : Observaciones preliminares**

- ▶ El texto completo de la nueva versión del PISA aún no ha sido aprobado mediante resolución del Consejo Directivo, publicada oficialmente.
- ▶ Se observan falencias en cuanto a los contenidos del PISA que condicionan su real envergadura. En tal sentido, el plan recopila un conjunto de documentos y proyectos existentes, dando a conocer asimismo otros que hasta el momento no habían sido publicados, y que si bien se estructuran dentro de un Marco Lógico de planificación, no logran interrelacionarse de un modo integrado, o al menos ello no resulta evidente.
- ▶ Sus términos resultan en reiteradas oportunidades de una vaguedad y ambigüedad inadmisibles para un instrumento de gobierno, evitando dar precisiones respecto de las acciones concretas y los tiempos en los que se ejecutarán, asemejándose en ocasiones a meras expresiones de deseo.
- ▶ Cuenta con cierta consistencia en lo que refiere a las obras de infraestructura proyectadas, pero carece de solvencia y desarrollo en cuestiones que hacen a la gestión ambiental de ACUMAR.
- ▶ Pospone el inicio de acciones que ya se encontraban previstas con anterioridad (como sucede en el caso de atención a la salud de la población).
- ▶ Condiciona la realización de actividades a supuestos cuyo acontecimiento depende de la exclusiva responsabilidad de la autoridad de cuenca (como sucede en el caso de vivienda, y estudios de calidad del agua y aire).
- ▶ La planificación presentada en lo que hace al control de la contaminación industrial no permite conocer cómo y cuándo se efectivizarán las inspecciones, ni el número de inspectores con los cuales se llevarán a cabo las mismas, ni la forma en que se proyecta proceder posteriormente a la reconversión de las industrias.
- ▶ Si bien se menciona la necesidad de readecuar la normativa, no se especifica cuáles serán las normas que requieren ser modificadas ni los objetivos que se pretenden lograr con tales cambios.
- ▶ Planea culminar con la designación de los titulares a cargo de los diferentes sectores de ACUMAR recién para el mes de junio de 2012, lo cual dificultará la posibilidad de llevar adelante las acciones proyectadas.
- ▶ ACUMAR no asume su protagonismo respecto del Ordenamiento Ambiental del Territorio. Lejos de proponerse alcanzar la elaboración e implementación de este vital instrumento de la política ambiental<sup>90</sup>, la auto-

<sup>90</sup> Reconocida e impulsada expresamente por la Ley General del Ambiente (Ley N° 25.675, arts. 9 y 10).

ridad de cuenca se limita a promover acciones y confeccionar documentos técnicos. Lo que a todas luces no se condice con la importancia de contemplar la Cuenca Matanza Riachuelo como una unidad geográfica, ni con las facultades que expresamente le han sido conferidas en el 5to artículo de su ley de creación.

- ▶ Al no especificarse el costo estimado para cada una de las actividades previstas en los diversos componentes del PISA, se evidencia que las proyecciones presupuestarias se han realizado a grandes rasgos, sin sustento fáctico, y sin que las mismas tengan correlación con el presupuesto aprobado por el Congreso de la Nación.
- ▶ Es preocupante la recurrente negación de ACUMAR a arbitrar mecanismos de participación ciudadana. Una planificación que pretenda sustentarse en el tiempo a fin de constituirse en una auténtica Política de Estado requiere de la construcción de consensos entre los diversos actores involucrados. En este sentido la autoridad de cuenca se ha limitado a la consulta interjurisdiccional e interministerial, sin integrar en su debate la visión de las numerosas organizaciones sociales que trabajan en la Cuenca.

Desde el Cuerpo Colegiado se ha exhortado a la ACUMAR y a los gobiernos Nacional, de la Provincia de Buenos Aires y de la Ciudad Autónoma, a tomar en el marco de un amplio consenso con el resto de las fuerzas políticas y los actores económicos y sociales del territorio de la Cuenca, las decisiones necesarias para cumplir con lo ordenado por la Corte Suprema de Justicia de la Nación.<sup>91</sup> Cuestión que ansiamos se haga efectiva, para que esta nueva oportunidad para el Riachuelo logre trascender el plano de la retórica y se traduzca en hechos concretos que efectivamente mejoren la calidad de vida de sus habitantes y tiendan a la recomposición del ambiente.

---

<sup>91</sup> Cuerpo Colegiado. Op. cit.

## VII. A modo de conclusión

Ya nadie duda en sostener que la problemática de la Cuenca Matanza Riachuelo constituye el principal conflicto socio – ambiental que afecta a nuestro país, no sólo por la grave contaminación que padece, sino también por el número de población afectada.

No obstante la complejidad que la cuestión encierra, sus diversas variables políticas, sociales, económicas, ambientales y culturales nunca habían sido objeto de un abordaje conjunto entre las jurisdicciones involucradas. A tal punto que los pocos planes y políticas emprendidos, y los que alguna vez fueron anunciados, como el famoso *“Plan de los 1000 días”* durante la gestión de la ex Secretaria de Medio Ambiente María Julia Alsogaray, fracasaron estrepitosamente.

El fallo de la Corte Suprema de Justicia de la Nación abrió una oportunidad histórica para revertir esta situación y alcanzar, en última instancia, un desarrollo sustentable en la cuenca. Ello ha permitido elevar la consideración de la CMR dentro de la agenda pública y movilizar un mayor activismo por parte de los poderes públicos en su tratamiento.

No obstante, habiendo transcurrido más de un año y medio desde que la Corte responsabilizara y condenara al Gobierno Nacional, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires a recomponer la CMR, son escasos los avances y numerosas las cuestiones pendientes.

Aún cuando pueden señalarse algunos aspectos positivos encaminados a brindar las soluciones necesarias para una población que se encuentra en una crítica situación de riesgo y que ya ha sufrido suficientes postergaciones y frustraciones, el balance en términos de gestión resulta fuertemente negativo, en tanto las obligaciones y plazos establecidos por el máximo tribunal se encuentran -en su mayor parte- vencidos, sin que las autoridades responsables hayan dado hasta el presente cumplimiento a los mandatos judiciales allí dispuestos.

Las autoridades de ACUMAR no han podido implementar políticas de gestión coordinadas a nivel de cuenca hídrica, siendo pocos los logros alcanzados en el marco del PISA. Esta situación se ve agravada por la falta de una visión estratégica integral, en particular respecto de aspectos estructurales tales como el ordenamiento ambiental del territorio,

políticas de reconversión industrial, y atención sanitaria a la población; la ausencia de metas de largo plazo sólidas, en especial de aquellas que se relacionan con la recomposición ambiental; y la falta total de instancias destinadas construir consensos y a que los vecinos e interesados puedan involucrarse en el proceso de recomposición del Riachuelo.

Al igual que lo hicimos en nuestro informe del año 2009, creemos que la problemática de la Cuenca Matanza Riachuelo todavía reclama la puesta en marcha de una Política de Estado y un claro compromiso político de parte de las máximas autoridades del Gobierno Nacional, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires, requisito impostergable que aún continúa siendo una asignatura pendiente.



# El rol de la sociedad civil en contextos de conflictividad en torno a la actividad minera

**Por :**

**Jimena Psathakis**

*Coordinadora del Programa de Industrias Extractivas de la Fundación Cambio Democrático*

**Jorge Ragaglia**

*Asistente del Área de Gobernabilidad,  
Política Ambiental y Conservación de FARN*

## Resumen ejecutivo

El creciente desarrollo de las actividades extractivas –en especial la minería– en nuestro país y en varios países de la región latinoamericana, ha generado el surgimiento de conflictos socio-ambientales cuya raíz es el uso de recursos naturales esenciales para la subsistencia de las comunidades que desde tiempos ancestrales habitan dichas regiones.

Por su parte, la conflictividad en torno a las industrias mineras y su impacto en el derecho humano al ambiente y al agua de las poblaciones, va dejando al descubierto la insuficiencia y/o ineficiencia de los modos tradicionales de resolver estas problemáticas y genera la necesidad de buscar nuevos enfoques para su abordaje que integren las perspectivas de todos los actores sociales e institucionales involucrados o afectados por estos conflictos.

Y cada vez más, un nuevo y efectivo modelo de abordaje de la conflictividad en torno a esta actividad requiere la participación autónoma, organizada e informada de los Actores de Sociedad Civil (ASC).

Las acciones tendientes a lograr su fortalecimiento, canalizadas a través de proyectos como el que se menciona en este trabajo, son fundamentales para proporcionarles herramientas e instrumentos legales que les permitan ejercer un control social efectivo sobre actividades potencialmente dañosas para el ambiente y los recursos naturales, y para las que la ley argentina exige la realización de evaluaciones de impacto ambiental con amplia participación ciudadana.

Por otro lado, se torna necesario proponer un enfoque innovador para abordar de manera constructiva los conflictos socio-ambientales, que de acuerdo a los pronósticos, irán en sostenido aumento por el uso exponencial al cual están sometidos los recursos naturales.

La acción colectiva de los ASC en torno a la promoción de políticas públicas sin duda puede contribuir a generar y consolidar una institucionalidad pública preparada para hacer frente de forma efectiva y democrática a la complejidad de los conflictos asociados al acceso al agua y su relación con la actividad minera en particular y con el ordenamiento ambiental y territorial en general. En la actualidad existe una coyuntura propicia para que los ASC asuman un rol protagónico en el abordaje de los conflictos en torno a esta actividad, debido a los cambios institucionales que en los últimos años impactaron en la gobernanza minera.

## **I. Introducción**

Cada vez más numerosos y complejos, los conflictos públicos emergen a nivel local y exceden la capacidad regulatoria propia de las instituciones políticas tradicionales de la democracia representativa (poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial), desafiándonos a buscar nuevas formas de abordarlos.

Especialmente en lo que refiere a conflictos socio ambientales, y de acuerdo a los pronósticos que indican que irán en sostenido aumento por el uso exponencial al cual están sometidos los recursos naturales, es indispensable considerar las particulares características que dan cuenta de su complejidad.

La conjunción de actores diversos y heterogéneos, la presencia de intereses muchas veces no representados, la multiplicidad de jurisdicciones que intervienen en su dinámica, la cuantiosa información técnica que involucran, la manifestación de impactos en diferentes escenarios espaciales y temporales, y los nuevos movimientos sociales que ponen en agenda pública los temas ambientales, ubican a este tipo de conflictos como de especial relevancia a la hora de fortalecer la gobernabilidad y especialmente para la búsqueda de consensos tanto en situaciones de inmediatez como en los procesos de elaboración de políticas públicas a más largo plazo.

En Argentina, dentro de los conflictos socio-ambientales, son los conflictos en torno a las industrias extractivas, y más específicamente en torno a la actividad minera, los que tienen características propias y atributos que los distinguen del resto: su magnitud económica, su huella ambiental y fundamentalmente sus antecedentes y contexto socio ambiental e institucional.

La conflictividad en torno a las industrias mineras y su impacto en el derecho humano al ambiente y al agua de las poblaciones, va dejando así al descubierto la insuficiencia y/o ineficiencia de los modos tradicionales de resolver estas problemáticas y están generando la necesidad de buscar nuevos enfoques para su abordaje que integren las perspectivas de todos los actores sociales e institucionales involucrados o afectados por estos conflictos.

Y cada vez más, un nuevo y efectivo modelo de abordaje de la conflictividad en torno a esta actividad requiere la participación autónoma, organizada e informada de los Actores de Sociedad Civil (ASC).

Porque los ASC se constituyen en actores protagónicos abocados a lograr las soluciones deseadas a estas situaciones conflictivas debido a que naturalmente: 1) intentan atender a las necesidades de los grupos más vulnerables a nivel local y cuentan con el potencial de aliarse para optimizar su impacto social, 2) pueden servir como canal de estructuración de demandas sociales hacia los demás sectores: público, privado, académico, 3) pueden desarrollar la capacidad de incidir en políticas públicas ambientales y contribuir a garantizar la sostenibilidad del medioambiente.

Los ASC tienen así un papel clave en el marco de la teoría del cambio social y el abordaje transformativo de conflictos. Esencialmente, al ejercer

su capacidad de control social e incidencia colaborativa en políticas públicas para el desarrollo sustentable y a la hora de articular la generación de espacios de diálogo democráticos tendientes a buscar soluciones a los conflictos socioambientales.

## II. Contexto: actividad minera y conflicto

### a. Situación en América Latina

A través de reformas inspiradas en modelos económicos neoclásicos, durante la década de los 80s y 90s, las políticas públicas estuvieron orientadas entre otros propósitos, a flexibilizar los marcos normativos para promover la inversión externa. El proceso de ajuste estructural fue común a todos los países de la región. En este sentido la mayoría de los países reformaron la legislación que regulaba la actividad minera para favorecer dicha inversión, el primero fue Chile (1983), y lo siguieron Perú (1991), Argentina (1993), Brasil (1996), Bolivia y Guatemala (1997), Honduras y Venezuela (1998) y Ecuador (2000).

En paralelo a este proceso de apertura y reforma estructural de la economía de las naciones fruto del consenso de Washington y estimulados por la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro durante el año 1992, se dio un proceso de movilización de organizaciones sociales e indígenas que implicó la manifestación y emergencia de numerosos conflictos socioambientales relacionados con proyectos de industrias extractivas de gran envergadura con fuerte protagonismo del capital extranjero (hidrocarburos y minería metálica).

Durante los años noventa, a partir de cambios de mayorías políticas, reformas constitucionales y otros procesos macro asociados, se dio un proceso de transformación de la institucionalidad minera. En este sentido, muchos países de la región, a la par del ajuste estructural y los procesos de flexibilización de la regulación estatal, la privatización y la descentralización, desarrollaron una nueva legislación constitucional, en la que se incorporaron los derechos económicos, sociales y culturales, propios del Estado Social de Derecho y los derechos colectivos, o de tercera genera-

ción, dentro de los cuales se destacan entre otros, el derecho a un ambiente sano, a la libre información o al amparo constitucional simple.

En muchas de las reformas que dan cuenta de ello, se introdujeron mecanismos propios de la democracia participativa, y se fomentaron procesos de descentralización para posibilitar que los gobiernos y sociedades tengan más capacidad política para definir su modelo de desarrollo local.

Estos cambios institucionales impactaron así en la gobernanza minera ya que contraponían un marco estimulante a la inversión y al mismo tiempo, otorgaban nuevos derechos y potestades de participación a la sociedad civil<sup>1</sup>. Esto presentó el escenario de debate y litigio entre actores sociales, con un Estado que necesitaba fortalecer su capacidad institucional para lograr la transformación democrática de dicha conflictividad.

El desarrollo tecnológico de la actividad y un fuerte crecimiento de la demanda mundial de minerales y metales a partir del 2003 (en parte gracias al crecimiento económico de China), trajeron como consecuencia un crecimiento significativo de las inversiones extranjeras en exploración y explotación minera. Fruto de ello, hace casi dos décadas que Latinoamérica lidera en el mundo la recepción de las inversiones en exploración minera.

## **b. Argentina**

En Argentina, al igual que en el resto de los países de América latina, durante la década del 90, la creación de un nuevo marco normativo para la actividad del sector, otorgó las garantías jurídicas e incentivos fiscales necesarios para que, en el contexto de una tendencia creciente en el desarrollo de la minería global, se abrieran las puertas a un fuerte proceso de inversiones de empresas mineras multinacionales de Estados Unidos, Canadá, Australia, Sudáfrica, y Europa, orientándose principalmente hacia la minería metalífera<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Durante los últimos años, comenzaron a surgir en algunos países, nuevos ordenamientos legales que encuentran al Estado, con un renovado protagonismo en la regulación y desarrollo de la actividad minera. Por ejemplo, en Ecuador, en el año 2008 la Asamblea Constituyente extinguió las concesiones mineras generadas en la etapa anterior y en enero de 2009 se expidió una nueva Ley de Minería que promulga el dominio del Estado sobre los recursos mineros y deja al sector privado únicamente como socio delegado. Este nuevo modelo de gobernanza minera permite anticipar nuevos ejes de conflictividad hacia el futuro y adelanta nuevos desafíos.

<sup>2</sup> Este nuevo marco fiscal fue acompañado de una política de fortalecimiento de las capacidades estatales con financiamiento del Banco Mundial a través del Programa Argentino Proyecto de

En este marco, y de acuerdo a informes elaborados por la Secretaría de Minería de la Nación<sup>3</sup>, en los últimos años se ha dado un fuerte crecimiento de la actividad minera en el país<sup>4</sup>, en tanto que las proyecciones indicaban que “la producción nacional de minerales metalíferos tendrá durante el 2009 un crecimiento del 40%, alcanzando un nuevo récord histórico”<sup>5</sup>.

Con este escenario, la manifestación de conflictos vinculados a la actividad, se han incrementado exponencialmente en los últimos años, acompañando la curva de crecimiento de la inversión directa externa, orientada al desarrollo de la minería de gran envergadura.

La gobernanza minera actual establece patrones, estructuras y reglas de juego para la minería cuya implementación se ha tornado cada vez más conflictiva. La principal razón se encuentra en que fomenta la actividad minera sin una adecuada y socialmente legítima planificación de los usos del territorio. En segundo lugar, por la configuración de las autoridades de aplicación del marco regulatorio de la actividad, reduce la incidencia de organismos estatales no mineros en la evaluación y control ambiental de la actividad. En tercer lugar, desincentiva la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones vinculados específicamente a dicha actividad. En cuarto lugar, carece de un sistema adecuado de acceso a la información pública que permita reducir incertidumbres en relación al desarrollo de la actividad. Por último, no canaliza de forma adecuada las demandas por discutir la distribución social de los recursos económicos asociados a la actividad.

---

Asistencia Técnica para el Desarrollo del Sector Minero Argentino (PASMA I y II) con el propósito de desarrollar y fortalecer el sistema de gestión pública de la minería y apoyar a las autoridades de aplicación (desarrollo de sistemas unificados de información, la capacitación del personal, entre otras actividades).

<sup>3</sup> *La minería en números*, (2008); Secretaría de Minería de la Nación.

<sup>4</sup> “Niveles récord de inversiones, exploración, exportaciones y generación de empleo, sumado al incremento de proyectos, un mayor desarrollo de proveedores locales, los salarios más altos de la industria y la ejecución de tareas en un marco de sostenibilidad ambiental y social”.

<sup>5</sup> <http://www.mineria.gov.ar/01.htm>

### III. La incidencia colaborativa y el diálogo democrático para la transformación de conflictos socio-ambientales

Los conflictos vinculados a la relación entre las personas y su ambiente, denominados socio-ambientales, ha crecido de manera considerable en las últimas décadas.

Estos conflictos, dentro de los cuales se identifican los mineros, son hechos sociales, que por su substancia e impacto en el ámbito de lo público, involucran no sólo aspectos sociales y ambientales, sino también económicos, culturales y políticos.

Existe una multiplicidad de factores, vinculados al modelo de desarrollo, que directa o indirectamente contribuyen a hacer emergentes estos fenómenos: explotación intensiva de los recursos, consumo desmedido, acceso a la tierra, crecimiento poblacional, distribución desigual de los ingresos, escasez o ausencia de políticas públicas adecuadas, entre otros.

Se considera que existe un *conflicto socio-ambiental cuando dos o más actores interdependientes no están de acuerdo sobre la distribución de determinados elementos materiales o simbólicos vinculados al control, uso y acceso de recursos naturales y actúan basándose en estas incompatibilidades percibidas.*

Esta definición integra los diversos elementos que configuran las características de los conflictos socio-ambientales:

- a. **La transformación.** Al implicar intrínsecamente manifestaciones de cambio, los conflictos son dinámicos y tienen una energía inherente que puede manifestarse en consecuencias negativas o positivas. La forma que adquiera esa energía dependerá de las decisiones que los actores puedan tomar en su curso, con relación a los elementos vinculados a él.
- b. **El poder.** Las luchas de poder entre actores del sector público, privado y social de diversos sectores, conllevan estrategias de cabildeo, formación de alianzas y coaliciones, de manera de fortalecer la capacidad de obtener el acceso, uso y control de los recursos estratégicos. En este sentido la asimetría de poder es una de las causas explícitas de la emergencia de la conflictividad.

- c. **La cultura.** El conflicto es una construcción social producto de los diferentes significados e interpretación que las personas involucradas le adjudican a las acciones y a los eventos. El creciente renacimiento, y la recuperación de tradiciones ancestrales en la relación del ser humano con su medio ambiente, hace visible los contrastes entre las diferentes cosmovisiones, antiguas y modernas, de los pueblos originarios, las comunidades rurales y urbanas y las sociedades modernas. Esta diferencia en las creencias y principios que construyen una mirada particular del mundo, resulta un factor relevante en la dinámica de la escalada de la conflictividad socio-ambiental.

El *conflicto en torno a la actividad minera* se entiende aquí como un sub-tipo de conflicto socio-ambiental, que presenta un desacuerdo respecto a la valoración de los impactos sociales, económicos y ambientales de la actividad minera, y el consecuente comportamiento confrontativo de los actores involucrados.

Esta controversia ubica en una tensionada interdependencia a las empresas extractivas multinacionales, organismos de gobiernos del nivel provincial y nacional, distintas expresiones organizadas y movilizadas de la sociedad civil y de pueblos originarios.

En este marco se sitúa el análisis de la conflictividad que emerge de la explotación minera a gran escala. El aumento de la actividad minera en el país, ha sido acompañado por el incremento de la polarización, y la escalada de conflictos alrededor de la instalación y las operaciones de la denominada gran minería.

Temiendo que los proyectos mineros tengan impactos negativos sobre tierras y fuentes locales de agua, las comunidades afectadas y otros actores sociales han tratado de bloquearlos, expresando, en muchos casos, frustración por la ausencia de mejoras en su calidad de vida, pese a las altas ganancias generadas por las compañías mineras.

Desde el enfoque de la transformación, se reconoce que el conflicto involucra diversas etapas, y se analizan estrategias de diversa índole para que el desarrollo del mismo posibilite la evolución hacia fases constructivas<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Una mirada transformativa de la gestión de conflictos, más que mirar episodios conflictivos aislados, busca entender cómo estos episodios se insertan en un patrón más amplio de las relaciones humanas y de sus instituciones. El cambio es entendido tanto a nivel de los temas más urgentes o inmediatos como a nivel de los patrones más generales de interacción y de la problemática estructural sobre la que operan.

Al surgir y manifestarse, el conflicto atraviesa etapas de confrontación, que juegan el rol de concientizar a la sociedad acerca del problema y equilibrar el poder entre los actores más fuertes y más débiles.

Esta etapa se desarrolla en el marco de estrategias de incidencia confrontativa, mediante las cuales se promueve el empoderamiento de quienes no tienen voz para generar cambios en las estructuras, normas y políticas vigentes.

El enfoque transformativo enfatiza en la necesidad de que los esfuerzos de incidencia no se agoten únicamente en estrategias confrontativas, sino que éstas también se complementen con estrategias colaborativas.

Las estrategias del enfoque de la transformación apuntan a mover el conflicto desde dinámicas confrontativas violentas, hacia otros procesos más constructivos enmarcados en la institucionalidad democrática, operando en diversos ámbitos y en diferentes niveles simultáneamente. No se trata de intentar soluciones rápidas para los problemas más urgentes, sino de generar plataformas de actores y de instituciones que puedan identificar causas, operar a nivel de las crisis y trabajar tanto en el cambio de las estructuras sociales e institucionales como en los patrones de relaciones subyacentes.

El diálogo favorece procesos de transformación democrática y constructiva de conflictos mineros. Sin embargo, no siempre están dadas las condiciones para que el diálogo sea posible. Por esa razón, muchos procesos denominados *de diálogo*, suelen resultar inoperantes y frustran las expectativas de los participantes.

Para generar el escenario apropiado para que el diálogo sea posible y resulte una meta clara para quienes participan, es necesario promover y construir *condiciones mínimas* que ayuden a generar confianza en un proceso con reglas de juego claras. Se identifican a continuación algunas condiciones mínimas para que el mismo sea posible<sup>7</sup>:

- ▶ *Voluntad política*: una condición de posibilidad indispensable para que un diálogo sobre un conflicto social sea viable es que exista una legítima y sostenida voluntad de los actores políticos involucrados y su compromiso con el espacio. Muchas experiencias de diálogo han

<sup>7</sup> Pruitt y Thomas (2008). *Diálogo Democrático, Un Manual para Practicantes*. PNUD y otros.

resultado infructuosas y han producido fatiga o descreimiento porque se ha utilizado el espacio de diálogo como estrategia electoral, o como una puesta en escena sin que exista real compromiso de funcionarios o estructuras del Estado para transformar el conflicto que se trata.

- ▶ *Convocantes confiables*: usualmente, para generar confianza en actores muy diversos, los espacios requieren más de un convocante, dado que es difícil que un solo actor cuente con reconocimiento y legitimidad de todas las partes involucradas en la problemática. Por esta razón, y dependiendo de los casos concretos, a veces se considera útil que la convocatoria provenga de algún actor externo, o de un grupo de convocantes que sirva como “paraguas” de confiabilidad inicial para que los sectores quieran participar.
- ▶ *Inclusividad*: a fin de garantizar un diálogo sostenible y transparente es importante identificar las diversas perspectivas que deben estar representadas, lo cual requiere un cuidadoso trabajo de identificación de actores (individuos y organizaciones) Dependiendo de la estrategia y la meta del proceso, podrá decidirse involucrar un microcosmos de actores representativos, un conjunto de actores estratégicos con representatividad, o capacidad de decisión, o un modelo orientado a la participación de muchos. La opción dependerá del tipo de cambio que se persiga obtener con la estrategia, ya que no es lo mismo diseñar una estrategia para abordar una escalada de crisis que diseñar procesos para el diseño y/o la implementación de nuevas políticas públicas.
- ▶ *Acceso a información relevante y confiable*: la meta del diálogo presupone que los participantes tengan capacidades y recursos para incrementar su conocimiento del problema y de las diversas perspectivas. Esto requiere asumir el compromiso de poner en común información con esas características, como elemento que fortalezca y enriquezca la deliberación y la toma de decisiones. Cuando la información sobre un tema en particular no está disponible, o no puede hacerse llegar a todos de manera confiable, existe una ausencia de condiciones mínimas para avanzar en ampliar la comprensión del problema, y en consecuencia, a promover una deliberación responsable acerca de opciones y decisiones para su gestión democrática.

- ▶ *Equilibrio de poder*: también es condición para un diálogo genuino, evaluar la situación de poder relativo con que se identifica cada sector. En algunos casos un diálogo cara a cara no será posible hasta que no se realicen acciones tendientes a equilibrar poder y las capacidades de los grupos de actores para participar en el espacio de manera constructiva.

Una herramienta adecuada para equilibrar el poder de manera no confrontativa es la Incidencia Colaborativa.

La Incidencia Colaborativa es un tipo de incidencia que compromete a una diversidad de personas y grupos en un proceso colaborativo, planificado, orientado a los resultados y sustentable para avanzar en una agenda específica orientada al cambio social. Difiere significativamente de los enfoques más tradicionales de incidencia que ponen el énfasis en el uso de estrategias confrontativas para alcanzar sus objetivos, ya que genera lazos multisectoriales entre actores y ofrece un proceso a través del cual los actores no gubernamentales pueden iniciar el cambio de manera exitosa a través de acciones colaborativas. Cuando todos los actores tienen voz en las políticas que los afectan, estas políticas no son sólo mejores, sino que son más factibles de ser implementadas y no ser obstaculizadas por bloqueos sociales y políticos.

Es así como resulta clave que existan apropiadas condiciones previas para la apertura del tratamiento democrático del conflicto, posibilitando, en los momentos adecuados, abrir espacios de diálogo y deliberación donde recabar y analizar información, impacto y consecuencias del conflicto para todos los sectores afectados, promoviendo de éste modo mecanismos de concertación y toma de decisiones institucionales para la elaboración de políticas que permitan la inclusión de los actores afectados.

El Diálogo Democrático aborda problemas públicos complejos de forma complementaria a las instituciones existentes. Es una herramienta de conducción de procesos complejos sociales así como de resolución de conflictos públicos. Su propósito es establecer procesos de consulta y construcción de consenso entre actores sociales que pueden poner en común sus percepciones e intereses. El proceso es abierto y focaliza en la transformación positiva de las relaciones entre las partes y la construcción de confianza suficiente para alcanzar acuerdos y acción colectiva.

Su aplicación a los conflictos ambientales desde la perspectiva de la generación de políticas públicas supone la convocatoria multisectorial a distintos actores involucrados en un problema asociado a la accesibilidad y usos de los recursos naturales de un territorio a través de un proceso dialógico transformar positivamente sus relaciones y promover un desarrollo sustentable basado en el consenso.

La arquitectura de nuevas reglas de juego en el contexto minero argentino parece necesitar la promoción de procesos inclusivos, que integren las perspectivas de los distintos sectores en la manera en que se toman las decisiones por parte de quienes son impactados por ellas. Desde esta concepción, el campo del diálogo y la gestión constructiva de conflictos parece augurar procesos que contribuyan a transformar dinámicas confrontativas, en interacciones de articulación que posibiliten la generación de comunidades sustentables.

Con este marco, la transformación constructiva de la conflictividad minera requiere fortalecer el rol clave que juegan los actores no estatales al ejercer su capacidad de control social e incidencia colaborativa en políticas públicas para el desarrollo sustentable, y a la hora de articular la generación de espacios de diálogo democráticos tendientes a buscar soluciones a los conflictos socioambientales.

Este rol articulador permitirá indirectamente:

- ▶ Dotar de transparencia y acceso público a la información que hace a los procesos económicos y ambientales asociados a la minería.
- ▶ Fortalecer la capacidad de participación de las comunidades en las decisiones que hacen al modelo de desarrollo local y el ordenamiento ambiental del territorio así como la evaluación del impacto social y ambiental de los proyectos mineros en particular.
- ▶ Incrementar la capacidad institucional del Estado de implementar procesos regulatorios confiables.

Resulta muy difícil que todos estos cambios en la gobernanza minera se produzcan de no existir procesos de diálogo democrático que permitan los consensos necesarios para ello.

## IV. ¿Por qué actores de la sociedad civil?

Como se mencionara anteriormente, la multiplicación de los conflictos pone en evidencia que los pasivos ambientales y sociales de la minería de antaño crean una enorme desconfianza entre los actores de las comunidades afectadas. Además, las comunidades locales perciben escasos beneficios provenientes de la actividad, sin observar como contrapartida un desarrollo local y regional sostenible. En consecuencia, han comenzado a manifestar su preocupación por el derecho de acceso y uso a los recursos, por la gestión de los impactos socio ambientales y por la distribución de costos y beneficios de la actividad minera.

Frente a la crítica que enfrentan las grandes empresas como consecuencia del actual esquema de distribución de la renta minera, éstas basan sus argumentos en el alto riesgo que involucra la inversión en este tipo de industria, remarcando que las nuevas tecnologías que se utilizan para mitigar los impactos ambientales son altamente costosas pero a la vez muy eficientes. Al mismo tiempo, los actores del sector minero advierten que la multiplicación y radicalización de los conflictos mineros frenará las inversiones, con el consecuente perjuicio para el desarrollo nacional y ruptura de la seguridad jurídica.

Por otro lado, desde las comunidades hay un cuestionamiento a la capacidad y a la legitimidad del Estado como árbitro natural para dirimir conflictos socio-ambientales (muchas veces por carecer éste de las herramientas adecuadas para su abordaje) y en su deber de resguardar los derechos e intereses de sus ciudadanos frente a los intereses privados<sup>8</sup>. Se aduce la falta de acceso a la información confiable respecto de los impactos ambientales y la falta de capacidad para el control de los mismos, la deficiencia en instituciones públicas que permitan una expresión institucionalizada de las preocupaciones ciudadanas, así como también

---

<sup>8</sup> De esta forma, no resulta extraño que cuando se plantean a los gobiernos provinciales posibilidades de grandes inversiones para proyectos extractivos –de hidrocarburos o mineros– éstos se vean tentados de tratar con la mayor laxitud posible las cuestiones ambientales, muchas veces soslayándolas de plano, a fin de imprimir una mayor agilidad a los trámites de otorgamiento de las licencias correspondientes. Al permanente déficit de capacidad y confianza social de los gobiernos en torno a la aplicación de la normativa ambiental a los proyectos de gran minería, se suma la posición desventajosa en que se encuentra hoy la sociedad civil respecto al Estado y el sector privado para participar en estos procesos de forma informada y eficaz, con lo que la posibilidad de que se generen riesgos ambientales y sociales, o se produzcan daños irreversibles, se torna evidente.

la falta de procesos incluyentes y participativos para la toma de decisiones.

Este crónico déficit de capacidad y confianza social de los gobiernos respecto a la aplicación política y técnica de principios de interés público en la evaluación y contralor de los proyectos de explotación de gran minería, es acompañado de una debilidad de la sociedad civil para participar en dichos procesos de forma informada y eficaz, generando riesgos ambientales y sociales de corto, mediano y largo plazo cuyo abordaje se torna urgente.

Esto se asocia a necesidades y limitaciones que tienen los actores de la sociedad civil en su accionar. Gran parte de los actores de la sociedad civil no están siquiera conformados como organizaciones, constituyendo a lo sumo grupos de personas reunidos en torno a una problemática común, y debiendo por ende enfrentar un sinnúmero de dificultades para acceder a canales genuinos de participación e incidencia con miras a resolver esa problemática.

Esta misma precariedad es también lo que les dificulta establecer vínculos con otras organizaciones o grupos, que les permitan compartir experiencias o trabajar en redes para un mayor impacto que el de una acción aislada. Tampoco es fluida entonces la comunicación e interacción con otros sectores como el público, el privado, el académico, con lo que se acentúa el clima de desconfianza entre unos y otros y se reduce la posibilidad de emprender acciones o proyectos conjuntos.

Resulta inequívoca entonces la necesidad de fortalecer hasta donde sea posible el rol de estos actores, parte esencial de esta ecuación. En primer lugar, por su potencialidad para liderar iniciativas que busquen abordar estos conflictos de manera colaborativa a través de procesos de diálogo democrático. Además, porque se trata de una cuestión de equilibrio de fuerzas, de introducir una dosis de equidad en un esquema que durante décadas ha sido notoriamente desigual respecto de las capacidades y posibilidades de los actores que lo componen. Está claro, como hemos dicho, que cuando todos pueden hacer oír su voz respecto a las políticas que los afectan, estas políticas no sólo serán mejores sino que podrán ser más fácilmente implementadas y el riesgo de que no reflejen las verdaderas necesidades de las personas y estén orientadas a satisfacer otros intereses será mucho menor.

Por otro lado, las organizaciones de la sociedad civil se constituyen en actores clave con miras a lograr soluciones para los problemas que aquejan a las comunidades. Ellas procuran atender las necesidades de los grupos más vulnerables, potenciando su impacto social mediante alianzas, pueden servir como canalizadoras de demandas sociales hacia los otros sectores antes mencionados (público, privado y académico). Pueden, en definitiva, desarrollar la capacidad de incidir en políticas públicas ambientales, contribuyendo a garantizar y hacer efectivos los principios de sostenibilidad y equidad intergeneracional<sup>9</sup>.

Resulta clave promover vínculos entre los actores y organizaciones de la sociedad civil, fortalecerlos en herramientas de organización interna y de abordaje de problemáticas ambientales comunes, promover sinergias, generar, fortalecer y consolidar espacios sectoriales e intersectoriales (entre los actores sociales y los demás sectores) de intercambio de experiencias y de diálogo y construcción de alianzas para construir una visión estratégica común y sostenible para incidir en políticas públicas que se orienten al desarrollo sustentable.

Promover así una sociedad incluyente y empoderada, y consolidar sus contribuciones en áreas de incidencia sobre políticas de desarrollo sustentable.

Una renovada concepción de diálogo democrático, en el que participen agentes sociales fortalecidos y conscientes de sus capacidades y posibilidades, puede contribuir en forma decisiva a hallar vías de solución a conflictos que poseen potencial para dañar en forma permanente e irreversible ecosistemas y comunidades enteras.

## **V. Una iniciativa para el fortalecimiento de la sociedad civil**

### **a. Contexto**

A principios de 2008, la Comisión Europea –en el marco de los programas de ayudas exteriores patrocinados por la Oficina de Cooperación

---

<sup>9</sup> Principios desarrollados en el art. 4º de la Ley 25.675.

EuropeAid– lanzó por primera vez en Argentina la convocatoria *“Actores no Estatales y Autoridades Locales en el Desarrollo”*.

Esta fue una iniciativa abierta de la que participaron numerosas organizaciones no gubernamentales, a las que se brindó la posibilidad de presentar proyectos, de modo que los que resultasen seleccionados pudieran acceder a una subvención financiada por EuropeAid para su ejecución y puesta en marcha.

En esa oportunidad, y tras un proceso de evaluación llevado a cabo por los órganos competentes de la Comisión Europea, FARN y la Fundación Cambio Democrático, asociadas en la elaboración de un proyecto propio, resultaron elegidas para la subvención por su iniciativa *“Fortalecimiento de los Actores de la Sociedad Civil para el Ejercicio del Derecho al Agua y el Control Social de la Actividad Minera en las regiones de Cuyo y NOA”*.

Los objetivos de la iniciativa son:

#### *Generales*

1. Promover el fortalecimiento de los ASC en su capacidad de control social e incidencia colaborativa en políticas públicas para el desarrollo sustentable de las regiones CUYO y NOA.
2. Fomentar la construcción de ciudadanía ambiental a partir de la generación de espacios de diálogo democráticos tendientes a buscar soluciones a los conflictos socioambientales.

#### *Específicos*

1. Fortalecer las capacidades de acción de los ASC sobre las políticas públicas vinculadas al ejercicio del derecho al ambiente y al agua y el impacto de la actividad minera.
2. Alentar, asistir y monitorear la producción y ejecución conjunta de proyectos para mitigar el impacto de la actividad minera en el ejercicio del derecho al agua.
3. Crear conciencia sobre la importancia de abordar colaborativamente conflictos ambientales y promover el derecho al agua a nivel nacional y latinoamericano.

Los objetivos de este proyecto están enfocados directamente en abordar aquellas cuestiones que, siendo estructurales y de fondo, son la razón principal del notable crecimiento y desarrollo de los conflictos derivados de la actividad minera y el acceso y la preservación de recursos naturales esenciales como el agua. Recurso que, en regiones como Cuyo y NOA, reviste una importancia capital, pues su escasez se intensifica y agudiza tanto por obra de la pertinaz y cada vez más permanente sequía –potenciada por los efectos ya visibles del cambio climático y la desertificación– como por el uso con pocos e ineficientes controles que de ella hace la minería de alta montaña.

Para cuando el Proyecto finalice –lo que de acuerdo a su cronograma debería ocurrir en septiembre de 2010– se espera que los actores de la sociedad civil tengan la capacidad y responsabilidad de promover sinergias, generar, fortalecer y consolidar espacios sectoriales e intersectoriales de intercambio de experiencias y de diálogo. Esto, a través de un mayor acceso a la información pública ambiental, una ampliación de la participación en los procesos de toma de decisión y del acceso a la justicia en materia ambiental, así como del fomento de una relación más simétrica entre la sociedad civil y las autoridades que les permita vincularse por medio del diálogo democrático.

Así, el fin último que la iniciativa persigue es llegar a conformar una red de actores de la sociedad civil en dichas regiones con capacidades de recursos humanos, metodológicos y tecnológicos para el ejercicio del derecho al agua y a un ambiente sano, y el control social de la actividad minera en la región.

En definitiva, incluir en el esquema tradicional de toma de decisiones –que históricamente ha sido patrimonio de los gobiernos y las empresas o grupos de empresas titulares de derechos de explotación– a aquellos cuyo rol en este sentido ha estado prácticamente reducido a su mínima expresión. Aquellos que, irónicamente, son los más afectados por los daños ambientales y en la salud producidos por las actividades mineras realizadas sin sujeción a los principios básicos contenidos en las leyes de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental.

## **b. Actividades de la iniciativa:**

### *Etapa 1 - Diagnóstico*

Se realizó un relevamiento de información a escala provincial y regional y nacional. Esto se vio plasmado en un mapa y un observatorio de situación de los conflictos mineros y su impacto hídrico en las regiones. El Mapeo permitió realizar un relevamiento inicial sobre las dimensiones políticas, sociales, ambientales, económicas, legales; en clave de los principales actores, procesos y temas de conflicto. Esta información permitió trazar una línea base estática sobre los principales conflictos mineros de estas regiones. En cuanto al Observatorio de Conflictos, implica el análisis dinámico de estas variables que conforman la línea de base para detectar los momentos más adecuados para realizar intervenciones de diferente tipo, evaluando factores de oportunidad y riesgo del contexto, puntos de tensión y acuerdo en las relaciones, valores subyacentes, entre otras cuestiones.

El relevamiento se realizó a partir de fuentes primarias y secundarias, esto es a través de entrevistas a actores clave seleccionados (por skype, por correo electrónico o telefónicamente) y de documentación de diversa índole (legislación, evaluaciones de impacto ambiental, proyectos, artículos de prensa, datos estadísticos provinciales, regionales y nacionales, etc). Se diseñaron encuestas para realizar a los distintos ASC, autoridades y académicos para que brinden la información requerida. Fue necesario relevar, para integrar en el diagnóstico, la implementación de las leyes de ambientales a nivel provincial y específicamente respecto a acceso a la información, participación ciudadana, acceso a la justicia, de las herramientas estratégicas en materia ambiental (ordenamiento ambiental del territorio y Evaluación de Impacto Ambiental), legislación sobre agua y tema minero con el fin de construir el mapa y el observatorio.

De esta forma el proyecto de fortalecimiento partió de una fase de diagnóstico, de carácter fundamental en este caso, que puso en evidencia realidades y situaciones críticas, producto de intereses contrapuestos, cuyo resultado invariablemente ha de conducir a la generación de conflictos sociales, económicos y ambientales.

Por un lado nos encontramos con el formidable crecimiento de inversiones y proyectos de gran minería, producto de la gran magnitud de

reservas minerales existentes en estas provincias. Por otro, el hecho de que la mayoría de estos proyectos se sitúen en regiones como la Puna o los Altos Andes –cuyos suelos se caracterizan por su gran aridez– motiva que aquí el agua sea considerada por las comunidades como un recurso de extraordinario valor para su desarrollo. Justamente el agua que tanto escasea aquí, es una de las matrices principales de la operación de las compañías mineras, quienes la utilizan en cantidades tan exorbitantes que sus cifras de consumo diario producen verdaderos escalofríos al observador común.

### *Etapa 2 - Fortalecimiento de capacidades*

Una vez realizado el diagnóstico necesario para saber cuáles son los conflictos mineros de las regiones y cuáles son los ASC con intereses o afectadas por los mismos, se procedió a trabajar en el fortalecimiento de las capacidades necesarias para el abordaje de las diferentes problemáticas que se presenten en relación con la temática.

Se desarrollaron dos talleres, uno en cada región, para el intercambio de experiencias entre ASC y la transferencia de capacidades y herramientas para el análisis y abordaje de problemáticas socioambientales locales.

Estos talleres buscaron transmitir herramientas fundamentales para la participación, el acceso a la información y el acceso a la justicia de manera tal de lograr empoderar a estos actores para que puedan incidir colaborativamente en las políticas públicas en esta materia.

La fase de capacitación se llevó a cabo bajo la metodología de talleres teórico-prácticos estructurados con una dinámica participativa, en donde se expusieron y analizaron las distintas herramientas (anteriormente mencionadas), que surgen del campo de la resolución de conflictos y del plexo normativo actual.

### *Etapa 3 - Fondo de Respuesta*

A fin de contribuir al menos en parte a mitigar los aspectos negativos de esta realidad, el Proyecto cuenta con una última fase consistente en una convocatoria abierta, lanzada el 30 de noviembre de 2009, que permite

a las organizaciones o grupos de personas de la sociedad civil, presentar sus propios proyectos, a fin de que aquellos que resulten seleccionados accedan a una financiación que les permita llevarlos a la práctica.

De esta forma, una vez concluidas las dos primeras etapas, diferentes grupos de ASC identificaron los principales conflictos de la región y cada grupo trabajó sobre un eje temático en particular para diseñar una estrategia de abordaje colaborativo. Tuvieron lugar dos encuentros (uno por cada región) para el análisis de conflictos y para el diseño de estrategias de incidencia colaborativa para la elaboración de proyectos específicos.

De las estrategias de abordaje diseñadas, se pretende que surjan como mínimo dos proyectos específicos a los que se les asignarán hasta 30 mil euros en total para la implementación de los mismos.

El mecanismo de selección utiliza como referencia algunos elementos del modelo metodológico del "Fondo de Respuesta. Apoyando intervenciones eficaces en conflictos socio-ambientales", desarrollado por la Plataforma de Acuerdos Socioambientales y apoyado por PNUD-Ecuador.

Los objetivos de destinar estos fondos a proyectos específicos se vinculan a:

- a. Facilitar intervenciones inmediatas de respuesta a conflictos socioambientales específicamente vinculados a la explotación minera y sus impactos sobre los recursos hídricos, para evitar su escalada hasta niveles donde sea muy difícil o imposible intervenir. Con pocos recursos invertidos en el momento oportuno es posible prevenir situaciones violentas.
- b. Funcionar como contrapartida para impulsar la consecución de recursos adicionales que permitan completar estas intervenciones y avanzar hacia la resolución de conflictos.

Esto permitirá a su vez que los ASC apliquen todos los conocimientos adquiridos a la elaboración e implementación de proyectos concretos, alentando en última instancia el trabajo articulado y colaborativo.

Asimismo, se prevén encuentros con representantes de los sectores público, académico y privado, quienes contribuirán en la implementación de las estrategias diseñadas.

## VI. Reflexiones finales

El diagnóstico realizado ciertamente no permite avizorar un horizonte demasiado optimista en cuanto a las perspectivas de una mejora inmediata en lo que al respeto por las normas y regulaciones ambientales concierne, pero en cambio resulta un indicio clave acerca de la pertinencia y necesidad de emprender este tipo de acciones por medio de la cooperación y el trabajo conjunto de la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales y los gobiernos, a través de sus programas de ayudas exteriores como en el caso de la Unión Europea.

Si partimos de la premisa de que “Los ASC han sido parte del problema y deberían ser parte de la solución” en lo que respecta a las problemáticas mineras, se debe tener en cuenta:

- ▶ Si la debilidad institucional de los ASC ha contribuido indirectamente a profundizar las problemáticas de la región, su fortalecimiento puede resultar un factor clave para su solución.
- ▶ Si la falta de articulación entre los ASC y otros sectores ha disminuido su influencia o participación en el abordaje de conflictos mineros, su fortalecimiento podría mejorar su capacidad de incidencia en políticas públicas diseñadas para abordar las principales problemáticas en este campo.
- ▶ Si la falta de articulación entre los ASC ha llevado a un bajo rendimiento de sus recursos y a una escala baja de sus impactos, la construcción de un espacio de intercambio, diálogo y planificación conjunta conducirá a optimizar el impacto social de sus proyectos.

La acción colectiva de los ASC en torno a la promoción de políticas públicas contribuirá a generar y consolidar una institucionalidad pública preparada para hacer frente de forma efectiva y democrática a la complejidad de los conflictos asociados al acceso al agua y su relación con la actividad minera en particular y con el ordenamiento ambiental y territorial en general. Asimismo, un aumento en la capacidad de articulación entre Estados provinciales (en sus tres Poderes) y los ASC abre la posibilidad de que las problemáticas y conflictos mineros por su naturaleza interjurisdiccional y multisectorial cuenten con una institucionalidad pública capaz de procesarlos de forma democrática e integral.

En la actualidad existe una coyuntura propicia para que los ASC asuman un rol protagónico en el abordaje de los conflictos en torno a la actividad minera, debido a los cambios institucionales de los últimos años que impactaron en la gobernanza minera. Estos cambios que contraponen: por un lado, un marco estimulante a la inversión y, por otro lado, otorgan nuevos derechos y potestades de participación a la sociedad civil, abren un espacio de oportunidad a estos actores como catalizadores de esta conflictividad.



# La protección jurídica de los glaciares en Argentina

**Por Ernesto Lloveras**

*Director del Instituto de Derecho Ambiental del  
Foro de Abogados de San Juan*

## Resumen ejecutivo

El fenómeno mundial del Cambio Climático como género, y el Calentamiento Global como un capítulo específico de los actuales trastocamientos ambientales, ubicó en primer plano la cuestión de los glaciares en la agenda pública de la Argentina.

En este marco de continuas informaciones ambientales, un ex candidato a Presidente de los EEUU<sup>1</sup> recorrió el orbe mostrando imágenes impactantes de la alarmante regresión de bloques de hielo; y la necesidad imperiosa de su preservación, como fuentes limitadas de agua dulce, en un planeta que podría sufrir a corto plazo, un aumento considerable de la temperatura media global, entre 2 y 5.8 grados centígrados, lo que ocasionaría el deshielo de polos y glaciares, provocando un incremento en el nivel de los océanos entre 11 y 88 centímetros, afectando a millones de personas que habitan las bajas zonas costeras. Estos datos fue-

---

<sup>1</sup> Albert Arnold Gore, nació en Washington, EEUU, el 31 de Marzo de 1948. Fue Vicepresidente de su país, en la presidencia demócrata de Bill Clinton (1993-2001). Su carrera a la Casa Blanca en noviembre de 2000, se frustró en unas reñidas elecciones con el republicano George Bush. En 2007 fue galardonado con el premio Nóbel de la Paz, por su contribución a la reflexión y acción mundial contra el cambio climático; y con el premio Príncipe de Asturias de Cooperación Internacional. En 2006, protagonizó el documental "Una verdad incómoda", en el cual critica a gobiernos e industrias que generan el Cambio Climático de la Tierra; con el cual ganó 2 Oscar de la Academia de Hollywood, en 2007.

ron luego ratificados por el Panel Intergubernamental de expertos de la ONU<sup>2</sup>, en el que participaron varios científicos argentinos, liderados por el Dr. Osvaldo Canziani, quien en la Audiencia Pública celebrada el tres de marzo de 2009 en la Cámara de Diputados de la Nación, sostuvo que *“Actualmente en el mundo existen 1500 millones de personas sin agua potable, por lo que no conservar los glaciares andinos, constituiría un acto de “Lesá Patria”*. También agregó que *“la temperatura media del planeta ya ha aumentado 1 grado, a fines de siglo, por lo que si pretendemos desarrollar un país agroindustrial, debemos sostener el Sistema Hídrico, y considerar a los glaciares como una Unidad Ecosistémica”*

De esta forma, el ambientalismo se fue convirtiendo en una expresión más popular, comenzando a generar fuertes grupos de presión social. De los partidos “verdes”, se pasó a un ambientalismo militante, y así surgieron las denominadas: Asambleas Ciudadanas, grupos de activistas que sin contar con autoridades formales ni personería jurídica de ningún tipo, comenzaron a hacer oír sus planteos y denuncias, ante diferentes ámbitos de decisión.

Del otro lado del movimiento ambientalista, comenzaron a desembarcar gran cantidad de empresas mineras de capitales foráneos, atraídas por una legislación flexible en lo concerniente a lo tributario, y en el control de sus actividades exploratorias. En este marco de laxitud fiscal, se incrementaron las explotaciones de yacimientos metalíferos a lo largo de la Cordillera de los Andes, justo en sectores donde se levantan majestuosas cadenas montañosas que albergan en su seno, una importante cantidad de glaciares, lo que generó denuncias y presentaciones judiciales por parte de diferentes ONG’s ambientalistas.

La pregunta que se torna obvia, es si la mega explotación metalífera a cielo abierto, con uso de sustancias químicas y con voladuras continuas de cerros, en busca del mineral diseminado, puede o no afectar a los

---

<sup>2</sup> Tres mil científicos de todo el mundo componen el IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change de la ONU, desde el año 1988, quienes fueron reconocidos con el premio Nóbel de la Paz en 2007, junto al político estadounidense Al Gore. Por su parte, el Dr. Canziani, argentino, es Físico, Dr. en Meteorología, y presidente del “Grupo de Trabajo sobre Vulnerabilidad, Impacto y Adaptación al Cambio Climático” del Panel de expertos de la ONU; criticó la escasisima información técnica sobre la situación de los glaciares en Latinoamérica, y afirmó que la nevada en Bs. As., el granizo en Misiones, y la presencia de huracanes en La Pampa, evidencian que el Cambio Climático ya está entre nosotros. Denunció además, que en Bolivia ya no poseen agua proveniente de glaciares.

glaciares de la Cordillera Andina, que nutren el 70 % del caudal de los ríos cuyanos.

Esta es la génesis del actual debate instalado primero en el Congreso Argentino, y luego trasladado a toda la sociedad y del cual la ciencia jurídica deberá ofrecer en breve, una respuesta concreta, equilibrada y racional, entre los diferentes intereses existentes.

## **I. La conveniencia de un enfoque sistémico**

La Argentina padece de graves problemas ambientales, de variada naturaleza, asociados a diversas actividades humanas que ponen en peligro el desarrollo sustentable del país. Puede mencionarse el avance de la desertización, deforestación, retracción de glaciares, degradación de suelos, depredación de la fauna ictícola, deterioro de ecosistemas, ríos contaminados; y la amenaza cierta de la total desaparición de recursos naturales no renovables, manejados desaprensivamente, priorizando el interés económico sobre la protección de la vida en sus diferentes manifestaciones.

Este panorama no muy alentador, lleva a plantearse un enfoque sistémico en el cual todos los actores puedan expresarse, pero también, propongan soluciones viables que superen la falsa antinomia: "Desarrollo - Ambiente Sano". Para ello, el marco jurídico vigente debe ser complementado por nuevas normas, acordes a nuestro sistema jurídico; y a la vez, tratar de no incurrir en redacciones legales confusas, que luego generan interpretaciones equívocas por parte de las Autoridades de Aplicación, o que nos conduzcan a un sistema protectorio inocuo, carente de eficacia sancionatoria, y que permita convertir a los inversores en verdaderos depredadores "legales" de los bienes comunes de todos los argentinos.

Quizás ha llegado la hora de reflexionar si la ubicación central del Hombre como sujeto esencial de todo el andamiaje jurídico elaborado a lo largo de la historia moderna, no debe ceder un peldaño en pos de una revalorización de un Ambiente que no admite reglas caprichosas, economicistas, ni modificaciones tecnológicas inconsultas.

Los problemas derivados del abuso del Hombre en su entorno natural, no deben abordarse en forma independiente, autónoma, sino integrados

a un todo, ya que cada elemento del ambiente, es parte integrante de un ecosistema que se nutre así mismo. Un glaciar, por ejemplo, no está abandonado en lo alto de una Cordillera, sino que integra un esquema natural complejo, dado por lagos, vegas, nacientes de ríos superficiales y corrientías subterráneas que forman luego cuencas endorreicas, áreas periglaciales, y una exquisita flora y fauna de altura, que condicionan sus vidas a un equilibrio biótico irreplicable en otras condiciones físicas y climáticas, en un marco estable de precipitaciones y vientos que regulan la propia existencia humana.

De allí que deben estar perfectamente armonizadas las normas aplicables a estos componentes ambientales. Las leyes y reglamentos de Parques Nacionales deben coexistir pacíficamente con la Ley General del Ambiente, con la Ley de Gestión de Aguas, y con la futura Ley de Protección de Glaciares, sumado a las disposiciones de cada jurisdicción provincial, que deben **incrementar** lo normado en las leyes de Presupuestos Mínimos, y nunca restringir su protección.

El enfoque sistémico se completa con un eficiente funcionamiento de los estamentos públicos que deben pronunciarse por ejemplo, en la emisión de una D.I.A.(Declaración de Impacto Ambiental). La autoridad administrativa debe controlar con rigor científico y honestidad intelectual, todos los elementos técnicos presentados por la empresa, a través de su I.I.A. (Informe de Impacto Ambiental), aplicando con celo la legislación vigente, y garantizando la participación ciudadana a través de Audiencias Públicas.

El Poder Judicial, por su parte, debe ser garantía de imparcialidad y celeridad, en casos en que esté en juego un valor ambiental. El Poder Legislativo, debe priorizar el interés público sobre el interés sectorial, en el proceso de sanción de las leyes; impulsando debates abiertos en los que puedan incorporar sus conocimientos técnicos, las Universidades, Fundaciones, ONG's y todo organismo público o privado que posea un interés legítimo en la defensa de un ambiente sano.

Esta pretensión de mayor eficacia de los sectores públicos, no es una simple expresión de deseo, sino que es el amargo reflejo de numerosos hechos de inobservancia de dichos deberes, en casos concretos, que luego fueron denunciados por ONG's ambientalistas o ciudadanos comprometidos con la preservación del ambiente. De allí que la Autoridad

Provincial del Ambiente, no debería ser remplazada por la Autoridad Minera, en lo referente a cuestiones esencialmente ambientales, tal como ocurre en la provincia de San Juan, donde la Secretaría de Medio Ambiente es literalmente desplazada, en todo lo concerniente a cuestiones ambientales-mineras.

## II. La naturaleza jurídica de los glaciares

Recién ahora el legislador ha puesto de relieve la importancia de los glaciares como objeto de regulación jurídica, y ello es así, porque estudios científicos recientes, confirman que el agua potable será uno de los elementos más escasos de los próximos años. Actualmente, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), "unos cien millones de habitantes de los países subdesarrollados, no tienen acceso al agua potable, incluso países enteros presentan poblaciones que reciben una dotación diaria insuficiente para la satisfacción de las necesidades vitales mínimas<sup>3</sup>.

Miguel Marienhoff<sup>4</sup> considera el Derecho al Agua, como un Derecho Natural de todo individuo, como expresión del derecho a la vida, un atributo inherente a la personalidad humana, siendo por ello, un derecho preexistente al Estado innato del individuo, a quien pertenece como consecuencia de su condición de hombre miembro de una colectividad. Numerosas Convenciones y Tratados Internacionales suscriptos por la Argentina, consideran el acceso al agua como una condición básica para el ejercicio de otros derechos humanos. Hoy en día, el derecho humano al agua, ha sido reconocido explícitamente en un gran número de documentos internacionales, marcándose una tendencia concreta al respecto<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Informe sobre Desarrollo Humano 2006; "Más allá de la escasez; Poder, Pobreza y Crisis Mundial del Agua/PNUD.

<sup>4</sup> Marienhoff, Miguel; Régimen y legislación de las aguas publicas y privadas; T.V, Ed. Abeledo, Bs.As, 1939, P. 729.

<sup>5</sup> Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos, en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Protocolo San Salvador, de 1988; Art. 24 de la Convención sobre los Derechos del Niño; Art. 14 de la Convención sobre Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer; Preámbulo de la Declaración de Mar del Plata de la Conferencia de la ONU, sobre el Agua, de 1977; Declaración de ECO-Río /92; etc.

No obstante, ¿es lícito equipararlo directamente al agua potable, por más que se encuentre ubicado a cinco mil metros de altura, en zonas generalmente alejadas del hombre, inhóspitas y de difícil acceso? La tendencia actual, es considerar el glaciar como un cuerpo de hielo, es decir, agua en estado sólido, pero que luego de un lento proceso de derretimiento y escurrimiento por cauces naturales, deriva en agua líquida, considerada como un “Servicio ambiental” que presta el glaciar, para regadío y consumo humano. Vale decir entonces, que el glaciar es un reservorio de agua dulce que alimenta cuencas interjurisdiccionales, revistiendo por lo tanto, un interés público, no obstante su eventual ubicación en terrenos privados.

Los glaciares en sí mismos, no poseen un estatuto jurídico establecido expresamente en el Ordenamiento Jurídico Argentino.

Según lo dispuesto por el Art. 2340 del Código Civil, dentro de los bienes públicos están comprendidos: los mares territoriales, mares interiores, ríos, sus cauces y demás aguas que corran por cauces naturales y **“toda otra agua que tenga o adquiera la aptitud de satisfacer usos de interés general”**

Si partimos de la base de que el glaciar es agua en estado sólido, cabría interpretar en primer lugar, qué entendió el codificador argentino cuando se refirió a “Toda otra agua que satisfaga usos de interés general”. Para algunos autores, está más que claro que Vélez Sarsfield incorporó a los glaciares en dicha expresión genérica. Inclusive, afirman que dichos cuerpos de hielo deberían ser incorporados en la categoría de aguas de dominio público, en el Código Civil<sup>6</sup>.

No obstante, en el Derecho Argentino no existe aun una legislación específica en materia de glaciares.

### III. Agua en estado líquido y en estado sólido

La ley 25.688 de Gestión Ambiental del Agua, establece los presupuestos mínimos de protección para la preservación de las aguas, su aprovecha-

<sup>6</sup> Aspectos Jurídicos de la Conservación de los Glaciares, Alejandro Iza y Marta Rovere, para IUCN/2008.

miento y uso racional. En su Art. 2º enumera al tipo de aguas que la ley se aplica, y expresamente hace referencia a “Cuerpos de Aguas Naturales”, por lo que algunos autores estiman que allí estarían comprendidos los glaciares; no obstante, por la morfología y características propias de dichos cuerpos de hielo, esta interpretación es de dudosa aplicación. Sí regula esta ley, en detalle, el régimen de Cuencas, a las que considera indivisibles (Art. 3º), como unidad ambiental de gestión del recurso.

Sin duda, el aporte que realiza esta norma con relación al tema de los glaciares, es el criterio de interjurisdiccionalidad en materia de cuencas, vale decir que se deberán crear Comités de Cuencas, como el ya existente Matanza-Riachuelo, para coordinar los usos del recurso hídrico que circula por diferentes provincias.

El hecho no es menor, pues cabría la posibilidad de que una provincia que se sienta agredida por el mal uso o destrucción de los glaciares, por parte de otra jurisdicción, decida convocar a un Comité de Cuencas, a efectos de resolver sobre la responsabilidad de la provincia en cuestión, reservándose inclusive, el derecho a accionar judicialmente ante la C.S.J.N. en competencia originaria, por el hecho de ver afectado su legítimo interés en recibir la calidad y cantidad de agua de los glaciares ubicados en otra jurisdicción.

¿Será este el comienzo de las batallas legales por el derecho al agua potable?

Ya sea el agua en estado líquido o sólido, siempre se está en presencia de un bien público cuyo acceso y disponibilidad, constituye un derecho humano.

## **IV. En busca de una ley de protección de glaciares**

A todas luces, es un hecho irrefutable que la Argentina no posee una ley que garantice en forma específica, la protección de sus glaciares, que efectúe un ordenamiento territorial de altura, y que organice un inventario. Nadie protege lo que no conoce en profundidad y este tema es nuevo para toda Latinoamérica, ya que luego de confirmarse el lamentable retroceso de masas de hielo a lo largo del Cordón Andino, reaccionaron

los parlamentos americanos, comenzando un debate hemisférico de importantes consecuencias ante la real amenaza de un Cambio Climático Global. Tampoco es suficiente lo dispuesto en el Art. 2 de la Ley General del Ambiente, N° 25.675, al asegurar genéricamente: “La Preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales...” Podrá ser de aplicación complementaria ya que en su texto se enumeran principios esenciales en materia ambiental, como el de la gestión y desarrollo sustentable, y la protección de la diversidad biológica; pero no hay que perder de vista que los glaciares son elementos de gran importancia social, cultural, económica y biológica, y que por ende necesitan de una protección especial, que atienda su particular morfología y ubicación; preservándolos de acciones antrópicas destructivas, con fines meramente especulativos.

## **V. El contradictorio debate parlamentario: la sanción de la Ley 26.418**

El 13 de Noviembre de 2007, la Comisión de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Cámara de Diputados de la Nación, aprobó por unanimidad un proyecto sobre Presupuestos Mínimos para la Protección de Glaciares y del Ambiente Periglacial, de autoría de la diputada (M.C.) Marta Maffei. Luego de dos años de estudio, y con el asesoramiento de varios organismos científicos, entre ellos, el IANIGLA (Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales), dependiente del CONICET.

El dictamen de Comisión fue elevado al pleno, sin disidencias ni observaciones, y luego fue aprobado por UNANIMIDAD en el recinto de la Cámara de Diputados, el 22 de Noviembre de 2007. Posteriormente, el 22 de Octubre de 2008, fue también aprobado por UNANIMIDAD en el Senado. Con esta aprobación, el proyecto se convirtió en la ley N° 26.418. Faltaba que el P.E.N. lo promulgara, pero sorpresivamente, la Presidenta Cristina Fernández de Kirchner, la vetó, dejando tras de sí, una serie de confusos episodios, denuncias y especulaciones, los que se centraban en supuestas presiones de empresarios mineros y de gobernadores conocidos por su cercanía comercial con dicha actividad. Hasta la

ex Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, reconoció públicamente la existencia de dichas acciones, que terminaron en el veto presidencial.

## VI. El veto

No es tema de este breve trabajo, desarrollar la facultad discrecional contenida en el Art. 80 y ss de la Constitución Nacional, pero sí es relevante destacar que la facultad de “observar” un proyecto por parte del Presidente, constituye una atribución constitucional, derivada del sistema vigente, caracterizado como un HIPERPRESIDENCIALISMO RÍGIDO que se distorsiona en una exagerada personalización del poder, lo que debilita el consenso y el diálogo político, erosionando inclusive, el sistema de partidos políticos, que ven frustrado el debate parlamentario ante el poder arrollador del Ejecutivo. Lejos del equilibrio diseñado en el Espíritu de las Leyes por Montesquieu, el sistema imperante en la Constitución Nacional permite vetar una ley que cuenta hasta con su número, con su análisis y voto en comisión, y su posterior debate y aprobación por Diputados y Senadores. Toda una exhibición de fuerza unipersonal, que lleva a preguntarse sobre las reales funciones del Poder Legislativo.

## VII. Las causas del veto presidencial

A través del Decreto N° 1837 del 10 de Noviembre de 2008, la Presidenta fundamenta su oposición a la Ley de Glaciares, y por primera vez, aparece en forma expresa la relación con la minería, ya que en un párrafo expresa textualmente: “Que tal como señala la Secretaría de Minería, el establecimiento de presupuestos mínimos, no puede limitarse a la absoluta prohibición de actividades”; y más adelante agrega: “Que la prohibición de las actividades descriptas en el Art. 6° del Proyecto, de regir, podría afectar el desarrollo económico de las provincias involucradas, implicando la imposibilidad de desarrollar cualquier tipo de actividad en zonas cordilleranas...”, agregando: “La prohibición de la exploración y

explotación minera o petrolífera, incluyendo en dicha restricción, aquellas que se desarrollan en el ambiente periglacial, saturado en hielo, daría preeminencia a los aspectos ambientales por encima de actividades que podrían autorizarse y desarrollarse en perfecto cuidado del medio ambiente”.

También critica el Decreto del PEN que el Art. 15 del Proyecto vetado, “Pretende someter a las actividades en ejecución a una nueva auditoría ambiental a resultados de la cual, podría disponerse el traslado o cese de la actividad, no pondera que cada actividad en ejecución en las provincias involucradas, pasa por las evaluaciones y autorizaciones ambientales pertinentes, previo a entrar en ejecución y es objeto de monitoreo constante por parte de las autoridades ambientales provinciales”, y que “gobernadores de la zona cordillerana han manifestado su preocupación con lo dispuesto por la norma sancionada, toda vez que repercutiría negativamente en el desarrollo económico y en las inversiones que se llevan a cabo en dichas provincias.”

Los citados fundamentos hacen inferir:

1. Que la totalidad de los asesores, técnicos, abogados y diputados que intervinieron en su redacción, no advirtieron los “graves” defectos señalados por el P.E.N., a pesar de pertenecer a la Comisión de Recursos Naturales y Ambiente de la Cámara Baja.
2. Que todos los legisladores que votaron en forma unánime, tanto en Senadores como en Diputados, no priorizaron los argumentos de los gobernadores, lo que demuestra la nula comunicación entre el parlamento y los gobiernos provinciales.
3. El criterio economicista priorizado en los fundamentos del P.E.N. no fue ni siquiera analizado por los legisladores, quienes por la versión taquigráfica respectiva, hicieron hincapié en los principios y criterios ambientalistas, relegando a un segundo plano los intereses comerciales de los inversores.
4. La relevancia de los controles por parte de los organismos provinciales del Ambiente, exaltados por el Decreto Presidencial, no condice con el hecho de que en la práctica, el órgano estatal en materia ambiental, NO INTERVIENE EN LOS CONTROLES Y AUTORIZACIONES, relativos a la actividad minera, sino que el procedimiento y decisión final de las

auditorías ambientales, están en manos de oficinas dependientes del sector MINERO del gobierno provincial.

5. El veto presidencial prioriza un criterio especulativo, comercial; y omite tener en cuenta lo resuelto en numerosos Tratados y Convenciones Internacionales que denuncian la progresiva disminución de agua potable en el mundo. En 1996 se aprobó la Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la Desertificación a la que adhirieron 191 países, entre ellos la Argentina, declarándose oficialmente que se "Trata de un gravísimo problema socio-económico y ambiental". Tampoco meritúa el Decreto sobre el preocupante incremento de la desertificación en Argentina, el octavo país más extenso del mundo, pero en el que las zonas áridas representan el 75% de la superficie total, donde se asienta el 30 por ciento de la población, según datos que figuran en el portal de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Según datos recientes, se ha detectado en la Argentina, un avance de la desertificación de hasta 650.000 hectáreas por año, conforme datos aportados por el I.N.T.A. (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria)<sup>7</sup>

Asimismo, es importante destacar que el 60% de las divisas que ingresan al país, como producto de las exportaciones, es fruto de la actividad agropecuaria, lo cual lo hace vulnerable de no existir una adecuada política de conservación, prevención y recuperación de sus recursos naturales.<sup>8</sup>

6. Los proyectos mega mineros instalados en las nacientes de los ríos del Cordón Andino, consumen millones de litros de agua por día, a tal punto que su real cantidad es desconocida, por no existir métodos de medición a gran altura en forma permanente, de allí la queja constante de los pueblos ubicados aguas abajo, que han visto reducir el agua para riego y para consumo humano, en forma preocupante. Los mismos pobladores han fundado organizaciones ecologistas para la defensa del recurso hídrico, tales como: El "Movimiento en defensa de la cordillera y el agua"; el "Foro en defensa del Agua"; "Hermanos de la tierra", F.U.C.I. (Fundación Ciudadanos Independientes) de San

---

<sup>7</sup> "La Desertificación, una peligrosa realidad", LA NACIÓN, 29 de abril de 2006; entrevista al Ing. José Luis Panigatti, Coordinador del Área de Control de la Desertificación del INTA.

<sup>8</sup> "El Rol del Estado en la lucha contra la desertificación", INTA, Marzo 2003.

Juan, cuyas acciones pueden seguirse en sus respectivas páginas digitales<sup>9</sup>.

7. Numerosas organizaciones ambientalistas expusieron en el Congreso de la Nación, el 30 de Marzo de 2009, en la Audiencia Pública convocada por las autoridades de la Comisión de Recursos Naturales, entre ellos, el científico Osvaldo Canziani, del Panel Intergubernamental de la ONU sobre Cambio Climático.

Durante sus exposiciones, los especialistas explicaron con la proyección de fotografías, la retracción alarmante de varios glaciares patagónicos y de la región central; y analizaron cómo el intenso polvo que se levanta a raíz de las explosiones que llevan adelante a diario las empresas mineras, a muy escasa distancia de los cuerpos de hielo, en la Cordillera de los Andes, producen un material particulado que se deposita sobre los glaciares, formando una capa gris que atrae con mayor intensidad la radiación solar, y provocan una aceleración del proceso de derretimiento de los hielos, ocasionando una permanente erosión en estos reservorios naturales de agua dulce, además de una modificación artificial a todo un ecosistema. En este punto, es de destacar que un glaciar posee una dinámica compleja, cuya formación obedece a condiciones ambientales únicas y de alta fragilidad. Por ello, cualquier acción que se desarrolle sobre los glaciares o en zonas circundantes, puede generar una gran vulnerabilidad a los sistemas integrados de montaña, poniendo en riesgo a todas las poblaciones que se abastecen del agua proveniente de los deshielos.

8. En la Audiencia Pública celebrada en el Anexo de la Cámara de Diputados de la Nación, el Dr. en Biología y ganador del Premio Nóbel Alternativo 2004, Raúl Montenegro, Presidente de FUNAM (ONG ambientalista de Córdoba), denunció públicamente la desaprensión de las empresas mineras con relación al trato dispensado por ellas a los cuerpos de hielo. Relató en detalle la propuesta "ridícula" de una de ellas, de trasladar tres glaciares del lado chileno. Se trataba de los glaciares: Toro 1, Toro 2 y Esperanza. En definitiva, la idea no prosperó por impracticable. También comentó sobre la omisión de la mayoría de los glaciares, en el Informe de Impacto Ambiental, tanto de Vela-

<sup>9</sup> Ver: [movxlacordillerayelagua@gmail.com](mailto:movxlacordillerayelagua@gmail.com); [www.fuci.org.ar](http://www.fuci.org.ar); [www.glaciaresandinos.org](http://www.glaciaresandinos.org); [www.proteccionglaciares.com.ar](http://www.proteccionglaciares.com.ar)

dero como de Pascua Lama, a pesar del conocimiento preciso de la empresa sobre su existencia.

Este argumento anti-veto, también fue compartido por el Ex Defensor del Pueblo Adjunto de la Ciudad de Buenos Aires, y Ambientalista, Antonio Brailovsky, quien se manifestó en contra de la idea expresada en el Decreto Presidencial acerca de que “El establecimiento de presupuestos mínimos no puede limitarse a la absoluta prohibición de actividades”, y respondió que “Ello no es cierto, ya que una ley nacional puede prohibir que en las provincias se desarrollen actividades de alto riesgo, y mucho más, en el caso de las fuentes de agua de cuencas hídricas que atraviesan varias provincias, y dio como ejemplo, la legislación que prohíbe el PCB, el refrigerante tóxico que se usaba en los antiguos transformadores”. Agregó Brailovsky “que el P.E.N. no explica en su Decreto, de qué forma la prohibición de la minería podría afectar el desarrollo económico de las provincias involucradas, si luego esos pueblos carecerán de agua potable”<sup>10</sup>

9. El diputado Miguel Bonazzo, en su carácter de Presidente de la Comisión de Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados de la Nación, criticó duramente el punto 3 del decreto del P.E.N. por el cual “Se invita a los señores gobernadores, senadores y diputados nacionales, a constituir un foro interdisciplinario para la discusión de las medidas a adoptar en orden a la protección de los glaciares. Al respecto, el legislador cuestionó que “No existe foro que pueda subrogar al Congreso de la Nación, ni que pueda lograr mayor consenso que el alcanzado por una ley votada por unanimidad en ambas Cámaras”<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> Ver versión taquigráfica de la Audiencia Pública convocada por la Comisión de Ambiente y Recursos Naturales de la Cámara de Diputados de la Nación, del 30 de Marzo de 2009. Es de hacer notar que la casi totalidad de los mas de treinta expositores que allí intervinieron, adhirieron al contenido de la ley vetada, salvo el geólogo sanjuanino Pablo Milana, quien luego fue contratado por el gobierno de San Juan, para coordinar un equipo de técnicos que realizará un relevamiento de los glaciares en la provincia cuyana.

<sup>11</sup> “Glaciares en peligro”, *Le Monde Diplomatique*, Septiembre 2009, Pág. 15.

## VIII. El nuevo proyecto de ley

### a. La media sanción del senado

En el mes de setiembre de 2009, un grupo de ONG's, entre las que se encontraba FARN, Greenpeace, Amigos de la Tierra, Fundación Vida Silvestre, Taller Ecologista, entre otras; se reunieron para analizar el nuevo proyecto de ley de protección a los Glaciares, identificado como S-2200-09, que en ese momento se encontraba en condiciones de ser tratado en la Cámara de Senadores de la Nación. No obstante considerarse que el proyecto inicial era más preciso en la protección del área PERIGLACIAL, la idea fue avanzar en una redacción que mantuviese el mismo espíritu del proyecto original, de autoría de la Diputada (M.C.) Marta Maffei, y tratar de incorporar las modificaciones que se estimasen oportunas, bajo la premisa de que es mejor contar con una ley protectora de glaciares que carecer de ella.

El texto en cuestión, en realidad fue mejorado por el aporte técnico de las instituciones citadas, aunque las sugerencias no fueron tomadas en su totalidad, persistiendo varias observaciones.

Finalmente, el Proyecto logró su aprobación por el Senado, el 21 de octubre de 2009, y sí se incorporaron varios de los aportes efectuados por las entidades ecologistas, aunque persisten criterios no coincidentes en la redacción definitiva, falencias que podrán superarse a través de la revisión que eventualmente producirá la Cámara de Diputados de la Nación.

### b. Elementos a destacar

#### 1) *Presupuestos Mínimos*

No hay que soslayar de que se trata de una ley de Presupuestos Mínimos, es decir que las provincias podrán ampliar el marco protector, pero nunca disminuirlo. No obstante, en lo relativo a la jurisdicción provincial, es un caso especial, puesto que los servicios que producen los glaciares, benefician a todo un sistema de cuencas, cuyas aguas discurren por varias provincias, por lo que la cuestión se torna compleja, abriéndose la posibilidad de que algún estado que se vea afectado por algún daño ocasionado en estos cuerpos de hielo, podrá convocar a la constitución

de un Comité de Cuencas, previsto en la ley 25.688, e impulsar acciones judiciales en defensa de sus recursos hídricos compartidos.

## 2) Zona Periglacial

La enumeración y definiciones de glaciares que efectúa en el Art. 2, es un tanto superflua, ya que el elemento más gravitante que tenía en la redacción anterior, fue suprimido. Se trata de la protección en el área PERIGLACIAL, término que fuera duramente cuestionado por los defensores del veto presidencial, bajo la excusa de que se ampliaba demasiado la prohibición de actividades, en un sector indeterminado y de gran extensión.

Sin duda, la supresión de dicho término, permitió respirar con alivio, a los empresarios mineros que temían que esta nueva ley, fuese un obstáculo insalvable para la continuidad de sus actividades exploratorias y extractivas.

No se debe dejar de mencionar que existió un fuerte lobby ` por parte de las compañías trasnacionales y de sectores políticos que vieron con temor la aparición de esta norma, que podía llegar a limitar el despliegue de sus camiones de gran porte, o la ejecución de explosiones en zonas cercanas a los glaciares. De hecho, varias empresas prestadoras de servicios mineros, publicitaban en sus páginas digitales, sobre su "Experiencia en la perforación y voladura de permafrost y glaciares, ubicados a cuatro mil metros de altura", acompañando fotografías de máquinas perforadoras, abriendo caminos mineros en el glaciar Conconta.

El texto continuaba diciendo: "Se efectuaron tareas de apertura y mantenimiento de caminos en media ladera en alturas de hasta 5200 m.s.n.m., en una longitud aproximada de 600 Km, incluyendo 95.000 m3 de voladura en zona de hielos eternos (Permafrost) y de alta complejidad operativa (límite Argentina-Chile)"<sup>12</sup>.

## 3) Extensión de la Protección

Las ONG's ambientalistas propusieron delimitar la zona periglacial, teniendo en cuenta la isoterma anual de cero grados, lo que en la práctica

---

<sup>12</sup> Revista Profesionales de Ingenio, N° 18, Pág. 7, San Juan, 2009.

facilita la identificación del agua congelada que se debe proteger, pero el proyecto aprobado con media sanción, utiliza el criterio de demarcación, teniendo en cuenta el “detrimento congelado y hielo”. El riesgo que se corre concretamente, es dejar fuera de la protección a las masas de agua congelada que regulan el recurso hídrico.

#### 4) *Inventario*

El Proyecto crea un Inventario Nacional de Glaciares, pero no se incorporó la propuesta de incluir *las áreas con suelos congelados*, que actúan como reservas hídricas.

#### 5) *Incorporación de Organismos Provinciales*

El inventario no solamente será realizado por el IANIGLIA, como dispone el proyecto original, sino que ahora se incluyen a otras instituciones nacionales y provinciales competentes, lo cual deja abierta la posibilidad de que cada gobierno provincial, tenga activa intervención en dicha tarea, ampliando las facultades de monitoreo y control por parte de las autoridades locales.

#### 6) *Actividades Prohibidas*

La nueva redacción establece una serie de actividades prohibidas en los cuerpos de hielo (entre ellas, la actividad minera), es decir, sobre los glaciares, pero no contempla la zona periglacial, la cual sí estaba descripta en el proyecto original. Lo importante no es lo que prohíbe, sino dónde lo prohíbe, ya que a nadie se le ocurriría instalar una planta de explotación aurífera sobre la parte central de un glaciar, de allí que esta disposición adolece de un grave defecto en cuanto a su eficacia protectora.

#### 7) *Evaluación de Impacto Ambiental*

El proyecto señala que “Todas las actividades proyectadas en los cuerpos protegidos definidos en el Art. 2 que no se encuentran prohibidas, estarán sujetas a un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental

(...) en el que deberá garantizarse una instancia de participación ciudadana...” Lamentablemente, en este artículo tampoco figura la referencia al “Ámbito Periglacial”, cuestión que sí estaba prevista en el proyecto vetado, lo cual restringe la potestad fiscalizadora del ente que llevará adelante la E.I.A.

### *8) Sanciones - Auditoría Ambiental*

El proyecto prevé la aplicación de sanciones para los infractores a la ley, los que van desde multa, hasta el cese definitivo de la actividad; pero lo que trajo aparejado cierto debate, es el nuevo Art. 15 que bajo el título de Disposición Transitoria, prevé que “En un plazo máximo de 60 días, a partir de la sanción de la ley, el IANIGLIA, presentará a la autoridad de aplicación nacional, un cronograma para la ejecución del inventario, el cual deberá comenzar de manera inmediata...” Luego agrega: “Las autoridades competentes deberán, en un plazo máximo de 180 días a partir de la culminación del inventario de la jurisdicción provincial, someter a las actividades mencionadas a una auditoría ambiental...” La redacción es a todas luces, defectuosa, puesto que adolece de términos precisos para la elaboración de la Auditoría. En el proyecto original, se estipulaba un plazo de 180 días desde la sanción de la ley, en cambio, en el nuevo texto es discrecional para la jurisdicción provincial, el plazo tanto para la confección del Inventario como de la Auditoría, lo cual dificulta el objetivo final de la presente ley.

## **IX. Conclusión**

Este debate parlamentario reflejó no solo la ausencia de normas específicas para la protección de glaciares, en una época de grave crisis por la escasez de agua dulce en el Planeta, sino que también puso en evidencia la inexistencia de políticas públicas en dicha materia. Empezamos tarde, pero siempre es importante comenzar y nutrirse con herramientas técnicas, jurídicas y de recursos económicos y humanos, para impulsar toda una nueva área de conocimiento, que nos proporcionará las futuras políticas de estado en este rubro, esencial para la vida de todos los habitantes del país.

El proceso de sanción de la futura ley de Preservación de Glaciares, ha sido sinuoso y arduo, tanto en lo político como en lo institucional; similar quizá, al de otras leyes, pero en ese camino hacia la redacción y aprobación final de la ley, aparecieron las fisuras de un sistema hiperpresidencialista, que impone el personalismo del veto, sobre el consenso democrático de los partidos políticos. También se evidenció que la pulseada Ambiente Vs. Desarrollo, aun no ha sido superada en la Argentina, y que existen ciertas actividades económicas, que cuentan no sólo con poder económico de gran envergadura, sino con sectores de presión institucional, que pueden llegar a poner en peligro los verdaderos intereses ambientales del país, con graves consecuencias globales.



# Residuos domiciliarios

La experiencia del trabajo conjunto con los recuperadores urbanos en la Ciudad de Buenos Aires

**Por :**

**Carina Quispe Merovich**

*Directora del Área de Gobernabilidad y Política Ambiental de FARN*

**Cristina Lescano**

*Integrante de la Cooperativa de Recuperadores Urbanos "El Ceibo"*

## Resumen ejecutivo

El Ceibo trabaja la problemática de los recuperadores y los residuos sólidos urbanos hace más de una década, con una perspectiva tridimensional –lo humano, lo ambiental y lo económico–, cimentada en el conocimiento empírico de la profunda crisis que supone recurrir “a la basura” como una fuente de trabajo. A su vez, este es uno de los temas prioritarios en los que ha trabajado el área de Gobernabilidad y Política Ambiental de FARN al menos en los últimos cinco años.

La problemática de los residuos sólidos urbanos, extendida a lo largo y lo ancho de Argentina, presenta diferentes aristas, las cuales obligan a un trabajo integral, con criterio amplio e inclusivo en el análisis de las dificultades y oportunidades que se plantean. Es una condición entonces, para garantizar el éxito de las decisiones públicas y privadas, profundizar el análisis del escenario que se nos presenta, valorando adecuadamente y como mencionamos, la dimensión humana, económica y ambiental de la cuestión. Al mismo tiempo, es nuestro deber ético para con las personas y el ambiente efectuar un análisis integrador. En esta línea, la decisión política, producto de ese análisis, para poder ser ética, deberá

haber equilibrado las diferentes dimensiones comprometidas y deberá, por supuesto, ajustarse al derecho vigente.

FARN comenzó a interactuar en el ámbito de la ciudad con diversos actores sociales, movilizada por la enorme preocupación que nos causaba y nos causa la implementación efectiva de la Ley Basura Cero. En esta interacción, las cooperativas de recuperadores urbanos hicieron evidente, por un lado, la singular fuerza que las estructura y el claro objetivo de continuar adelante con sus actividades en el marco de la ley; y por el otro, las dificultades insólitas que enfrentan, principalmente por el quehacer o no hacer gubernamental. En este escenario, la Cooperativa El Ceibo y la Cooperativa del Oeste, así como otras organizaciones no gubernamentales, hemos danzado de manera articulada y solidariamente, intentando superar el compás de la pobre realidad institucional, que no ha dado, desde fines de 2008 siquiera dos pasos firmes en la implementación de la Ley 1854.

La realidad política que afecta el cumplimiento de la ley y que demuestra falencias estructurales, nos encontró a FARN y El Ceibo en espacios comunes en los cuales, también junto otras organizaciones de la sociedad civil, fue posible efectuar pedidos e intercambiar pareceres con los funcionarios de turno, obteniéndose –en contadísimas ocasiones– cierto grado de respuesta, y la mayor parte de las veces, decisiones francamente contrarias a las normas vigentes en la ciudad. Esto claramente indica –y es lo que mayor desesperación y desesperanza produce en quienes trabajamos en pos de que el derecho a un ambiente sano sea una realidad en nuestra ciudad– que nos encontramos en una situación casi trágica cuando nuestros gobernantes actúan fuera del marco teórico, conceptual y ético que implica la república, en tanto sistema político en el cual el imperio de la ley es una de sus notas distintivas.

## I. Introducción

El Ceibo trabaja la problemática de los recuperadores y los residuos sólidos urbanos hace más de una década, con una perspectiva tridimensional –lo humano, lo ambiental y lo económico–, cimentada en el conocimiento empírico de la profunda crisis que supone recurrir “a la basura” como una fuente de trabajo. A su vez, este es uno de los temas prioritarios en los que ha trabajado el área de Gobernabilidad y Política Ambiental de FARN al menos en los últimos cinco años.

La problemática de los residuos sólidos urbanos, extendida a lo largo y lo ancho de Argentina, presenta diferentes aristas, las cuales obligan a un trabajo integral, con criterio amplio e inclusivo en el análisis de las dificultades y oportunidades que se plantean. Es una condición entonces, para garantizar el éxito de las decisiones públicas y privadas, profundizar el análisis del escenario que se nos presenta, valorando adecuadamente y como mencionamos, la dimensión humana, económica y ambiental de la cuestión. Al mismo tiempo, es nuestro deber ético para con las personas y el ambiente efectuar un análisis integrador. En esta línea, la decisión política, producto de ese análisis, para poder ser ética, deberá haber equilibrado las diferentes dimensiones comprometidas y deberá, por supuesto, ajustarse al derecho vigente.

No es menor la reflexión precedente, con la cual proponemos iniciar este brevísimo capítulo, cuando vemos a diario como las miradas parciales de la realidad –desde los diversos sectores– afectan decisiones fundamentales para la sustentabilidad, y particularmente la han afectado en la problemática que nos convoca, en la Ciudad de Buenos Aires.

FARN comenzó a interactuar en el ámbito de la ciudad con diversos actores sociales, movilizada por la enorme preocupación que nos causaba y nos causa la implementación efectiva de la Ley Basura Cero<sup>1</sup>. En esta interacción, las cooperativas de recuperadores urbanos hicieron evidente, por un lado, la singular fuerza que las estructura y el claro objetivo de continuar adelante con sus actividades en el marco de la ley; y por

---

<sup>1</sup> “Basura Cero”, en el marco de la Ley 1854 significa : “el principio de reducción progresiva de la disposición final de los residuos sólidos urbanos, con plazos y metas concretas, por medio de la adopción de un conjunto de medidas orientadas a la reducción en la generación de residuos, la separación selectiva, la recuperación y el reciclado”.

el otro, las dificultades insólitas que enfrentan, principalmente por el *quehacer* o *no hacer* gubernamental. En este escenario, la Cooperativa El Ceibo y la Cooperativa del Oeste, así como otras organizaciones no gubernamentales, hemos danzado de manera articulada y solidariamente, intentando superar el compás de la pobre realidad institucional, que no ha dado desde fines de 2008 siquiera dos pasos firmes en la implementación de la Ley 1854.

Este es el saldo lamentable del cumpleaños número tres de la ley, que supo reunir todas la voluntades políticas en 2006 para su aprobación –fue votada unánimemente por los legisladores porteños– y aún hoy enfrenta una seria crisis, nada menos que en su médula, es decir, en la separación en origen de los residuos sólidos urbanos y su recolección diferenciada, etapas de la gestión integral que resultan claves para el cumplimiento de los objetivos y las metas que la propia norma contempla.

Mientras los sucesivos gobiernos de la Ciudad de Buenos Aires no aprehendan estos conceptos básicos y estén firmemente decididos a cumplir y hacer cumplir la ley, comenzando por la urgente necesidad de que las propias decisiones gubernamentales sean afines con el derecho vigente, la Ley Basura Cero corre el riesgo de vaciarse de contenido, aún cuando se proclame su cumplimiento a la par de medidas formales que no modifican la grave situación de la generación de residuos en la ciudad y su enterramiento masivo en tierra bonaerense.

La realidad política que afecta el cumplimiento de la ley y que demuestra falencias estructurales, nos encontró a FARN y El Ceibo en espacios comunes en los cuales, también junto otras organizaciones de la sociedad civil, fue posible efectuar pedidos e intercambiar pareceres con los funcionarios de turno, obteniéndose –en contadísimas ocasiones– cierto grado de respuesta, y la mayor parte de las veces, decisiones francamente contrarias a las normas vigentes en la ciudad. Esto claramente indica –y es lo que mayor *desesperación* y *desesperanza* produce en quienes trabajamos en pos de que el derecho a un ambiente sano sea una realidad en nuestra ciudad– que nos encontramos en una situación casi trágica cuando nuestros gobernantes actúan fuera del marco teórico, conceptual y ético que implica la república, en tanto sistema político en el cual el imperio de la ley es una de sus notas distintivas.

En este contexto pensamos, que además de actuar en los espacios institucionales bregando por el cumplimiento del derecho ambiental vigente, resultaba necesario encarar un trabajo conjunto con impacto directo en la sociedad, lo cual se cristalizó en el desarrollo de un manual (“ABC Para la Revalorización de los Residuos Sólidos Urbanos”) y en la capacitación de actores clave para contribuir de manera práctica con la implementación de la Ley Basura Cero.

Esto es porque si bien el gobierno tiene una larga lista de asignaturas pendientes sin el cumplimiento de las cuales nunca se concretarán las metas de revalorización de la ley –a la vez que se nos garantizará una vida menos saludable en un ambiente más contaminado por muchos años–; también es fundamental asumir las propias responsabilidades en cuanto generadores de residuos: sin duda los ciudadanos, las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado y académico podemos marcar una diferencia, emprendiendo acciones efectivas a favor del ambiente y el prójimo. Nos consta, claro, que numerosas personas, familias, escuelas y empresas separan los residuos recuperables de los restantes, y han logrado articular una “recolección diferenciada”, sea con alguna de las cooperativas de la ciudad, sea con recuperadores independientes, que puntualmente retiran o reciben los residuos clasificados en origen. Por ello, y tal como lo reitera El Ceibo, la separación en origen implica un cambio fundamentalmente ético en cada uno de nosotros frente a los residuos que genera, basado en el reconocimiento de la propia responsabilidad en relación a la preservación del ambiente, la salud pública y el gasto público.

Este cambio ético, como mencionamos, se viene dando en numerosos ámbitos, aún cuando el gobierno no ha efectuado *una* acción concreta para la concientización respecto de la problemática, para difundir la existencia de la ley y sus contenidos esenciales, o para promover la separación en origen, a pesar de que ello es su deber: de acuerdo a la Ley Basura Cero, el gobierno es responsable de garantizar *“la implementación de campañas publicitarias de esclarecimiento e información, las que deberán ser sostenidas en el tiempo, a fin de alentar los cambios de hábitos en los habitantes de la ciudad y los beneficios de la separación en origen, de la recolección diferenciada de los residuos sólidos urbanos,*

del reciclado y la reutilización”<sup>2</sup>. Esta obligación también se encuentra plasmada en la Ley 992<sup>3</sup>.

## II. El Marco Legal y su aplicación

De acuerdo con la Constitución Nacional (CN), todos tenemos derecho a gozar de un ambiente sano y equilibrado, y estamos obligados a su vez a protegerlo.

De la mano de esta misma cláusula constitucional, puede afirmarse que las autoridades de todos los niveles de gobierno (nacional, provincial, municipal y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) deben trabajar en el diseño de normas y políticas y realizar acciones concretas para que el goce de este derecho humano sea efectivo y tangible, puesto que el art. 41 de la CN sencillamente establece que *“las autoridades proveerán a la protección de este derecho...”*, es decir, deberán adoptar decisiones, resolver, facilitar todo lo conducente para que objetivo se cumpla, mediante el dictado de normas, el establecimiento de políticas, la asignación de recursos.

También la Ciudad de Buenos Aires reconoce el derecho a gozar de un ambiente sano, a través de su Constitución, cuando en su art. 27 sostiene que *“El ambiente es patrimonio común. Toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente sano, así como el deber de preservarlo y defenderlo en provecho de las generaciones presentes y futuras. ...”*

<sup>2</sup> Ley 1854, art. 39.

<sup>3</sup> El art. 3 de la Ley 992, en sintonía con el art. 2 de la misma norma, dice que es el Poder Ejecutivo debe, “e) Implementar una permanente campaña educativa, con la finalidad de concientizar a los habitantes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires sobre los siguientes puntos:

1. El impacto favorable que genera la actividad de recuperación y reciclado en su aspecto ambiental, social y económico.
2. El beneficio que acarrea la separación de residuos en origen y/o previamente a su disposición final, facilitando de este modo el trabajo de los recuperadores y contribuyendo a la limpieza de la Ciudad y al cuidado del medio ambiente.”

Lamentablemente, hasta el presente, la campaña “Jugá Limpio (sumáte al equipo)”, sólo refiere textualmente a las siguientes acciones: Tirá los papeles en los cestos - Sacá los residuos de 20 a 21 de domingo a viernes - Juntá las deposiciones de tu mascota - Llevá las pilas usadas al CGPC de tu barrio”.

Como es sabido, también la CN, a partir de la reforma constitucional de 1994, incluye la delegación por parte de las provincias en la Nación de la potestad de dictar normas de presupuestos mínimos de protección ambiental, las cuales son exigibles en todo el país; las provincias se reservaron, al mismo tiempo, la competencia de complementar dichas normas, regla que resulta aplicable también a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La complementación de las normas de presupuestos mínimos admite que las jurisdicciones dicten normas que atiendan a las particularidades locales: estas normas pueden ser más exigentes, pero nunca inferiores a la tutela que otorga la Nación.

Por lo anterior, un presupuesto mínimo de protección ambiental implica una protección legal básica y uniforme para toda la Argentina, y por lo tanto coloca a todos los habitantes en un pie de igualdad en relación a la calidad ambiental: todos tenemos por lo menos ésta básica protección. En esta línea es que el Congreso Nacional estableció en el año 2004 los presupuestos mínimos de protección ambiental en materia de residuos domiciliarios sancionando la Ley N° 25.916<sup>4</sup>. Tomando como punto de partida los conceptos anteriores, las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires deben cumplir al menos con lo establecido por esta norma, y pueden también dictar normas más exigentes para la gestión integral de estos residuos en sus respectivas jurisdicciones.

Por su parte, la Legislatura de la Ciudad sancionó la Ley 1854 –Basura Cero– y reconoció, previamente y también por ley (992), el rol de los recuperadores de residuos reciclables, incorporándolos en la etapa de recolección diferenciada del servicio público de higiene urbana. Vale decir entonces, que ambas normas establecen el marco básico a tener en cuenta en todo acto, norma o política que involucre a los residuos sólidos urbanos.

Si tenemos en cuenta que la Ley Basura Cero apunta principalmente –y en sintonía con la ley nacional– a la revalorización de los residuos sólidos urbanos (RSU); que establece metas de reducción para la disposición final de residuos en relleno sanitario (para el año 2010 la meta resulta hoy un espejismo<sup>5</sup>, para 2020 se prevé la prohibición absoluta de en-

---

<sup>4</sup> BO. 07.09.2004

<sup>5</sup> Para el año 2010 debía reducirse el 30 % de la cantidad de toneladas dispuestas en CEAMSE en el año 2004 (1.497.656), es decir 1.048.359 toneladas. Lejos de ello, según la información oficial –Informe Anual Ambiental 2008 del GCABA–, la ciudad dispuso en relleno en 2008 1.884.460,20 tn.

errar materiales reciclables) y prohíbe la incineración de estos residuo. Es evidente que sin una gestión integral de los RSU, ninguno de estos objetivos podrá cumplirse.

Por supuesto, la base sobre la cual se asienta la reducción de la disposición final y la revalorización de materiales son los dos primeros eslabones en la cadena de la gestión integral: la separación en origen y la recolección diferenciada. Nuestra responsabilidad principal es generar menos residuos y separar bien los que hemos generado<sup>6</sup>, la responsabilidad de nuestros gobernantes –entre muchas otras– es implementar la recolección diferenciada como parte del servicio de higiene urbana, incluyendo formalmente a los recuperadores, de acuerdo a la Ley Basura Cero y a la Ley 992.

Es claro que si no existe la recolección diferenciada como parte de este servicio público, los esfuerzos personales e institucionales para separar en origen resultan absolutamente ignorados, como también el enorme esfuerzo que realizan diariamente los recuperadores. Y aquí es donde volvemos al inicio de estas páginas, donde se refería al abordaje integral de la cuestión: ¿Cabe la posibilidad que nuestros gobernantes continúen soslayando el trabajo sostenido –al menos desde la crisis económica de 2001– de decenas de familias que subsistieron organizándose, sin recursos, para poder generar autónomamente un trabajo, que a la vez tiene un efecto ambiental altamente positivo y enmarcado en la ley?<sup>7</sup> Pensamos que la respuesta es negativa, y que cualquier decisión que ignore esta realidad, no sólo estará infringiendo el derecho vigente, sino pasando por alto postulados básicos, presentes en las normas argentinas y asimismo en instrumentos internacionales relevantes.

---

<sup>6</sup> La Ley Basura Cero dice que “El generador de residuos sólidos urbanos debe realizar la separación en origen y adoptar las medidas tendientes a disminuir la cantidad de residuos sólidos urbanos que genere. Dicha separación debe ser de manera tal que los residuos pasibles de ser reciclados, reutilizados o reducidos queden distribuidos en diferentes recipientes o contenedores, para su recolección diferenciada y posterior clasificación y procesamiento.”

<sup>7</sup> En el caso de El Ceibo, la cooperativa está formada por aproximadamente 63 personas (y sus familias) de cartoneros y desocupados, que hace más de 10 años trabaja en el barrio de Palermo y Villa Crespo temas de vivienda, salud, procreación responsable, educación y ambiente, brindando respuestas de forma integral a las necesidades de las familias. En el marco del Proyecto Socio Ambiental “El Ceibo Recupera Palermo. Separar en Origen”, junto a vecinos, comercios y empresas recuperan materiales para luego clasificarlos y venderlos para su reciclado. Se cumple una doble función: inclusión social, a través de la creación de fuentes de empleo, y conciencia ambiental, contribuyendo al reciclado y la sustentabilidad del ambiente a través de la separación en origen de los residuos sólidos urbanos.

Por esta razón retomamos, en el trabajo conjunto con El Ceibo, el concepto de gestión integral incorporado en la Ley Basura Cero, el cual implica considerar al residuo desde el momento de su generación hasta su revalorización o disposición final<sup>8</sup>. No es posible, por lo tanto, en nuestro régimen legal, tomar las distintas etapas que recorre un residuo de manera aislada o inconexa. La política y gestión de los residuos deben reflejar este criterio de integralidad, y en la medida en que no lo hagan, no sólo serán ilegítimas, sino que además no resolverán el problema de fondo.

Curiosamente, el ejecutivo porteño en 2008 envió a la Legislatura un proyecto de pliego para la licitación del servicio de higiene urbana, que planteó continuar por los próximos 10 años sin recolección diferenciada en la ciudad, y que no incluye a los recuperadores en el circuito de los residuos, cuando la Ley 992 claramente dispone que *“El Poder Ejecutivo incorpora a los recuperadores de residuos reciclables a la recolección diferenciada en el servicio de higiene urbana vigente”* y que ello deberá efectuarse previendo cumplir con el objetivo de *“Concebir una Gestión Integral de los Residuos Urbanos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que permita la recuperación de materiales reciclables y reutilizables, y deje sin efecto, como disposición final, el entierro indiscriminado de los residuos en los rellenos sanitarios”*<sup>9</sup>. Honestamente nos preguntamos por qué si esta prescripción es tan clara para muchos, no lo es para los decisores públicos.

Frente a la situación generada con la presentación del proyecto de pliego, diversas organizaciones trabajamos de manera coordinada a fin de que se realizara una audiencia pública para exponer a los legisladores la abierta contradicción del proyecto mencionado respecto de la normativa vigente en la ciudad, a resultas de la cual el ejecutivo y el legislativo no han insistido hasta la fecha con la sanción del proyecto original. Este proyecto no sólo no establecía la recolección diferenciada, sino que además caía en el ridículo de exigir que los recipientes para el vertido de residuos

---

<sup>8</sup> La Ley 1854 establece en su Art. 3º que “La Ciudad garantiza la gestión integral de residuos sólidos urbanos entendiéndose por ello al conjunto de actividades interdependientes y complementarias entre sí, que conforman un proceso de acciones para la administración de un sistema que comprende, generación, disposición inicial selectiva, recolección diferenciada, transporte, tratamiento y transferencia, manejo y aprovechamiento, con el objeto de garantizar la reducción progresiva de la disposición final de residuos sólidos urbanos, a través del reciclado y la minimización de la generación.”

<sup>9</sup> Ley 992, arts, 2 y 3.

en la vía pública tuviera una boca que permitiese arrojar los residuos en su interior, pero no retirar los que fuesen recuperables. Asimismo su lógica de pago a las empresas recolectoras “por tonelada”, no admitía el menor análisis en el contexto de la Ley Basura Cero, en tanto implica *per se* un claro incentivo para las empresas recolectoras para *levantar* de la vía pública cualquier material –recuperable o no– que aparezca en el camino, ya que implicará una mayor ganancia.

Es posible entonces advertir las dificultades que atraviesa la ley de la mano de autoridades que simplemente no ven la importancia de que las normas sean cumplidas e implementadas, y con ello, las dificultades que también enfrentan los recuperadores en la instalación, puesta en marcha y equipamiento de los denominados “centros verdes”, resorte clave de la gestión integral<sup>10</sup>. Al mismo tiempo, desde la sociedad civil cuesta mucho comprender las razones por las cuales el Estado, garante natural de las instituciones y las leyes, resulta ser el primero en incurrir –por acción o por omisión– en los incumplimientos.

### III. El proyecto desarrollado con la Cooperativa El Ceibo

#### a. Antecedentes

El Ceibo, Cooperativa de Provisión y Servicios para Recolectores, se fundó en el año 1997 con el objetivo de generar recursos económicos a través de la recuperación de residuos reciclables, –los cuales se desechaban

<sup>10</sup> Los centros verdes han sido previstos en la ley para la etapa de la selección de los residuos. Así los centros de selección o centros verdes son aquellos edificios e instalaciones habilitados por la autoridad a los cuales llegan los RSU SECOS provenientes de la recolección diferenciada, para una selección más específica. En estos sitios, los RSU son recibidos, clasificados nuevamente y enfardados o compactados para ser vendidos, incorporándose, de esta forma, a nuevos procesos productivos. En los centros verdes no se realizan otras actividades que las de acondicionamiento de los residuos recuperables para su comercialización. No se reciclan RSU, ni tampoco se los acumula o almacena. Permiten mejorar los resultados de la separación en origen, al realizarse allí una selección “profesional” y contribuyen de manera significativa en la reducción de los materiales que se entierran, disminuyendo también el impacto ambiental y social que generan los rellenos sanitarios. Permiten además condiciones dignas de trabajo a los recuperadores urbanos, quienes pueden desarrollar su actividad en un ámbito propicio y especialmente preparado, por contraposición a los riesgos que implica trabajar en vía pública.

entonces y, en gran medida, se continúan desechando en la actualidad— mediante la formalización de la actividad realizada por los recuperadores urbanos.

Propone a los trabajadores un cambio en su calidad de vida: el de participar en forma directa y legal en esta actividad, fomentando el trabajo cooperativo entre sus integrantes, quienes se han unido, capacitado y profesionalizado con el fin de generar una actividad productiva, genuina **fuerza formal de empleo, para los recolectores y su familia**, basada en la recolección, separación, y comercialización de residuos sólidos urbanos.

“En la rama de las políticas públicas, intentamos que se implementen políticas integrales, para un mejor funcionamiento, gestión, comercialización y disposición de los RSU. Proponemos centralizar los diversos sectores gubernamentales que abarcan la problemática e incorporar en la solución a todos los sectores involucrados: sociedad, organizaciones, recuperadores urbanos independientes, empresas, gobierno. En la rama técnica intentamos unificar campañas de comunicación y difusión. Es necesario que exista verdadera educación ambiental, que todas las empresas se comprometan con la tarea. Que el gobierno cumpla con los contratos suscriptos. Transparencia y control”.

*El Ceibo*

La actividad de los recuperadores urbanos surgió en un contexto económico sumamente adverso: recordemos que a principios de 1989, Argentina estaba sufriendo hiperinflación, en 1991 se sancionó la Ley de Convertibilidad del Austral dirigida a detenerla, y al mismo tiempo se dieron pasos hacia una política económica neoliberal, apoyada en una ola de privatizaciones, reducción de aranceles a los productos importados y desregulación de los mercados. Estas medidas contribuyeron por un lado, a aumentar significativamente la inversión, las exportaciones y el crecimiento con precios estables; y por el otro, abrieron un proceso de desindustrialización ante la imposibilidad de competencia de la debilitada industria argentina; hicieron a la economía más vulnerable a las crisis internacionales, y aumentaron el desempleo, la pobreza y la precariedad laboral.

Al mismo tiempo, se produjo un incremento en la generación de residuos en la Ciudad de Buenos Aires, que constituye aún un grave y urgente problema ecológico a resolver, si se tiene en cuenta que la mayor parte de los residuos es enterrada, cuando se podría reciclar alrededor del 50 % de aquellos. Este alto porcentaje de residuos susceptibles de

ser reciclados sumado al incesante aumento de la desocupación y la exclusión de vastos sectores de la población, ha generado la proliferación de un trabajo marginal y riesgoso, el del "Ciruja" y su familia, quienes se hallan en una situación de extrema pobreza y marginación que merece, sin duda, atención inmediata. El Ceibo se creó como una salida posible y concreta a este grave problema que atravesaba nuestro país.

El Programa Socio Ambiental "*Separación en Origen*", desarrollado por la cooperativa, posicionó a la organización como pionera en la segregación en origen de residuos en la Ciudad de Buenos Aires. Se propone una metodología de interacción que articula la participación y autogestión, generando conciencia y recursos en la propia comunidad, en la ejecución y gestión de los proyectos. Se promueve la intervención en redes, el trabajo colectivo y la planificación consensuada de las alternativas de acción, centrada en las interrelaciones y la comunicación a nivel familiar, grupal y comunitario.

Así, la labor de El Ceibo consiste en promover procesos de inclusión social para personas en situación de vulnerabilidad, a través de la integración al trabajo que la misma desarrolla. Se apunta a generar un cambio de hábitos en los habitantes de la Ciudad de Buenos Aires (con fuertes iniciativas de replicabilidad hacia otras localidades del país), a partir de la separación en origen de los RSU.

Con la implementación de esta nueva cultura de cuidado del ambiente desde el hogar, no sólo se da lugar a la concientización sobre la importancia de la contribución de cada uno en la conservación del ambiente natural y urbano, sino también la concientización en el sentido de que con esta iniciativa, se generan nuevas fuentes de trabajo, dejando de ser una tarea solidaria.

Para la promoción del Programa y la correcta separación de los materiales, los vecinos participantes reciben previamente por parte de los Promotores Ambientales la información y capacitación necesaria sobre el cuidado del ambiente y sus beneficios, como también acerca de las repercusiones sociales y económicas que éste implica. El Ceibo, en su labor de capacitación, parte de tres premisas:

- ▶ **Reducir** al máximo el consumo superfluo o innecesario, seleccionando en las compras productos que impliquen un menor impacto ambiental y que eviten generar mayor cantidad de basura inútilmente.

- ▶ **Reutilizar**, empleando repetidamente o de diversas formas aquellos productos consumibles.
- ▶ **Reciclar**, utilizando los residuos como materia prima para la elaboración de un producto que puede ser igual o distinto al inicial. El reciclaje de materiales es fundamental ya que permite el ahorro de materias primas y disminuye el gasto de energía y agua, al mismo tiempo que reduce la generación de residuos y la contaminación que con esto conlleva. Para reciclar es necesario realizar una disposición selectiva de los residuos que generamos, a través de la separación en origen de los diferentes materiales que desechamos.

Los Promotores Ambientales (grupo constituido en su gran mayoría por jóvenes adolescentes) acuerdan con los vecinos los horarios y días en los cuales el Recuperador pasará a retirar los materiales separados<sup>11</sup>. A partir de los vecinos adheridos al Programa se realiza una logística de recorrido para los Recuperadores, con el fin de efectuar la tarea con la mayor eficiencia posible. El recorrido se realiza durante el día (dejando de ser una tarea nocturna) en los días y horarios previamente acordados. Para esta tarea, los mismos cuentan con un carro, bolsones, listado de direcciones, uniforme y la correspondiente identificación, además de todas las medidas de seguridad necesarias para asegurar una tarea completamente salubre para los trabajadores.

Luego de ser retirados los materiales por los distintos domicilios, los Recuperadores acuden al Centro de Logística, ubicado dentro de la zona de Palermo, donde depositan los bolsones con los materiales recuperados para su posterior traslado hacia el Centro de Clasificación y Acopio (Centro Verde), mediante la utilización de un vehículo. Es preciso destacar que El Ceibo también recibe material reciclable de empresas que cooperan con nuestra actividad. En este caso los residuos se transportan en camiones, y se dirigen hasta el centro de clasificación y acopio.

En el Centro Verde se realizará la segunda clasificación de los materiales. Sin duda, el funcionamiento de estos centros favorece el ordenamiento de la actividad de la recuperación y la disminución de los puntos de

---

<sup>11</sup> Los niños y menores de edad no trabajan, sino que se les ofrece contención, promoviendo la continuidad de sus estudios escolares como condición necesaria para las familias que pretendan integrar el Programa.

concentración de recuperadores, así como los conflictos que dicha concentración genera. Más tarde se desarrollan los distintos procesos de transformación de los materiales (como el enfardado, chipeado, etc.) para su venta a empresas dedicadas al reciclaje de los mismos.

## **b. El Proyecto**

Sobre la base de la problemática de los residuos sólidos urbanos en la Ciudad de Buenos Aires, ambas organizaciones –FARN y El Ceibo– concebimos un proyecto que, con perspectiva de género, pudiera incidir de manera efectiva en la implementación de la Ley Basura Cero, cuyo cumplimiento se ha visto postergado, como se mencionó más arriba, en aspectos diversos y sustantivos<sup>12</sup>.

A pesar de la sanción de esta ley y la necesidad de reducción de las cantidades de residuos que se envían a disposición final mediante el método de relleno sanitario, que la misma norma plantea mediante metas escalonadas para el año 2010 y siguientes, no se han verificado hechos concretos y eficaces que puedan permitir adelantar que las metas serán cumplidas, sino todo lo contrario.

Numerosas causas determinan esta situación, entre ellas, la nula difusión de la problemática, la escasa conciencia de los generadores domiciliarios respecto de las propias responsabilidades por los residuos generados, la inexistencia de una política pública acorde con la situación, lo cual incluye la imprevisión respecto de los recursos materiales que deberían destinarse desde el Estado para concretar en la práctica los mandatos normativos. También es un tema pendiente, la discusión de una agenda regional (metropolitana) para la gestión más racional y sostenible de los residuos sólidos urbanos.

En este contexto, y en el marco del Proyecto realizado por ambas organizaciones, advertimos que la participación de la mujer en el cumplimiento de un doble rol, dentro y fuera del hogar, (como madre, administradora de las cuestiones domésticas, trabajadora, docente) podía significar un aporte diferencial en la transmisión de conceptos claves para la recupe-

---

<sup>12</sup> Este proyecto fue posible gracias al aporte de la Embajada de Suiza en Argentina y de Tetra Pak.

ración, así como en la implementación de la segregación de residuos en los diversos entornos en los cuales actúa.

Se plantearon en esta línea tres actividades centrales en el marco del Proyecto:

- ▶ La elaboración de un Manual relativo a la recuperación de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), que incluyera los aspectos legales, institucionales y prácticos de la gestión integral de los RSU y específicamente de la separación en origen;
- ▶ La realización de un taller de capacitación para dar a conocer el manual y transferir herramientas y conocimiento en la materia a representantes de diversos sectores que luego puedan emprender la separación en sus respectivos ámbitos de acción;
- ▶ La distribución del material elaborado a fin de poder transmitir la necesidad de separar en origen, cómo hacerlo y por qué.

El Manual, producto del trabajo coordinado entre FARN y El Ceibo, tomó también como insumo el intercambio con otras Organizaciones No Gubernamentales y actores claves vinculados a la cuestión. Por su parte, el taller, que se realizó con éxito en mayo de 2009, permitió no sólo la presentación del Manual y la capacitación específica en cuanto a los marcos legales vigentes y el ABC de la separación en origen, sino también un fluido intercambio entre los participantes, entre quienes se encontraron autoridades de la Ciudad y de la Provincia de Buenos Aires, como así también representantes de otras provincias que se encuentran enfrentando problemáticas similares. Sin duda, el proyecto tuvo una excelente repercusión en el ámbito gubernamental, puesta de manifiesto entre otras vías, a través de la solicitud de los materiales elaborados por parte de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAYDS) con posterioridad del taller. También el sector privado y gremial recibió positivamente la idea del Proyecto y sus productos.

Tanto FARN como El Ceibo hemos continuado además brindando sucesivas capacitaciones y presentando el material en escuelas, con una extraordinaria recepción por parte de alumnos y docentes, que han comenzado a separar los residuos generados en los establecimientos, y que sin duda, llevan también esta "inquietud-deber" a sus respectivos hogares. Es destacable el expreso aprecio de la comunidad docente y de

los chicos tanto por los contenidos transferidos como por los valores que los mismos implican.

Finalmente, y mirando hacia el futuro, vale la pena remarcar que FARN ha sido seleccionada en el marco de la Iniciativa Ambiental Comunitaria de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, con un proyecto de similares características a desarrollarse en el Municipio de La Plata, lo cual refleja la necesidad de ahondar de manera seria, con equipos diversos y comprometidos, esta singular realidad.

Por último, y en base a la experiencia acumulada con el proyecto como así también con otras acciones e intervenciones, es posible advertir que en la problemática se entrelazan diversos intereses y actores, y que la misma requiere el compromiso y la acción no sólo del Estado, sino también de cada uno de nosotros como individuos, de la sociedad civil y del sector privado.

Si bien es clave el rol del sector gubernamental implementando políticas que se enmarquen en el derecho vigente y promoviendo el compromiso con el cumplimiento de las normas y con la preservación ambiental –sin esta base es prácticamente imposible lograr la gestión integral de los RSU–, no es menos cierto que como ciudadanos, padres, educadores, trabajadores, líderes, nos toca una enorme responsabilidad: por un lado exigir a nuestros representantes el apego a las leyes ambientales y la transparencia de la gestión; y por el otro, ser consecuentes en nuestro accionar privado con aquello que exigimos. Sólo con la conjugación ética de estas dos aristas, podremos comenzar a gozar de los beneficios de una ciudad más sustentable, construida sobre la base del esfuerzo individual y colectivo y de la mano de un Estado preocupado por el bien común.



En el marco de un proyecto conjunto con la Cooperativa El Ceibo, y que contó con el apoyo de la Embajada Suiza, FARN desarrolló un manual para la revalorización de residuos sólidos urbanos que fue presentado en un taller de capacitación

para promover la separación de los residuos en origen. Esta actividad se llevó adelante durante mayo de 2009 y tuvo como destinatarias a mujeres que, por los roles y actividades que desempeñan cotidianamente, puedan actuar transmitiendo las capacidades e información adquirida, implementando la separación de modo efectivo.





# El área costera metropolitana clave de la gestión regional

**Por Carlos Lebrero**

*Director fundador de la Carrera de Especialización Principal en Gestión Ambiental Metropolitana. Profesor Titular Regular de Proyecto Urbano y Secretario de Posgrado de la FADU.*

## Resumen ejecutivo

La ciudad de Buenos Aires establece relaciones en sus bordes comprometidos de forma directa con la naturaleza, en especial en el litoral, con intercambios que modifican los límites del territorio.

Esta frontera es un lugar de perpetua autodefinición con un alto grado de heterotropía en comparación con otros sectores urbanos

La justificación histórica permite la comprensión de la variabilidad de la relación entre el territorio y la cultura y el reconocimiento de los saltos que se producen con los cambios de paradigmas de cada periodo

Con la simple observación de estos paisajes se manifiestan los problemas del mayor avasallamiento a la naturaleza del soporte y su pobre incorporación como recurso y servicio para el desarrollo del habitat. El desafío es modificar la tendencia al deterioro por un progresivo reconocimiento del valor y la potencialidad del área costera con el reconocimiento de sus particularidades organizativas.

## I. Introducción

La costa de la ciudad se puede explicar por el legado que nos dejaron y también por el que queremos dejar, dentro de una dinámica de intercambio de alta inestabilidad.

La ciudad es un sistema heterótrofo, es decir consume energía que no produce a expensas de otros sistemas productivos. Los más afectados por su cercanía y labilidad, son el periurbano, los vacíos intersticiales del tejido, y las líneas costeras del Estuario y del Riachuelo.

La interfase fluvial de la Ciudad constituye un área donde los procesos urbanos presentan una modificación de la naturaleza con características particulares dentro del desarrollo metropolitano. El campo problemático está definido por la construcción del medio físico del borde urbano con formas diversas que presentan alternativas positivas para la ciudad y en otros casos un creciente deterioro ambiental. Este problema se puede verificar en las costas de la ciudad con el estuario y también con el Riachuelo.

Para encontrar las razones que conformaron al actual paisaje revisamos los planes en la evolución de la ciudad y reconocemos las herencias que modelaron la costa. Las preguntas que quisiéramos responder son: ¿cuál es el resultado de este encuentro territorial y urbano en el área costera? y ¿en qué situación estamos del desarrollo costero para evaluar dónde nos conducen el conjunto de efectos de la ciudad sobre el río?

El área constituye un encuentro, caracterizado por una legalidad no compatibilizada, perteneciente a la Ciudad, a la Provincia y a la Nación, que generó patrones territoriales alternativos producidos por las presiones y cultura de cada período. La costa es un ejemplo del alcance que pueden tener en largos períodos los impactos acumulativos que se producen en un marco de suspensión o ausencia legal. "Una opinión recurrente ubica en el fundamento del estado de excepción el concepto de necesidad. Un adagio latino tenazmente repetido -está todavía por escribirse una historia de la función estratégica de los *adagia* en la literatura jurídica-, *necitas legem non habet*, la necesidad no tiene ley, suele ser entendido en sus dos sentidos opuestos: la necesidad no reconoce ley alguna y la necesidad crea su propia ley (*nécessité fait loi*)"<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Agamben, G. (2007). *Estado de Exepción*. (p. 60). Editorial Adriana Hidalgo.

Dentro de este marco de transitoriedad de la ley en un área con gran evolución, se produce un estado de continuo desequilibrio que modifica los estados que alcanza cada naturaleza territorial. Sobre el soporte territorial costero dejaron marcas: la llegada a la tierra de los habitantes originarios, el descubrimiento, la migración europea masiva y el destino portuario de la ciudad, como una larga relación histórica elaborada junto con la dinámica de desarrollo de la zona costera. Podemos así reconocer muchas formas de apropiación de la costa, que a partir de distintas formas culturales y paradigmas realizaron intervenciones hasta llegar al actual paisaje.

El paradigma ambiental nos permitirá comprender con un nuevo enfoque la estructura del pasado, las acciones y planes en relación a la costa y proyectar un futuro que establezca un balance de las ganancias y pérdidas a recuperar.

Para esto se realiza una revisión de los planes que incidieron en la región y modificaron la visión costera, con una perspectiva arqueológica, de reconocimiento de territorios modificados por las políticas territoriales y el planeamiento.

Esta revisión está realizada en el presente, interpretada por los relictos y modificaciones encontrados con resultados que reconocen las marchas y contramarchas de un proceso de construcción poco lineal en el que se reconoce de forma sintética.

- ▶ La huella encontrada.
- ▶ La necesidad y gestión que produce dicha huella.
- ▶ El grado de aporte y conflicto que produce.

En esta argumentación no será tenido en cuenta el cambio climático, porque se considera que el posible cambio del nivel del estuario es menor que las acciones antrópicas. Esa evaluación hay que realizarla como ajuste ulterior.

## I. Naturaleza natural

La costa del área Metropolitana está localizada en un encuentro de sistemas ambientales, la pampa ondulada, el estuario del Plata y la selva marginal de linaje amazónico que constituyen el paisaje natural, hoy casi irreconocible.

De la formación inicial encontramos una línea costera poco modificada en Berisso, en relación al estuario, y en Otamendi sobre un brazo del Paraná. Además, con una formación nueva de sustrato y con un manejo del humedal que prioriza la reproducción natural, la reserva de San Isidro es un buen ejemplo de costa originaria con selva marginal.

La herencia de los pueblos que ocuparon el territorio antes de la conquista es casi irreconocible, porque la relación de la cultura seminómada ha sido minimizar la huella para permitir la reproducción de la naturaleza. El legado ha sido explicitado por los descubridores que otorgaron poco valor a lo que encontraban para las expectativas que traían. Pertenecer a un territorio sin objetos evidentes que muestren la herencia de la cultura anterior pareció una falta de legado. El orden del hombre en la naturaleza desarrollando prácticas sustentables, nunca pareció un bien sino una falta para la tradición occidental.

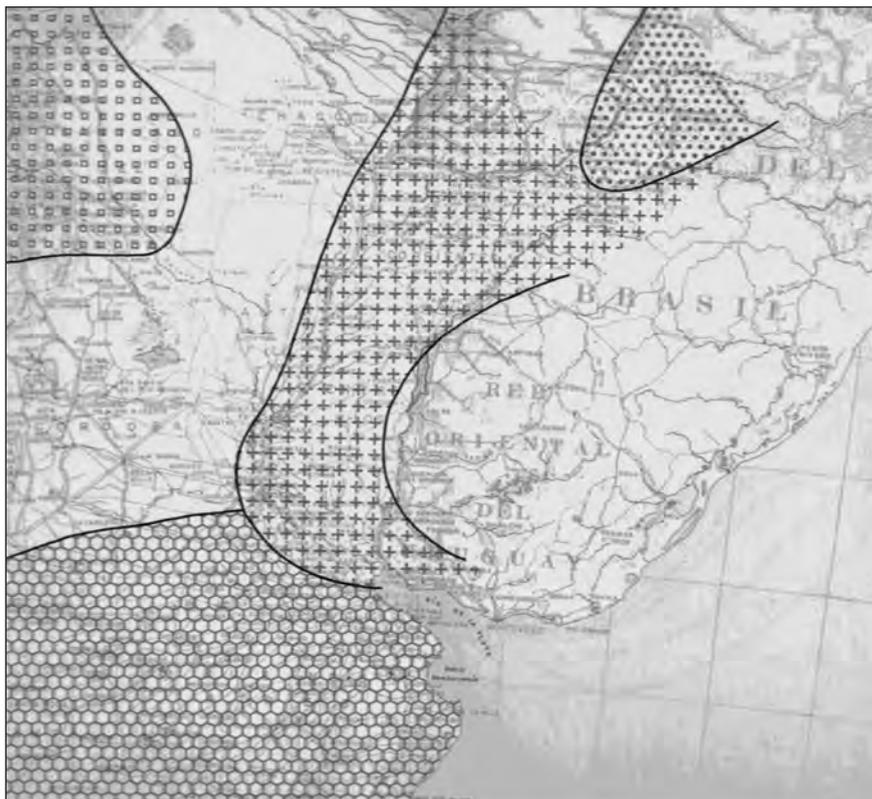
La pampa estaba ocupada por cazadores querandíes, que surcaron la tierra con caminos y rastrilladas. Los guaraníes mantuvieron la relación territorial de un pueblo agricultor seminómada que habitaba todo el ecosistema paranaense desde la selva Amazónica hasta la formación de la selva marginal que finaliza en Magdalena (figura 1).

El paisaje de los primeros habitantes tenía la naturaleza activa del corredor paranaense que trae semillas desde la selva amazónica y llega hasta nuestras orillas con los últimos carpinchos. "La vida económica estaba basada en la agricultura...En sus tierras practicaban un tipo de arada muy superficial, conocida como roza. Esta rozada se hacía con azadas de madera, y sembraban maíz, batata, maní, porotos, zapallos, etcétera. Conocían a fondo la botánica...basta consultar para ello la Materia médica misionera del hermano Pedro Montenegro S.J., con cientos de plantas curativas"<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Luqui Lagleyze, J. (1989). *El Partido de Vicente López*. (p. 22). Editorial Fundación de Boston.

**Figura 1.** Distribución de pueblos con lengua Guaraní sobre el Paraná.  
 Patricio Randle - Atlas



La conservación del paisaje prístino es la primera relación de estos habitantes con el territorio por la necesidad de cuidar los recursos de los que subsistían. La reproducción social está en relación directa con la reproducción de la naturaleza. El territorio requerido por los cazadores es muy extenso para no diezmar las especies. Los agricultores nómades tienen menor restricción pero requieren rotaciones para permitir la rehabilitación natural de la tierra por largos períodos.

- ▶ El territorio de estudio era compartido por ambos pueblos originarios, con baja densidad. La costa estaba habitada por guaraníes, pueblos agricultores y pescadores semi nómades. *El territorio es considerado como un bien a preservar* para estos pueblos dependientes de la naturaleza con escasa modificación para su supervivencia. La restricción de límites territoriales es una condición incompatible con la cultura

seminómada, estable en relación a una reproducción de alimentos muy vinculada a la preservación de la naturaleza.

## II. Naturaleza y frontera

La primera fundación de Buenos Aires es una avanzada del primer capitalismo de la incipiente modernidad que dejó las huellas culturales del descubrimiento.

El problema de la incompreensión entre las dos culturas y los requerimientos territoriales distintos entre los pueblos originarios y los descubridores pueden ser encontrados en la relación actual de los pueblos Biá Guaraní del noreste con la presión de la frontera agrícola, que los lleva a penurias y extinción. Hoy la disputa que en el inicio estaba en Buenos Aires se trasladó al Chaco. Dice el Dr. Biol. Raúl Montenegro al respecto de esta presión: "¿Saben ustedes lo que están sufriendo las comunidades indígenas del Chaco que de bosque seco pasa a cultivo de soja y cuyos aires y aguas transparentes pasan a ser depósitos de glifosato y su derivado AMPA, y endosulfán y su derivado sulfato de endosulfán?"<sup>3</sup>.

Es posible que las "roxas" (cultivos guaranícos) no fueran muchas y el territorio de difícil comprensión y poco antropizado cuando llegó don Pedro de Mendoza a estas orillas. Hoy es difícil encontrar razones valderas para entender por qué quienes fundaron esta ciudad por primera vez, desde España, no pudieran reconocer la riqueza que la naturaleza les ofrecía. Algunos se vieron impulsados a comer a sus hermanos castigados y ahorcados, según Ulrico Shmidel. La antropofagia de los blancos inauguró, nuestra región desde alguna loma cercana al fuerte defensivo, repitiendo un antiguo ritual de los nativos (figura 2).

El autor cuenta que en un viaje desde Buenos Aires en búsqueda de alimentos "murió de hambre la mitad de nuestra gente, de tal modo que tuvimos que regresar, porque nada pudimos conseguir en estas andanzas que duraron dos meses"<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Montenegro, R. (2003). *Carta Pública*. 20 de junio de 2003. Córdoba, disponible en <http://noafondosalumbrera.blogspot.com/>

<sup>4</sup> Schmidl, U (1997). *Viaje al Río de la Plata*. (p.29). Buenos Aires: Emecé.

**Figura 2.** *Ulrico Schmidl – Teodoro de Bry.*

Descubrir significó tener la capacidad de reconocer algo que no existía y que debe su existencia a la acción del descubridor, quien a su vez asume la capacidad de tomar para sí parte del encuentro y también legitimarlo en términos mundiales con la autoridad y mandato de la lejana autoridad real.

En la costa, cuando quisieron retirar el velo de lo oculto en las playas selváticas, no existía nada que la incipiente modernidad apreciase, nada exportable para el sostén de una Europa ávida de expansión. Como dice Peter Sloterdijk "No sólo en la provincia Hedeggeriana los seres humanos son aquellos que habitan su lenguaje como la casa del ser. También en los puntos del espacio global recién explorado se instalan bajo los toldos de las tradiciones y de los dispositivos rituales de seguridad que traen consigo"<sup>5</sup>.

Es paradójico que frente a todas las posibilidades que ofrecía la naturaleza, al desconocerla, se convirtiese en el medio hostil que llevaba al ham-

<sup>5</sup> Sloterdijk, P (2007). *En el Mundo interior del Capital*. (p. 155). Editorial Siruela 2007.

bre. Sólo resultaba una inculta naturaleza imposible de ser reconocida como bien, dado que no era pasible de ser convertida en bien exportable, oro, plata. El fracaso inicial se puede entender como una oposición con los antiguos habitantes de la costa que preferían la libertad de las canoas, no aceptaban su nueva condición y establecían difíciles relaciones con quienes traían una nueva lengua y nuevos simbolismos.

- ▶ La primera relación de la ciudad con la costa, deviene en desconocimiento por parte de los habitantes del potencial de la naturaleza. La ciudad es un fuerte defensivo que genera una primera frontera. La falta de relación con quienes no aceptaban el vasallaje, produce un desencuentro entre los descubridores y los recursos.

### III. Naturaleza naturalizada

La actual organización del territorio costero se decide en la segunda fundación.

La traza de esta ciudad y la división de chacras (chácaras en la denominación original) y estancias tiene una gran huella en la actual organización territorial.

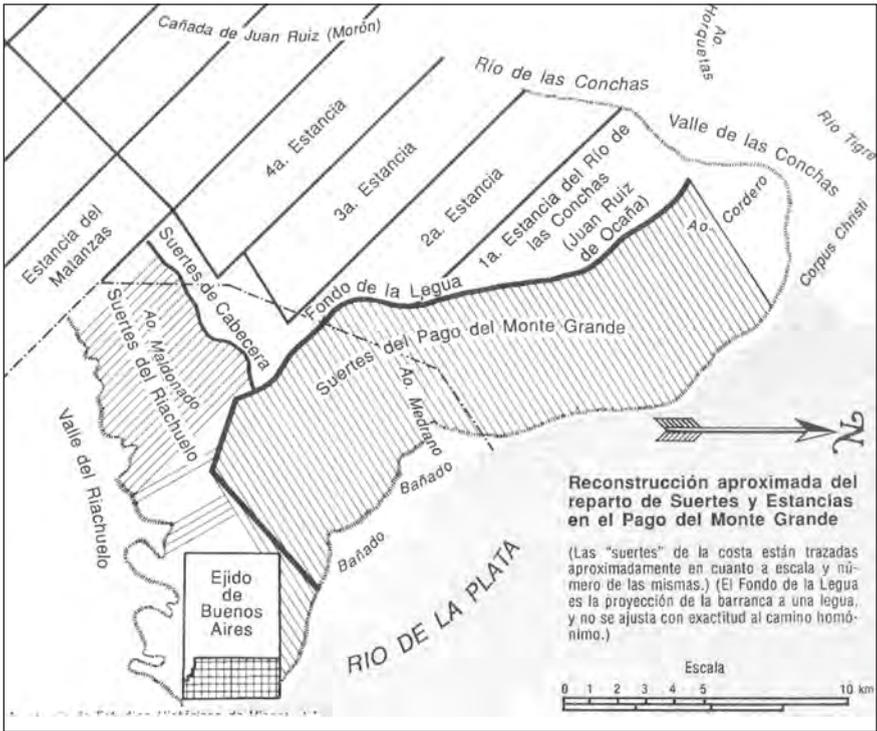
Este fue un movimiento de población desde Asunción realizado por mayoría de criollos y nativos, fue una fundación conjunta española-criolla-guaraní venida del mismo sistema natural. La migración fue realizada por tierra y por el río y tomó la costa del estuario hasta Berazategui.

El objetivo no fue descubrir sino formar un puerto que permitiese ser punta para la exportación de los bienes de la tierra.

La consecuente organización territorial es una costa defensiva contra los posibles invasores, "piratas" de ultramar que se manifiesta en propiedades muy angostas contra el estuario, de una legua de longitud. Para esa nueva ciudad costera el mayor peligro deviene del extranjero (figura 3).

Los pueblos originarios guaraníes son en principio encomendados, con reconocimiento de la lengua y rangos, con una cultura agrícola similar a la que traían los nuevos pobladores que compartían en gran parte la lengua y la cultura. Este relato histórico puede servir para apreciar el clima de encuentro que se vivía en esta fundación. "...al instituir Garay

**Figura 3.** Interpretación del Plano Regional Fundacional de Buenos Aires.



a sus hombres como encomenderos, puso en cabeza de Antón Roberto (español afincado en Paraguay, quien vino a esta fundación con su mujer doña Catalina) al cacique *Alvaquén* con sus indios de nación *cabuxe*; y en la de Pedro Cimbrón al cacique *Yaguarec* con su tribu Guaraní<sup>6</sup>. Se puede asegurar que Pedro Cimbrón, mestizo de capitán español e india guaraní, compartía idioma y costumbres con la tribu asignada.

En esta organización territorial, con una inserción social más madura que la de la primera fundación, la reproducción de la naturaleza es mejor desarrollada y por los registros de producción de Montes Grandes (San Isidro) se reconoce que el área agrícola abastecedora de alimentos para Buenos Aires, aportaba los alimentos y materiales que la ciudad requería para su desarrollo.

<sup>6</sup> Ibarguren, C. (1982). *Crónica de la Histórica Chacra de Aguirre en San Isidro*. Editorial Museo Pueyrredón

Las expectativas de enriquecimiento de la ciudad colonial no se producen por la explotación de la naturaleza sino por el comercio legal e ilegal que contravenía las reales ordenanzas.

Esta relación marca el destino portuario de la ciudad y su vocación como centro de transacciones comerciales con el exterior, siendo un importante centro del contrabando y de trata de esclavos africanos.

El cuestionamiento normativo es una constante en el estado colonial por la valorización de las condiciones locales. Los recursos sirven para la reproducción social y las expectativas de enriquecimiento se producen por el comercio y no tanto por la explotación de la naturaleza.

Durante toda la etapa que va desde la organización de don Juan de Garay hasta el período colonial, la naturaleza es tratada como un recurso existente a explotar, sobre todo en el caso de la madera de la selva marginal que sirvió para la combustión y la construcción.

Comienza una relación portuaria con numerosas entradas: frente de Buenos Aires y otras alternativas informales en Ensenada, Quilmes, Riachuelo, Olivos, San Isidro, San Fernando y Tigre, con caminos de carretas que los unen.

La región que para los pueblos originarios era el final del sistema paranaense (el Río de la Plata se denominaba Paraná Guazú) se transforma entonces en la cabecera regional de ultramar con puertos de creciente actividad.

- Las huellas que persisten de este período son: El establecimiento de límites de predios urbanos y periurbanos con la creación de una organización territorial defensiva, con un sistema portuario natural en el borde. También la explotación de la madera para construcciones y consumo como leña, produce la pérdida de continuidad de la selva marginal con la primera transformación nunca revertida del ecosistema costero. Se introduce con estas acciones la primera forma de consumo de la ciudad de Buenos Aires al periurbano.

## IV. Transformaciones de la forma costera

Se pueden reconocer modificaciones en la línea de la costa que subsisten en el bajo de la actual ciudad y en Palermo desde el siglo XVIII.

Durante los años 1768-69 el Cabildo aprueba la creación de la Alameda, primer camino costero que regulariza la relación del río con la ciudad y otorga una segunda naturaleza ordenada para el frente portuario desde el Fuerte hasta la calle Corrientes. Esta obra muy debatida, completa la integración de la ciudad a la modernidad con un frente de relleno de tierra proveniente del alisamiento de las barrancas y de residuos.

Este proceso inicia la modificación de la relación costera con obras de relleno de frente costero que continúan con creciente intensidad. Se produce de forma temprana uno de los típicos efectos de la urbanización que el Dr Jorge Morello denomina "geofagia" que es el consumo de tierra de la periferia para aportes de construcción y relleno en la ciudad. Este consumo, de efectos irreversibles, modifica la capacidad productiva del periurbano.

Juan Manuel de Rosas rellena el área de Palermo con tierras que pueden tener origen en sus campos de Santos Lugares hoy San Martín.

Durante su gestión en 1889 el intendente Francisco Seeber rellena la zona de Catalinas norte, que tenía problemas de anegabilidad para el transporte de mercaderías por el muelle de las Catalinas, con tierras procedentes de terrenos altos en Villa Urquiza, ambos de su propiedad<sup>7</sup>.

Los rellenos siguen con las primeras obras de las líneas ferroviarias y portuarias y continúan con la producción de tierra y residuos de demolición por parte de las obras públicas, subterráneos, autopistas y también de las excavaciones y demoliciones para obras particulares de la ciudad. Desde el punto de vista del territorio los sucesivos hechos realizados en cortos lapsos de tiempo de extracción de tierra de un sector y de depósito en otro con la creación de geoformas irreversibles tienen un resultado similar a las catástrofes geológicas.

---

<sup>7</sup> Rapoport; M. y Seoane, M. (2007). *Buenos Aires: Historia de una Ciudad*. (p. 74). Editorial Planeta.

- El relleno costero constituye un proceso continuo, de impacto ambiental acumulativo e irreversible que puede ser reconocido desde su procedencia hasta el área de disposición en la costa. Se trata de modificaciones de la forma costera provocadas para el acceso a la costa o para su transformación como territorio de uso urbano.

## V. El nuevo tecnosistema de la industrialización

La costa está formada por una sumatoria de sistemas tecnológicos que sirven a la ciudad en su totalidad, son resultado de las obras de saneamiento, energía y de transporte que requiere la aglomeración para su desarrollo como ciudad metropolitana.

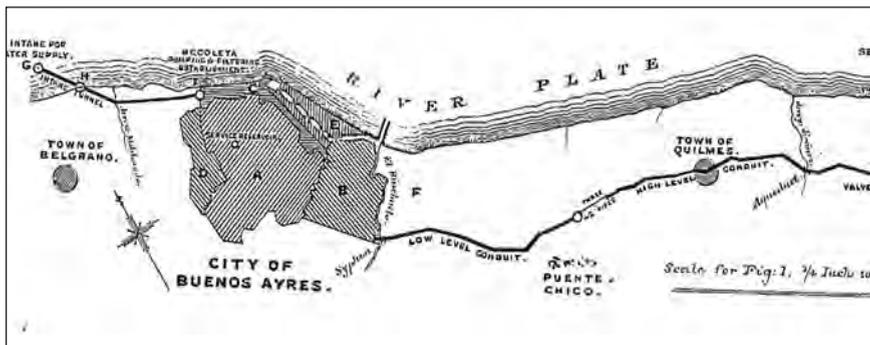
Se reemplazan a mediados del siglo XIX los servicios naturales y el tecnosistema avanza sobre el área costera desde el período de la primera industrialización del carbón con el desarrollo primero de las obras para el saneamiento, después para el transporte y finalmente para la producción de energía.

El proyecto del ingeniero Juan Coghlan presentado a la Comisión de las Aguas Corrientes en 1869 para las obras sanitarias fue una impronta de progreso para una ciudad amenazada por el cólera.

En 1869 se inicia la provisión de agua corriente<sup>8</sup>. La epidemia de fiebre amarilla en 1870 afirma la necesidad de contar con una sistema sanitario confiable. En esa oportunidad llegaba a Buenos Aires el ingeniero John La Trobe Bateman que, aunque vino contratado para realizar un puerto, desarrolló una propuesta para resolver el tema de la provisión y agua para la ciudad que fue aceptada en 1973. Desde ese momento se van desarrollando las obras, en el inicio con los proyectos del estudio Bateman-Parsons-Bateman, que van completando las necesidades de la ciudad y la superan con previsión (figura.4). La costa toma en estos proyectos la función de fuente para las tomas de agua y también de cuerpo de volcado del agua servida. Se desarrolla en ese momento uno de los principales intercambios que desarrolla el tecnosistema entre la ciudad y el río.

<sup>8</sup> Gutierrez, R. (1996). *Director de investigación. El Palacio de las Aguas Corrientes*. Editorial Aguas Argentinas.

**Figura 4.** Plano del proyecto del sistema sanitario regional. Bateman-Parsons 1896.



En 1857 Buenos Aires se ve surcada por el primer tren. A partir de esa fecha se producen diversos contratos de concesión para el desarrollo de las líneas que hoy se reconocen. El tren que une Retiro con San Fernando es uno de los primeros que se extiende en 1862 estableciendo relación con la costa norte. El área costera se constituye como un todo integrado con el tren de Buenos Aires a Ensenada inaugurado por Sarmiento en 1872 con una gran estructura de hierro paralela a la costa que años más tarde desaparece por el relleno de Puerto Madero. La visión desarrollista de la industrialización continúa y transforma la capacidad portuaria y de transporte de Buenos Aires.

La disputa sobre la forma portuaria se inició con la aceptación por parte del Congreso de la propuesta del Sr. Eduardo Madero en 1882, esta obra del Puerto vecino al centro, tuvo inicio de construcción en 1887<sup>9</sup>. Con pocos años de diferencia, en 1911 se inicia el Puerto Nuevo desarrollado por el ingeniero Luis Huergo. Queda completo el puerto en 1926 y también los ferrocarriles que los vinculaban, con playas y vías, que trasladarían las cargas por todo el territorio nacional.

Entre 1870 y 1900 el territorio costero se amplía primero en la totalidad de Puerto Madero hasta el Hotel de Inmigrantes, éste ya sobre la costa natural. En los siguientes diez años se amplía toda la actual Playa de Retiro y el Puerto Nuevo.

Estas obras de transporte son acompañadas en la década del 1920 por las grades cabeceras de las infraestructuras de las usinas de generación

<sup>9</sup> Scobie, J. (1997). *Buenos Aires. 1870-1910*. (p. 91). Editorial Solar Hachette.

de energía y de la planta potabilizadora San Martín en Palermo. Con la energía del carbón, desde la década de 1860 se desarrolla un gran cambio en la relación de Buenos Aires con la costa debido a la irrupción de la industrialización. Se comienza a vincular el progreso con toda la movilidad y con la capacidad de relacionar la pampa productiva con el puerto.

Esta nueva relación con la energía aumenta la capacidad de acumulación de riqueza producida por la posibilidad de exportación de productos a granel con una explotación extensiva del *loess* pampeano, debido a las nuevas conexiones ferroviarias con la población y productos pampeanos. La relación se hace crecientemente insustentable por el consumo de energía fósil y depósitos loésicos. El río es la principal vía de conexión hacia el exterior del comercio y los puertos los puntos de intercambio.

- Durante este período de treinta años se constituye un área de servicios e infraestructura necesaria para la exportación, que dificulta y cierra el acceso público a la costa con preeminencia del tecnosistema urbano. Esta zona de uso restringido está ubicada sobre 12 Km en el frente costero. Es decir, que restaba sólo de 3,5 Km libres de esas obras destinadas a infraestructuras, 1/5 de la extensión costera de la ciudad. En el área metropolitana subsisten grandes extensiones de costa casi natural y son usadas por la población de forma recreativa, por la facilidad de accesibilidad que brinda el transporte ferroviario.

## VI. La estética edilicia

La actual costanera norte, hoy en modificación, es el último relicto del período del Proyecto Orgánico para la Urbanización del Municipio de 1925 dirigido por Martín Noel y desarrollado durante la intendencia de Carlos Noel y la presidencia de Marcelo T. de Alvear.

La idea del paisaje con fuerte inclusión de la naturaleza en la ciudad tenía antecedentes en la obra de Pridiliano Pueyrredón con la plaza de Mayo y Carlos Thais, quien había desarrollado en el antiguo relleno de Rosas el parque de Palermo, que llegaba a una orilla natural del estuario.

El nuevo paisaje es desarrollado con visión regional y constituye un cambio en la concepción de la ciudad para darle “el sentido estético a que aspira el progreso social e intelectual de la Nación”<sup>10</sup>

Con este nuevo enfoque se desarrolla una estructura del territorio costero con criterios de estética edilicia acordes a la época. Una extensa línea de parques se extiende en una costa leída como un paisaje costero, con la mayor valoración inmobiliaria para los conjuntos residenciales insertos en el conjunto.

“...El ingeniero Benito Carrasco presentó, en 1912, el proyecto de un monumental paseo metropolitano hasta el Tigre, excluyendo el financiamiento directo por la venta de lotes y planteando la necesidad de organizar una confederación de municipios que asegurase la gestión. Un relicto de ese proyecto fue la construcción del primer sector de la Costanera Sur, que el mismo Carrasco inició en 1916 bajo la intendencia de Arturo Gramajo...Cuando se construía el Puerto Nuevo y se concluían las obras de la Costanera Sur, se esbozaron nuevos planteos para el sector norte –sobre la impronta de los trazados anteriores– con el fin de crear nuevos ambientes para la vida popular y magníficas perspectivas”<sup>11</sup> El diseño fue encargado al taller de Jean Claude Forestier (figura 5).

Se plantea la costa con un parque artificializado tanto en la estructura del sustrato, el suelo y la relación con el agua, como en su dinámica natural. El paisaje resultante es una imposición de necesidad de la ciudad sobre la línea costera. No se conservan los sistemas ambientales, ni la geomorfología, ni la dinámica ambiental.

El proyecto incorpora nuevamente la costa con una estética de balneario mestizo europeo con alguna incorporación de especies nativas recientemente valorizadas.

Con este proyecto se compensa la superficie verde pública frente a la costa con el área del tecnosistema de las infraestructuras y el transporte hacia el sur.

- Se impone la idea de la ciudad higienista y del nuevo paisaje europeo que propone la necesidad del verde para el mejoramiento de la

<sup>10</sup> Proyecto Orgánico para la Urbanización del Municipio. Acta de Constitución. 1925 Pág 11.

<sup>11</sup> Novick, A. y Martire, A. *La costa en proyectos*. Revista de la SCA. (pp. 59-60).

**Figura 5.** Relleno costero destinado a parques Plan Noel Proyecto Jean Forestier 1924.



calidad urbana y éste se desarrolla de forma planificada en la costa. La morfología y la estética es importada y ajena a la forma costera natural. Fue bienvenida para el disfrute de los habitantes y apreciada como completamiento del parque de Palermo.

## VII. La modernidad fordista

La tradición de uso del río con acumulación de equipamientos significativos para la imagen urbana provienen de esta época.

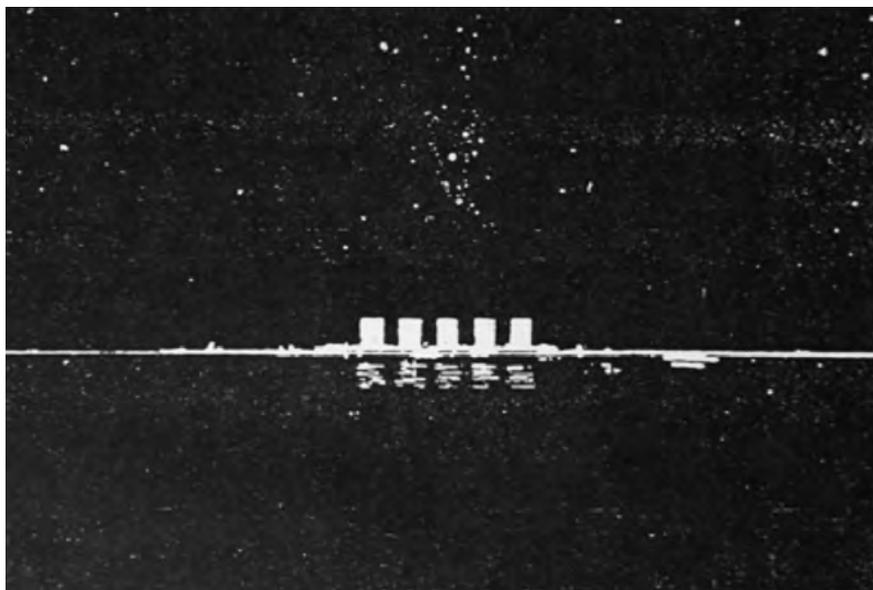
La modernidad fordista desarrolla cambios en la visión urbana por un optimismo de crecimiento ilimitado del tecnosistema, derivado de la producción del petróleo como base energética y la forma de producción seriada que puede abastecer a vastos sectores de la creciente población.

El enfoque de esta visión tuvo un temprano impulso con el viaje de Le Corbusier en 1929 a Buenos Aires y con un movimiento local que buscaba una nueva forma de encarar el urbanismo de la ciudad moderna, con serias críticas al anterior período.

Inicia sus trabajos para la ciudad el ingeniero Carlos Della Paolera, inaugurando el nuevo enfoque disciplinar del urbanismo científico<sup>12</sup>. Cuando se refiere al “urbanismo como una disciplina impuesta en todo el mundo” inicia una formulación disciplinar que antepone la necesidad de ordenamiento al reconocimiento de los problemas de la ciudad, esta inversión es legitimada con planes y obras exitosas. Con respecto a la costa no hay en ese momento una gran valoración del espacio ribereño como naturaleza sino que predomina la idea del “loteo del río”, como el mismo Della Paolera denomina de forma crítica, es decir la presión de la urbanización con ocupación del estuario.

La figura de las torres en el río de Le Corbusier es un manifiesto del avance de la ciudad sobre el estuario con el crecimiento portuario y de la Ciudad de los Negocios (figura 6).

**Figura 6.** *Cité des affaires sobre el Río de la Plata - Le Corbusier.*



<sup>12</sup> Della Paolera, D. *Enseñanza del Urbanismo*. Revista de Arquitectura N° 408.

El aeropuerto de Amancio Williams proyectado en 1945 es el último de los hitos del modernismo por colonizar el río, y la imagen es incorporada por el mismo Plan Regulador.

La metodología del urbanismo científico–humanista, desarrollado en la primera etapa, se transforma en un urbanismo más funcionalista y positivista. Esta visión es la que sustenta el Plan Regulador de la década de 1960 que reafirma la visión de Buenos Aires como ciudad Portuaria junto al Centro urbano principal metropolitano. La defensa del puerto junto con los proyectos de Catalinas Norte como centro corporativo y Catalinas Sur como conjunto de vivienda social son los proyectos urbanos más contundentes de este período. Al localizar el principal centro empresario y la oferta de vivienda de alta densidad junto al área portuaria, desarrolla una imagen que trae recuerdos de la propuesta de Le Corbusier (figura7).

Para los desarrollistas que dominaron el campo teórico de la construcción de la ciudad durante todo el período fordista, pareciera que la ciudad es sólo un campo de competencias, de trabajo y producción.

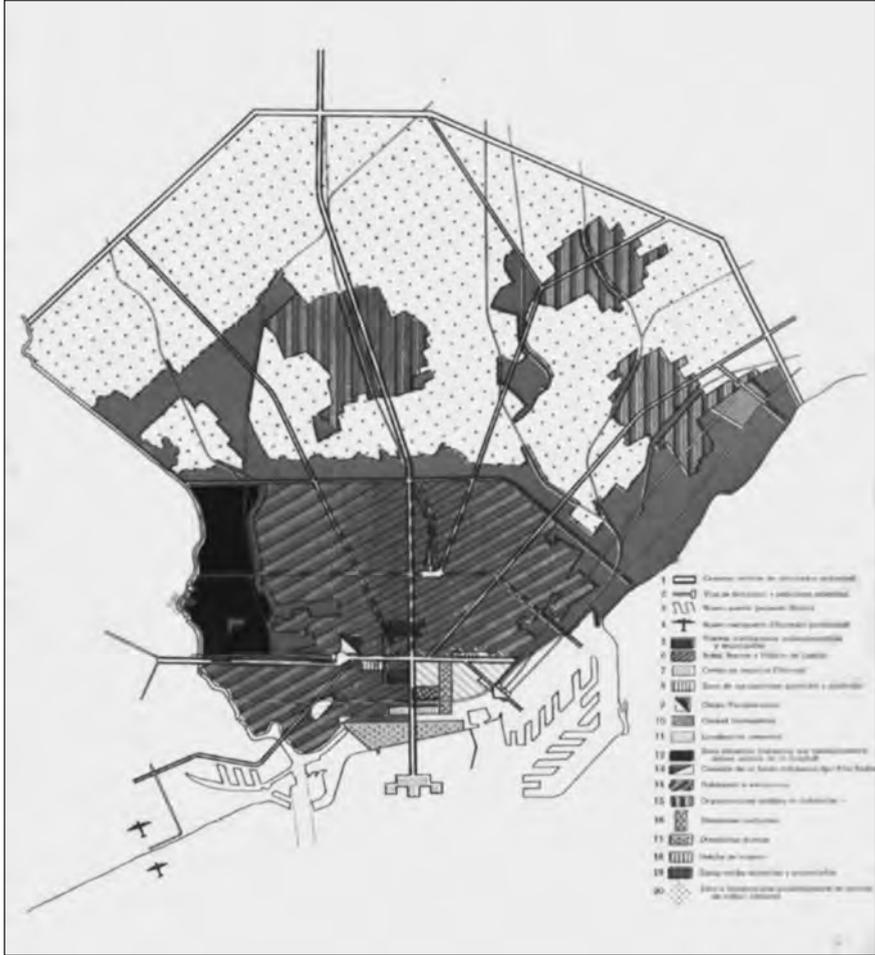
Durante este período se urbanizan dos grandes territorios: la costa de Nuñez con destino a la Ciudad Universitaria en el año 1958 y las tierras del Bajo de Flores que estaban altamente contaminadas por la disposición de residuos y la inundabilidad, y se recuperan para la localización de conjuntos de vivienda social de alta densidad.

En todas estas acciones el sustrato es sólo soporte y nunca componente de la nueva naturaleza. El río en ambos casos es el gran ausente como paisaje y se proyecta la ciudad considerando al paisaje como una variable que está fuera de las razones del desarrollo. La idea de los recursos inagotables y el progreso infinito están presentes claramente en ese período.

La proyectación urbana y arquitectónica está fuertemente mundializada y tanto las propuestas como su verificación se encontraban en la literatura europea de posguerra y en los planes de desconcentración urbana de Inglaterra y en los dos sucesivos planes de París.

El postulado de ese período es la incorporación de verde como pulmón de la ciudad. No se plantea la problemática de la falta de aprovecha-

**Figura 7.** Plan de Le Corbusier para Buenos Aires.



miento de los servicios ambientales del río, con un frente ocupado por usinas, puerto y transporte.

- ▶ En la ciudad del racionalismo, el río y el espacio costero es aceptado con la configuración otorgada por la ciudad industrial de la anterior generación. Los proyectos son de ocupación costera por los grandes equipamientos de las infraestructuras urbanas que avanzan sobre el río. En el imaginario de la época predomina la naturaleza modificada.

## VIII. El período autoritario

La valorización de la costa regional, con capacidad de desconcentración industrial y portuaria, es herencia de un período que rompe con la idea de ciudad radio concéntrica y desarrolla el esquema regional fluvial y lineal.

Cuando los procesos políticos se simplifican por el autoritarismo, es cuando con mayor certidumbre se desarrollan los planes, aunque la experiencia tenga patas cortas y sólo permanezca como ciertas mientras dura el período.

Durante el gobierno de la Revolución Argentina se elabora en el CONADE (Consejo Nacional de Desarrollo) con la dirección del arquitecto Juan Ballester uno de los avances de mayor envergadura teórica con respecto al planeamiento de la región metropolitana denominado "Organización del Espacio de la Región Metropolitana de Buenos Aires (ORM)" que finaliza en el año 1969.

En este documento se elabora la idea del eje fluvial industrial que asocia al río con el área principal de desarrollo industrial en el ámbito nacional. El plan revisa los paradigmas del Plan Regulador con dos vertientes de conceptos, por un lado una herencia directa de los escritos de Carlos Della Paolera y por otro la experiencia del regionalismo aportada por la Cooperación Técnica de Francia.

Si bien el ORM no prosiguió el trabajo por cambios de conducción política, en muchos aspectos previó las condiciones posibles del desarrollo regional.

Se diagnostica sobre un territorio neutro en términos geográficos y los componentes de la realidad urbana son: la población, las actividades, los esparcimientos y el transporte<sup>13</sup>. La visión es desarrollista y trata al río mayormente como vía y canal. Reserva recomendaciones sobre el área costera y en especial para el Delta del Paraná, como las únicas reservas de espacio verde con un escenario natural, para la actividad recreativa regional.

---

<sup>13</sup> ORM. Esquema Director Año 2000. CONADE 1969.

Subsiste la idea del desborde de riquezas que haría más homogénea a la sociedad y la visión de un mundo con recursos naturales infinitos. La inflexión se produce en el tratamiento crítico de la acumulación de población de la región y del transporte, y las proyecciones y capacidades viales que demuestran la incompatibilidad física manifiesta entre la capacidad de la ciudad y el proceso de motorización.

- ▶ El avance con respecto a la costa es el aporte de líneas proyectuales de organización territorial con un reconocimiento exhaustivo y complejo de la región, con eje en la costa fluvial. El enfoque metodológico plantea la búsqueda de la calidad de vida para los habitantes y de esa forma incluye al Delta del Paraná como la gran reserva natural regional. Reelabora el enfoque funcionalista del racionalismo con una ideología y una técnica que no provienen directamente del autoritarismo sin ser contradictorias dentro de los enfoques del régimen imperante.

## IX. Perón - Perón

Luego de este período hay una breve interrupción de los gobiernos democráticos de Perón – Isabel Martínez. La preparación y la vuelta de la democracia hicieron manifiestas muchas ideas nuevas que subyacían en la resistencia al militarismo.

- ▶ La justicia social se alcanza con un proceso de lucha revolucionaria.
- ▶ La Argentina presenta desequilibrios en la negociación en las transacciones internacionales.
- ▶ Los recursos no son infinitos.

Estas visiones traen una actualización teórica al anterior paradigma de progreso indefinido, muy revisado ya en términos mundiales. Establece las principales contradicciones sociales aunque en la práctica la gestión de los grupos de poder definen la gestión.

Durante este mismo período el Club de Roma emite el reconocido documento redactado por los Medows que también cambia la visión del proyecto mundial con respecto a los recursos<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Medows, D. y Randers J. (2004). *Limits of Growth. 30 year update*. Editorial Chelsea Green.

- ▶ Si bien no se pueden reconocer planes sustantivos en este breve período se puede decir que en esos años se cuestiona la visión dominante del consumo y comienza un trabajo teórico en el que se introduce el concepto de la limitación que plantea la disponibilidad de los recursos.

## X. El Proceso

Cada época tiene su hito en relación al río y la costa. En la noche del autoritarismo el crimen de las monjas francesas clama sobre el río.

Las acciones hoy verificables de este período son el cambio del sistema de incineración de residuos por el de los rellenos. Los grandes montículos de residuos costeros son una de las formas de apropiación costera de ese período. El plan de las autopistas y los recorridos que vinculan la costa constituyen otra de las trazas, aún no resuelta en el área central de la ciudad. Como subproducto de la demolición hoy podemos ver el relleno de la Reserva Ecológica junto a Puerto Madero. La aprobación del nuevo Código de Planeamiento es otra de las acciones del período.

Las dos gestiones que tienen estrecha relación con la costa de Buenos Aires son el Plan de Autopistas y el CEAMSE.

El sistema de gobierno autoritario fomenta la realización de planes como forma de sostener la seguridad del poder en el futuro. Con esta actitud de gran control y poca participación pública se produce una gran dualidad entre la propuesta política y las propuestas más técnicas. Se aprueba el nuevo Código de Planeamiento para Buenos Aires inspirado en las recomendaciones del Plan Regulador y que rige con pocos cambios hasta hoy.

Se delega en una organización del estado como empresa mixta la planificación del territorio metropolitano para la resolución de los problemas ambientales, en especial la basura, junto con el planteo de una nueva forma de gestión para las áreas recreativas con concesión privada.

El manejo de los residuos sólidos urbanos, se desarrollaba en gran parte por la incineración domiciliaria hasta este período. Para resolver el tema de la contaminación del aire se propone realizar una disposición final de residuos sin previo tratamiento con relleno sanitario. Se consideró que el relleno sanitario tenía procesos de digestión algo más rápida y sobre todo con menos impactos sobre el territorio, el agua superficial y subterránea y la población asociada.

El plan regional abarcaba, un cinturón verde con muchas áreas de relleno sanitario, nueva accesibilidad con autopistas para la ciudad y un frente ribereño con rellenos en la costa de Villa Domínico y de Ensenada<sup>15</sup>. Se desarrolló además un plan de islas de relleno artificial frente a la costa como ampliación de la oferta de recreación para la población.

Se llegaron a realizar muchas de estas obras con eficiencia dentro de la primera sociedad del estado mixta de la provincia y la ciudad, que permitía articular el espacio metropolitano.

El plan de autopistas fue realizado con mano militar y se demolió parte de la ciudad por donde pasaba el corredor vial. Los residuos de la demolición fueron dispuestos en la costa frente a puerto Madero. La gran extensión del nuevo territorio frente al río se proyectó como un centro corporativo, con gran ocupación central. Quiso la suerte y los negocios que el relleno con tierra realizado sobre los residuos de demolición no se realizara con tierra pampeana sino con refulado del río. Este procedimiento dio como resultado un sustrato poco resistente para la edificación y la plantación natural con las semillas que trae el río, permitió el desarrollo de un verde, que se vio crecer de un año para otro. El reconocimiento de esta área verde defendida por la conciencia y la participación de grupos con conciencia ecológica, ya en el siguiente período democrático, sostuvo el espacio libre más amplio para la ciudad después de Palermo y frenó el proyecto del gobierno de urbanizar totalmente al espacio costero en el área central.

El Plan de Autopistas, afirmó la accesibilidad automotor a la ciudad, aún con críticas de muchos profesionales agrupados en la Sociedad Central de Arquitectos (SCA) que resistían a esas ideas desde uno de los pocos bastiones políticos del momento. Uno de los principales problemas con el área costera es que el sistema vial no se cerró y los finales de las autopistas llegan a la ciudad produciendo conflictos de tránsito y no se conectan por el eje Madero-Huergo como fue previsto.

Tanto el cruce por el área central como la Reserva Ecológica quedaron como problemas abiertos y opinables sin resolver antes del advenimiento de la democracia.

---

<sup>15</sup> CEAMSE. Memoria y Balance General 1980.

Fueron realizados además otros rellenos costeros a los que se les asigna propietario o concesionario. Relata Luis Costa: "Así surgen una serie de rellenos generados por el refulado de los fangos, en ubicaciones costeras determinadas por el autoritarismo de la dictadura militar y en épocas posteriores. Se conformaron penínsulas cuyas superficies y formas sólo surgieron a consecuencia de los planes de dragado. De Norte a Sur, se realizaron los la ESMA, las instalaciones náuticas del C.U.B.A., la Ciudad Universitaria, el área de ex-Coconor, Punta Carrasco, Costa Salguero y la Reserva Ecológica, mencionando sólo los más importantes. En el Norte Metropolitano se elevan áreas en San Fernando, San Isidro, (Isla del Club Náutico, Bosque Alegre) y Vicente López entre otras"<sup>16</sup>.

La concesión costera fue la forma de gestión prioritaria de estos espacios y el carácter de espacio público de los mismos fue reestablecido recién durante la intendencia de Fernando de la Rúa en la Ciudad.

- ▶ Durante el Proceso la cuestión ambiental es tratada de forma higienista y empresaria. Se desarrolla el mayor movimiento y relleno en relación a la costa. Las concesiones y la privatización otorgan un nuevo paisaje de tipo restrictivo y hedónico. Esta forma de encarar el problema se comienza a revertir con la participación y el advenimiento de la democracia en el año 1983.

## XI. La posmodernidad

La cultura y la política entran en la posmodernidad luego del advenimiento de la democracia hasta la crisis del 2002. De este período subsisten varios desarrollos:

- ▶ La privatización y la incorporación de tecnología al Puerto de Buenos Aires.
- ▶ El desarrollo de Puerto Madero por una Corporación Mixta.
- ▶ La consolidación de la Reserva Ecológica.

<sup>16</sup> Costa, L. (2002). Revista D4 del Colegio de Arquitectos del Distrito IV de la Provincia de Buenos Aires. N° 31. Diciembre de 2002.

Luego del gobierno del Dr. Alfonsín que consolida la democracia y la institucionalidad, surge el posmodernismo que fue como una vuelta a los consumos culturales de elites con franca condena a los sectores menos competitivos de la población.

En este período se abre el país a la mundialización y a la privatización de los servicios públicos. La experiencia empresaria del CEAMSE se aplica a las empresas de servicios, anteriormente estatizadas en la década del 50.

Esta visión incide en la organización costera con: la consolidación del Puerto de Buenos Aires y las concesiones empresarias; la desactivación definitiva de Puerto Madero y la creación de una corporación de desarrollo; la aceptación de la privatización para la explotación de las áreas de balneario costero; la privatización de los servicios con el reciclaje de las usinas y plantas de potabilización y tratamiento; el proyecto de los 1000 días para el saneamiento del Riachuelo. El aeropuerto sobre el río y el puente Buenos Aires-Colonia son dos proyectos que tienen diverso desarrollo y alternativas durante todo este período.

El puerto que era una unidad de transporte multimodal desde Avellana hasta Retiro se separa en dos partes. Puerto Nuevo se consolida y se especializa definitivamente con la concesión empresaria y nuevas tecnologías de carga de contenedores y se crea el Puerto Exolgan en la Isla Maciel al sur. Cambia de forma sustantiva el transporte portuario por la nueva configuración y la línea portuaria se extiende desde Ensenada hasta Rosario con puertos especializados, lo que otorga nueva calidad a este sistema de transporte y un uso menos concentrado de la línea costera regional. En cierta forma en estos años se cumple la visión del eje fluvial industrial de la ORM.

La gestión del proyecto de Puerto Madero reveló las contradicciones iniciales de la propuesta de urbanización con alta densidad hasta el borde ribereño. Se producen dos procesos participativos de gran importancia, el primero es el que defiende el uso de espacio verde del relleno costero, el segundo es el que solicita la participación profesional en concurso público para el proyecto de Puerto Madero. Ambas gestiones turbulentas y problemáticas desembocan en el actual resultado de ensanche central que agrega habitantes y calidad de vida al centro principal, que es una operación muy pocas veces lograda en otras ciudades.

La concesión de los servicios representa el problema más sustantivo de todos los tratados porque si bien no afecta a la forma costera cambia los derechos del habitante metropolitano. "En este segundo modelo el servicio depende en su totalidad de "procedimientos de mercado". En la gestión mixta con control estatal el aparato gubernamental mantiene el control de la provisión (según los casos está a cargo de más o menos procesos que la integran) e incluye a empresas privadas en la prestación, particularmente en su producción. Esta última es una gestión mixta porque combina la participación de organismos gubernamentales y empresas capitalistas o, dicho en otra forma, de procedimientos gubernamentales y de mercado".<sup>17</sup> Al no ser cumplida la función de control del estado por múltiples razones y sobre todo de disparidad de poder entre el órgano controlador y las empresas, el sistema no sólo resultó inequitativo sino que los objetivos contractuales principales con respecto a la conducción y tratamiento de efluentes no fueron cumplidos. Esta falta produce un incremento en la contaminación costera de acuerdo a los estudios realizados por el mismo concesionario.

En el caso particular del proyecto de los 1000 días para el saneamiento del Riachuelo, el mismo sólo produce estudios técnicos de cierta envergadura y no logra establecer criterios de acción que hubiesen cuestionado las funciones del contratista Aguas Argentinas, la del CEAMSE y de los privados involucrados.

Durante este período se desarrollan tres proyectos que hubiesen tenido un impacto grande sobre la costa: el aeropuerto sobre el río, el puente Buenos Aires Colonia y la ampliación de Puerto Nuevo. Los tres merecieron grandes debates que demostraron su inconveniencia y que por la participación pública impidieron su realización

Continúan los rellenos de tierra provenientes de la ampliación de subterráneos y se completa la península denominada Parque de los Niños. Prosigue la privatización de las áreas costeras recreativas durante todo el período. Los contratos se desactivan en la gestión del Dr. de la Rúa como Jefe de Gobierno de la Ciudad Autónoma.

En este gobierno se desarrolla gran parte del Plan Urbano Ambiental que por falta de aprobación no incide de forma directa en el área costera,

---

<sup>17</sup> Pérez, P. (2000). *Servicios Urbanos y Equidad en América Latina*. CEPAL

aunque se constituye como un documento de consulta principal y clarifica los principales consensos técnicos de ese momento.

Con la Autonomía de la Ciudad no se produce el esperado paso de autoridad del Puerto de manos del Estado Nacional a la Ciudad<sup>18</sup>. El período finaliza en una gran crisis que pone en segundo plano y posterga los problemas costeros y de proyecto territorial.

Se consolidan ciertos aspectos positivos: la extensión y especialización portuaria, el desarrollo de Puerto Madero, la creación del parque naturalizado denominado Reserva Ecológica, la desactivación de los contratos de concesión costera a privados y la remoción de gran parte de las edificaciones que ocupaban la costa para que sea y se reconozca como espacio público.

Los puntos negativos son: la privatización de los servicios y sus consecuencias, la falta de decisión con respecto a la vinculación de la red de autopistas por Puerto Madero y la falta de un plan de transporte costero que reformule la totalidad de los modos de acuerdo a la nueva configuración portuaria.

- ▶ En este período democrático la participación pública e institucional modela la costa. Sostiene la Reserva Ecológica, permite de forma condicionada el desarrollo de Puerto Madero y también impide la construcción de los proyectos llamados "faraónicos" Puente a Colonia, duplicación de la capacidad portuaria y el aeropuerto sobre el río.

## XII. Después de las crisis

Del presente período es difícil hacer evaluaciones. Hay caminos emprendidos con posibles derivaciones:

- ▶ La solución vial del norte de la ciudad – Aeroparque en construcción.
- ▶ El fallo de la Corte Suprema con respecto al Riachuelo con principio de gestión.
- ▶ Varios planes y proyectos costeros en el Conurbano en construcción.

---

<sup>18</sup> El tema es estudiado por el Dr. Pablo Ciccollella en: Tres estudios sobre la perspectiva institucional en el sector portuario. Secr. Desarrollo Económico del Gobierno de Buenos Aires, 2005.

El país atraviesa una crisis en el año 2002, debida al endeudamiento del Estado, con la estabilidad del precio de la divisa y la subvaluación de las principales mercancías a granel exportables. En ese momento de desequilibrio económico se ponen en crisis las condiciones de gobernabilidad por no alcanzar los acuerdos mínimos con los reales factores de poder.

En la actualidad se produce otra crisis de origen mundial que corresponde más bien a una típica crisis del capitalismo mundializado y que no afecta de forma directa a la economía por la desvinculación de ésta con respecto a la dinámica mundial.

La poscrisis presenta un paisaje desolador de falta de trabajo y duplicación de la pobreza de forma explosiva. Las nuevas demandas se refieren a la estabilización del sistema y a la búsqueda de la equidad, con cuestionamiento a la década anterior del 90 que sostenía la creación y el "derrame" de la riqueza.

Se logra el crecimiento de la economía a altas tasas y cierta estabilidad económica alcanzando indicadores similares a los de antes de la crisis.

En este escenario en la costa se proyecta un cambio en la Costanera Norte. El cambio tiene como objetivos:

- ▶ La eliminación del tránsito pesado por la costa con la ampliación de la autopista Lugones.
- ▶ La ampliación de la longitud de pista de Aeroparque para la mejora de la seguridad aeronáutica.
- ▶ La realización de los cruces automotor por ambas cabeceras aeroportuarias para eliminar los cruces ferroviarios entre Puente Saavedra en Vicente López y Retiro, posibilitando mayor frecuencia y velocidad al sistema ferroviario.
- ▶ La localización del área de descarga del aliviador del arroyo Maldonado.

Las obras de esta operación están en marcha.

En este período el relleno de tierra mayor se produce en el Parque de la Memoria, frente a Ciudad Universitaria y en la Costanera Norte para la ampliación de Aeroparque y la localización de las desembocaduras del arroyo aliviador del Maldonado y el Vega.

La Suprema Corte de Justicia avanza con un fallo sobre el Riachuelo obligando al Estado a restaurar las condiciones ambientales para la salud de la población que tiene un altísimo valor para la defensa del ambiente en la ciudad y que impulsa a obras necesarias de saneamiento.

Un buen avance producto del juicio Riachuelo y el dictamen de la Suprema Corte, es el impulso dado al Plan de Saneamiento Integral (PSI) que modificará la costa por la realización del conducto margen izquierda, planta de tratamiento y construcción del emisario con la consiguiente disminución de la contaminación costera.

El Estado Nacional inicia la nacionalización en total o en parte a los servicios públicos con procedimientos poco transparentes, con una conducción de las Empresas dependiente de subsidiarios políticos personales del Ejecutivo en muchos casos con políticas ineficaces.

El Plan Estratégico Territorial (PET) avanza con afirmaciones con respecto a la estructura portuaria, de transporte y ambiental y delimita el escenario para el área costera con horizonte en el año 2016:

Afirma la condición de "Buenos Aires como Núcleo de la infraestructura vial, ferroviaria y portuaria... El Puerto es el principal operador de contenedores en el corredor MERCOSUR. Cabecera del sistema de hidrovías, se articula con la red ferroviaria y de autopistas locales aunque es necesario mejorar su accesibilidad, ...se recomienda una adecuación que contemple la implementación de nodos de ruptura de cargas...en los terrenos del Mercado Central" También propone completar la vialidad para el tránsito pasante y reordenamiento del circuito de cargas. Considera al área como nodo regional e internacional, sobre el cual está planteado un Plan de Reestructuración y Rehabilitación del Transporte... para la vinculación modal.

Otro de los objetivos claves es "Sanear las cuencas y aumentar los espacios públicos"<sup>19</sup>.

Se aprueba el Plan Urbano Ambiental en una versión de mínimo acuerdo.

Prosigue el Plan Estratégico de la Ciudad sin dar orientaciones con respecto a la costa.

<sup>19</sup> Plan Estratégico Territorial (p. 213). Subsecretaría Nacional de Planificación Territorial, 2008.

El último componente que afecta al sistema costero es la reciente aprobación por parte de la Legislatura porteña de la urbanización de la Villa 31 habitada por unas 26.000 personas. La norma ordena la creación de una Mesa de Gestión y Planeamiento Multidisciplinaria y Participativa, integrada por representantes del Poder Ejecutivo porteño, la Legislatura y del Organismo Nacional Administrador de Bienes del Estado (ONABE), ente que administra los terrenos, para que planifiquen e instrumenten la urbanización de esos asentamientos habitacionales tomando como base el plan del Instituto de la Espacialidad Humana de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UBA.

En los últimos cinco años han sido desarrollados en la provincia: la costa de San Isidro como un parque lineal; la costa de Vicente López con un proyecto en construcción de gran presión inmobiliaria, y el proyecto de la Nueva Costa del Plata sobre rellenos entre Quilmes y Avellaneda como urbanización costera. Estos dos últimos proyectos cambian la visión de consenso sobre la costa como espacio público y proponen usos urbanos de gran densidad. En la costa norte, en Tigre y Escobar se están realizando grandes rellenos de humedales y desvíos de cursos hídricos para la construcción de barrios cerrados.

El problema que se plantea en la actualidad es que la ciudad seguirá generando grandes cantidades de tierra y residuos de obra, como producto de los planes de transporte subterráneo en realización.

Esta relación se ha resuelto históricamente con la generación de acreencias costeras. Si este tema no es reconocido y estudiado por la ciudad en relación a la provincia con visión metropolitana el resultado será similar. En la provincia hay grandes áreas de extracción o inundables, cavas y defensas de arroyos, que requerirían este material para mejorar las condiciones de habitabilidad y podrían disminuir la presión sobre la costa.

Con respecto al futuro Costero del Area metropolitana hay que referirse a los cinco escenarios construidos por los Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires elaborado por la Subsecretaría de Urbanismo y Vivienda con la dirección de Alfredo Garay que dejan abiertos varios interrogantes con una excelente categorización de problemas que tendrán diferente resolución según las variables que sean valorizadas.

“Constatamos que entre las 12 cuestiones identificadas, la estrategia de transformación portuaria, la unificación del sistema de transportes, y la transformación de los criterios de expansión de las redes, son los verdaderos nudos duros, problemas difíciles de resolver. Aquellas cuestiones que vale la pena discutir, porque (por lo menos en esta coyuntura) se juega en ellas el futuro del Área Metropolitana. Se puede afirmar que el sistema portuario, la estructura vial, el sistema de transportes y la gestión de las redes son los elementos que ejercen mayor influencia sobre el desarrollo de los otros elementos de la matriz territorial”<sup>20</sup>.

- ▶ Las obras realizadas pertenecen a desarrollos de gestiones anteriores. En un escenario de inequidad creciente como el actual es un desafío el nuevo planteo de la villa 31. En el PET y en el Plan Estratégico para el Área Metropolitana se establecen hipótesis y horizontes que establecen nuevas visiones territoriales integradas en las que se incluye la problemática ambiental. El panorama de la presión inmobiliaria sobre la costa persiste y se incrementa. La crisis ha actuado como freno para los desarrollos costeros y no se han construido nuevos acuerdos metropolitanos

### XIII. Síntesis de la evolución del desarrollo costero

Fenómenos de intercambio	Efectos y relictos en el territorio
El territorio es considerado como un bien a preservar	Reserva de Otamendi, San Isidro y Berazategui
El desconocimiento del potencial de la naturaleza por parte de los nuevos habitantes produce un desencuentro entre los descubridores y los recursos.	Imposición de patrones de naturaleza propios de los descubridores sin reconocimiento de la dinámica propia del territorio y la cultura preexistente.
La creación de una organización territorial defensiva y con un sistema portuario natural en el borde. La explotación de la madera, produce la pérdida de continuidad de la selva marginal con la transformación del ecosistema costero.	Subdivisión territorial defensiva con un plan que subsiste en su organización de centro y periferia hasta la actualidad. Raleo de la selva marginal

<sup>20</sup> Garay, A. (2007). *Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires*.

Fenómenos de intercambio	Efectos y relictos en el territorio
El relleno costero desde su inicio en 1850 constituye un proceso continuo, de impacto ambiental acumulativo e irreversible	Avance temprano de los rellenos sobre el área costera de humedales de dinámica fluvial. Alameda – Palermo.
Desde 1857 se constituye un área portuaria y de servicios de difícil acceso público en la costa con la preeminencia del tecnosistema urbano, se desarrollan las redes de saneamiento y electricidad.	Se amplía la ciudad sobre el río desde Retiro al Riachuelo. Es creado el sistema de transporte ferroviario. Puerto de Buenos Aires. Usinas de generación de energía. Planta potabilizadora. Red cloacal.
Con el Plan de 1924 la nueva cultura del paisaje europeo propone la necesidad del verde que se desarrolla de forma planificada en la costa. Inicia la cultura del petróleo.	Se amplía la ciudad sobre el río desde Retiro a Vicente López. Se desarrolla la Costanera sur de B.Carrasco, la Costanera Norte de J. Forestier.
En el Plan Regulador de la década del 60 el espacio costero es aceptado con la configuración otorgada por la ciudad industrial de la anterior generación. Los proyectos en general son de ocupación costera por los grandes equipamientos de las infraestructuras urbanas que avanzan sobre el río	Convalidación de la cultura industrial fordista. Se consolida el relleno de Ciudad Universitaria.
Para el Plan ORM de 1969, las líneas proyectuales de organización territorial tienen un reconocimiento exhaustivo y complejo de la región con eje en la costa fluvial.	Sistema portuario Rosario – Ensenada con puertos especializados.
En 1972 se introduce el concepto de limitación de la disponibilidad de los recursos.	
Durante el Proceso, la cuestión ambiental es tratada de forma higienista y empresaria. Las concesiones y la privatización otorgan un nuevo paisaje a la costa restrictivo y hedónico.	Nuevos rellenos Actual Reserva Ecológica, Costa Salguero, Punta Carrasco y Coconor

Fenómenos de intercambio	Efectos y relictos en el territorio
A partir de 1983 la participación pública e institucional modela la costa.	Se revierte el uso proyectado en la Reserva Ecológica y se consolida Puerto Madero. Los balnearios de Costanera Norte pasan al uso público en su mayoría. Relleno Parque de los Niños
Con el PET 2008 se establecen nuevas visiones territoriales integradas en las que se incluye la visión ambiental. Entra en agenda el fenómeno del cambio climático y el aumento del nivel del mar. La participación se hace institucional con el fallo sobre el Riachuelo de la Suprema Corte de Justicia 2008.	Juicio Riachuelo. Licitación del PSI. Reconocimiento por parte del PET del Puerto. Relleno Parque de la Memoria. Proyecto de la Villa 31 Aprobado. por la Legislatura. Desarrollo costa de Vicente López. Desarrollo costa de San Isidro. Proyecto Costa del Plata Quilmes Avellaneda.

## XIV. Las proyecciones para la política territorial costera

La relación con el estuario en el área costera es el principal recurso de la metrópolis para los servicios urbanos, el clima y la calidad de la oferta recreativa. Cada período ha planteado de forma diferente esta relación y la modificación costera es el resultado de la suma de estos planes y acciones.

La apertura de los sistemas, las nuevas propiedades que adquieren en los procesos de desequilibrio y la irreversibilidad de los nuevos sistemas, muestran que las soluciones hay que encontrarlas en la misma evolución. No deberíamos pensar que se pueden desandar caminos pero, si sacar consecuencias de los comportamientos.

La pregunta inicial, ¿cuál es el resultado de este encuentro territorial y urbano en el área costera? se puede contestar en parte. El resultado es la sumatoria de acciones y dinámicas que van dejando trazas y un cambio sustantivo en la modificación del límite costero que acompaña al desarrollo urbano metropolitano.

El cuadro elaborado es producto de la suma de las principales consecuencias de cada período, relacionando las formulaciones síntesis de esta reseña, considerándolas objetos encontrados y agrupándolas. No constituye una sumatoria directa porque existen avances y reversiones y situaciones contradictorias aún no resueltas.

La serie explica la evolución del sistema costero de la ciudad y se puede considerar que los sectores costeros actuales son resultado de cada uno de estos procesos. El territorio está conformado por fenómenos positivos y negativos, aún no valorizados, que le dan forma y establecen diferentes dinámicas de intercambio entre el río y la ciudad. La valoración positiva o negativa y la decisión de continuar ciertas líneas es uno de los principales temas de discusión para el futuro de la ciudad.

La respuesta a la pregunta, ¿en qué situación estamos del desarrollo costero para evaluar dónde nos conducen el conjunto de efectos de la ciudad sobre el río? es más difícil, depende de los horizontes y los objetivos de sustentabilidad que proponamos. Es muy difícil la proyección porque no hay un proyecto costero sino muchas acciones promovidas por necesidades e intereses, tal vez incluso la normativa no atienda a la realidad regional, sino sólo presente visiones locales por la falta de coordinación metropolitana.

Queda pendiente la dependencia del Puerto, un plan y una ley de residuos compatible para la Región Metropolitana, un plan explícito de transporte urbano y accesibilidad portuaria y un plan ambiental metropolitano que reconozca la naturaleza y los servicios ambientales de la costa y los humedales.

La Agenda Ambiental para Buenos Aires podría ser un instrumento constitucional, aún no desarrollado, que permita una gestión participativa para aportar bases e indicadores para estos temas pendientes, el futuro de la costa y los intercambios entre el río y la ciudad.

Se ha avanzado en el control por parte de la participación con capacidad de modificar los proyectos tal cual fueron planteados, con acciones de reversión y condicionamiento. Como cuestión derivada y positiva, de esta actitud no delegativa, la Suprema Corte de Justicia comienza a actuar dentro del gobierno con independencia y calidad en la opinión y se transforma en un actor confiable para la opinión.

La cuestión portuaria es un tema central para la ciudad desde su fundación y la discusión sobre la permanencia del puerto en su localización próxima a la ciudad ha sido continua desde 1870, con el plan de traslado del puerto a Ensenada, hasta hoy. Desde el ámbito de la provincia, el Plan del Conurbano del Arq. Alfredo Garay desarrolla con respecto al puerto hipótesis que van desde el traslado total del mismo hasta su permanencia para la proyección del área metropolitana. En tanto los estudios del Plan Urbano Ambiental de la Ciudad como el Plan Estratégico Territorial de Planificación del Gobierno Nacional, consideran que el área debe ser desarrollada con el reordenamiento de todos sus componentes de transporte. Estas alternativas planteadas no están resueltas aún y tienen tantos conflictos de interés entre las distintas jurisdicciones y actores que requieren políticas de Estado para su solución.

La otra cuestión positiva es que se inicia el PSI, que retoma la antigua tradición de salubridad urbana con visión regional y que alcanzará resultados en el estado de contaminación del cuerpo receptor. Esta obra establece una mejora en la relación de la ciudad con el río.

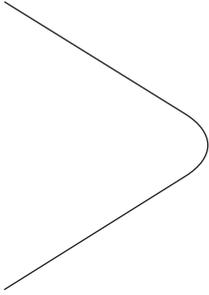
El conflicto que plantea la ciudad por la disposición de la tierra resultante de la excavación para los subterráneos es un tema que debiera ser resuelto con las variables que implica un territorio complejo. Debiera ser visto como una oportunidad regional, si se destinase a una mayor equidad territorial y al mejoramiento del espacio público y sobre todo para las áreas de deterioro existentes producidas por la geofagia de la ciudad y las construcciones viales regionales.

“Nunca podemos predecir el futuro de un sistema complejo. El futuro está abierto y esta apertura se aplica tanto a los sistemas físicos pequeños como al sistema global, el universo en que nos encontramos”<sup>21</sup>. La cuestión requiere por lo tanto una gestión atenta, una búsqueda de la coordinación de los distritos que están en juego y consensos con los principales actores empresarios y representantes de la comunidad, que permita elaborar una legalidad que tienda a fijar criterios de uso y nuevos patrones territoriales que definan la futura relación costera para el sistema metropolitano.

---

<sup>21</sup> Prigogine, I (2006). *El nacimiento del tiempo*. (p.28). Editorial Metatemas.





Capítulo 5

## **Principio 10**





# Género y Ambiente

## Recursos naturales y estratégicos y la condición de vida de las mujeres

**Por Martha Alonso Vidal**

*Arquitecta, FADU, UBA y Especialista Superior en Género y Políticas Públicas, PRIGEPP, FLACSO.*

*Presidenta de AMAI, Mujeres Arquitectas e Ingenieras.*

### Resumen ejecutivo

La planificación de políticas ambientales con equidad de género, dentro de nuestra Región, se inscribe en la problemática del hábitat vinculando la dimensión de género y la ambiental. Parten de movimientos distintos, pero se estructuran a partir de una corriente crítica al modelo de crecimiento económico instalado en los últimos treinta años en Latinoamérica. Ambas, conforman también, los principios del desarrollo sustentable.

El dominio de los recursos naturales, –agua, hidrocarburos, alimentos, materias primas– está en el centro de las sucesivas crisis mundiales generando inhumanas guerras. El agua es un recurso parcialmente renovable por el infinito fluir entre el mar, el aire y la tierra pero la violencia que desatan las inadecuadas tecnologías de desarrollo provoca la desecación del suelo y la desertización del planeta. El trabajo tradicional de las mujeres en comunidad con el ambiente aumentaba la disponibilidad de agua y recursos para la vida, sin alterar la naturaleza. Esto ha sido sustituido por los agroquímicos, ciencia e industria, que han conseguido disminuir la retención de agua y la fertilidad de los suelos. Dice Vandana Shiva<sup>1</sup>, '*Abrazar la vida; Mujer, Ecología y Desarrollo*' "*Las mujeres, los campesinos/as y*

---

<sup>1</sup> Shiva, V. (1995). *Abrazar la vida; Mujer, ecología y desarrollo* Editorial Horas y Horas.

*los pueblos tribales han resistido con firmeza... la mentalidad masculina que pretende dominar y adiestrar todos los ríos*" Y se está refiriendo a trabajo no remunerado, que conforma el cincuenta por ciento del total del trabajo de la humanidad. Sólo existe un camino para la supervivencia y la liberación de la naturaleza, la mujer y el hombre. Es el ecológico, basado en el equilibrio y la diversidad como oposición al dominio, la explotación y el mal desarrollo. En su exploración del rol de las mujeres del mundo en desarrollo las ubica como *"salvadoras y como víctimas del mal desarrollo ecológico... y que sus luchas no violentas y no sexistas... son el paradigma del progreso sustentable"*.

Es imperativo no dilapidar la mitad de los recursos de talento, capacidad y gestión que dispone la humanidad –las mujeres–. Son y han sido las encargadas de expandir los contenidos democráticos así como la construcción de la ciudadanía femenina, en beneficio de toda la sociedad.

## **I. Definiendo el marco en que se desarrollan las políticas públicas ambientales**

Estas reflexiones expresan un proceso de legitimación e institucionalización con referencia a los condicionantes simbólicos, normativos y políticos que operan en la instalación de las políticas públicas ambientales con equidad de género como dimensión impostergable de equidad social; su correspondencia con los Planes de Igualdad y las proposiciones de las Conferencias Mundiales en materia de género, ambiente y planeamiento; Agenda 21; CEDAW y diversas normativas locales vigentes, como por ej. Constitución de la Ciudad de Buenos Aires, ley 474: Igualdad de Oportunidades y de Trato entre Varones y Mujeres<sup>2</sup>.

### **<sup>2</sup> Ajuste a la normativa local e internacional**

Los criterios que expongo se fundan en la disponibilidad de información que obtenida a partir de PNUMA, Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente; Indicadores de la Unión Europea; Estambul + 5; Programa de Indicadores Urbanos para el Centro de Naciones Unidas para los asentamientos humanos; Fundación Forum Ambients: Departamento de Medio Ambiente de Cataluña. Agencia Europea de Medio Ambiente; Colectivo de Mujeres Urbanistas: Concejalía de la Mujer del Ayuntamiento de Pamplona; Agenda 21 de Gijón, España; Forum Cívico para una Barcelona Sostenible; Instituto de Estadística de Andalucía, Sevilla y CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe; proposiciones de las Conferencias Mundiales y Organismos Internacionales.

La planificación de políticas ambientales con equidad de género, dentro de nuestra región, Latinoamérica, se inscribe en la problemática del hábitat y el ambiente vinculando la dimensión de género y la ambiental y transversalizándolas a los planes y programas urbanos. Parten de movimientos distintos, pero se estructuran a partir de una corriente crítica al modelo de crecimiento económico instalado en los últimos treinta años en Latinoamérica. Ambas, conforman también, los principios del desarrollo sustentable<sup>3</sup>.

A fines del siglo XX Naciones Unidas y CEPAL revisaron la “Estrategia Internacional del Desarrollo” o los modelos de planificación económica, introduciendo el concepto de “desarrollo integral”, reconociendo que el crecimiento económico no había incrementado el bienestar ni la justicia social, proponiendo el diseño de políticas sociales por parte del

---

En el ámbito local la adecuación corresponde a las pautas que propone el Plan Urbano Ambiental; Plan Estratégico Buenos Aires 2010, Futuro; Agenda 21 local; Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires –art. 11; 21; 36; 38; 111– y ley 474: “Igualdad de Oportunidades y Trato entre Varones y Mujeres.”

Históricamente las referencias comienzan en los '70 con documentos internacionales como “Los Límites al Crecimiento”; la declaración de UN del '72, pasando en los '80 por “La Declaración de Cocoyoc”, las “Teorías del Ecodesarrollo” y ya en los '90 con “Nuestro Futuro Común” y el compromiso internacional de Río '92, Cumbre de la Tierra se establece la Agenda 21 y un plan de acción para “el desarrollo sustentable”, donde se incorporan a este concepto las dimensiones sociales y económicas y se comienzan a articular los principios de equidad interregional, instancia que se ve defraudada con la 2ª Cumbre de la Tierra, Johannesburg 2002, llamada Río -10, tal el retroceso operado en materia de acuerdos sobre medio ambiente y pobreza, donde 189 países lograron consenso a último momento mediante un apartado sobre Derechos de la Mujer, con una remarcable actitud de la delegación de Canadá que revierte la Declaración final logrando evitar el párrafo que dejaba el derecho a la salud sexual y reproductiva de las mujeres “a las legislaciones nacionales y valores culturales y religiosos”, cambiándola por los “derechos y libertades fundamentales de las mujeres”. Es por demás significativa como la trama y urdimbre –paradigma de desarrollo sustentable– que vincula mujer, ambiente y pobreza se teje. Hoy el mundo entero observa con enorme preocupación, en medio de una crisis mundial sin precedentes la conferencia de líderes de todo el planeta, Conferencia Internacional de la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Roma. Noviembre 2009 y las resoluciones para abordar esta creciente crisis. Una de las mejores soluciones es el financiamiento para estimular la agricultura sustentable en los países más pobres, pero Francia, Alemania, el Reino Unido, Italia y Japón están faltando a la promesa de invertir 20 mil millones de dólares, realizada en 2008.

<sup>3</sup> ¿Por qué el tema de género habría de constituir una tradición de planificación por derecho propio?... En el mundo de las políticas y la planificación...las preocupaciones sobre mujer y desarrollo son una anomalía especial y se niegan resueltamente a desaparecer. Pero a diferencia de otros competidores recientes como el medio ambiente, son inquietudes que no han logrado alcanzar la legitimidad en planificación. ¿Porqué a la planificación ambiental le ha sido tan fácil lograr una identidad como tradición planificadora diferenciada, algo que al enfoque de “mujer en el desarrollo” le resulta tan difícil? (Moser, C. “Planificación de género, objetivos y obstáculos”; Género en el Estado, Estado del Género. Isis Internacional. Ediciones de las Mujeres N° 27).

Estado para neutralizar efectos indeseados del mercado, admitiendo que la problemática social no se revierte por el mejor desempeño de la economía y que el diseño de políticas públicas debe atender a aquellos criterios.

Por entonces las nuevas condiciones planetarias habían modificado profundamente la relación mujer-ambiente natural y construida, planteando nuevas relaciones sociales y productivas. La incorporación masiva de la mujer a la economía "planetaria", –precarizada y asalariada– propia de la globalización contemporánea, implicó una dinámica de inclusión-exclusión dentro de la lógica del mercado que produce distorsión al "*sistema de género*" al tiempo que propicia cambios en su interior, producto de la crisis de identidad del sujeto, hombre o mujer devenido consumidor/a al desaparecer el orden simbólico articulador que imponía el Estado nación. La promesa globalizadora anunciaba que gracias a ella las cadenas de interconexión crecerían, pero ello no ha ocurrido, al menos no para las grandes masas de población precarizada y a quienes les resulta difícil encontrar las instituciones ciudadanas encargadas de construir una sociedad plural de plena inclusión. La dinámica social y la subjetividad ya no son las que corresponden al Estado-Nación. El pasaje de Estado a mercado implicó una pérdida de identidad, la que se da no sólo por la pertenencia territorial sino por compartir una moralidad y un pasado comunes; cada cual está librado a su propia iniciativa y capacidad y allí es donde el Estado se convierte en mero administrador de esos efectos.

En la llamada segunda ola del movimiento feminista, se extiende el debate sobre el concepto "*género*"<sup>4</sup> que alude a las relaciones de poder que atraviesan y articulan otras formas de ejercicio de poder y estructuran lo social, y la problemática de las mujeres ingresa en las agendas académicas y políticas comenzando a socavarse el mito de la neutralidad del desarrollo económico en términos de su impacto sobre los sexos. Investigaciones sobre el papel de la mujer demostraron que la brecha en

---

<sup>4</sup> **Género:** "Una construcción simbólica que alude al conjunto de atributos socioculturales asignados a las personas a partir del sexo y que convierten la diferencia sexual en desigualdad social. La diferencia de género no es un rasgo biológico, sino una construcción mental y sociocultural que se ha elaborado históricamente. Por lo tanto, género no es equivalente a sexo, el primer término se refiere a una categoría sociológica y el segundo a una categoría biológica". Colectivo de Mujeres Feministas. (2004).

la productividad laboral entre hombres y mujeres se incrementaba y que las políticas de capacitación laboral consecuentes llevaban a una creciente descalificación de las mujeres de cara a su inserción en el mercado de trabajo. Debido al enfoque de "*necesidades básicas*" vistas como punto de partida de la planificación social, en cuanto a desarrollar encadenamientos sociales, conceptuales y de significaciones, –fue definido por la OIT como aquellas necesidades humanas mínimas para asegurar la subsistencia de una persona y sobre las que debe existir responsabilidad pública–, comenzó a emerger en el campo del género la consideración de la mujer como agente económico. Aunque la familia continuaría siendo la unidad fundamental de análisis; años más tarde se consideraría la potencialidad de las mujeres como agentes económicos e independientes con necesidades propias y específicas.

En cuanto al "*sistema de género*" en los '90<sup>5</sup>, el enfoque se desplazó hacia la "institucionalidad", transversalizando las instancias de políticas públicas sectoriales como las urbano-ambientales desde la planificación hasta la evaluación; un fenómeno relativamente nuevo para los colectivos de mujeres que en los '70 habían sido guiados por una cultura feminista informal, antijerárquica, militante y no diferenciada funcionalmente, que jugando un papel relevante en el mantenimiento y articulación de "redes de sentido" del campo de acción en expansión del movimiento feminista latinoamericano incorporaron al *género* como una nueva dimensión a los procesos. Sus bases teóricas transversalizan las cuestiones políticas, económicas y sociales y merecen ser incorporadas en políticas públicas locales e internacionales, así como en las sectoriales del planeamiento urbano, en los formatos institucionales y en los marcos jurídicos y éticos como lo indican los documentos emanados de las Conferencias de Naciones Unidas sobre Mujeres, México '75, Copenhague '80, Nairobi '85, Beijing '95, Istanbul '96, New York 2000 y 2005; Viena '93 Derechos Humanos, Cairo '94 Población y Desarrollo. Así la perspectiva ambiental y el sistema

---

<sup>5</sup> Las cumbres mundiales se convierten, en los 90, en escenario privilegiado para la consolidación y difusión mundial del movimiento amplio de mujeres". (Guzmán, op.cit.) El gran número de mujeres participantes de casi todo el mundo las convirtió en "protagonistas de los procesos de formulación de leyes y relaciones internacionales" toda vez que expuestas a "ideas de autonomía, individuación, libertad, igualdad, modificando su auto percepción y su condición de sujetos de derecho... para vivir en el "mundo como un todo". (Vargas citando a Virginia Guzmán. Vargas, Virginia (2002) "Globalización, Feminismo y construcción de la Ciudadanía." Seminario PRIGEPP Análisis comparado de legislación, políticas públicas e instituciones orientadas hacia el logro de la equidad de género. Ed. PRIGEPP).

de género comparten el paradigma del desarrollo sustentable y se traducen en una oportunidad clave para incorporar cambios en las pautas de producción y consumo, revalorización de nuevos/as actores/as sociales, principios de autosuficiencia, autodeterminación, participación, diversidad cultural como fundantes de la planificación social y el desarrollo humano que incluye a la libertad como una dimensión esencial del mismo.

## II. Ciudadanía femenina

La mujer como ciudadana sufre varias discriminaciones: no participa en el desarrollo de los grandes proyectos urbano-ambientales; soporta una mayor exclusión en oferta de empleo; constituye el sector de población relativamente más pobre y sufre los peores efectos del mal funcionamiento ambiental así como dificultades de acceso a la propiedad de la tierra, vivienda y créditos. Es la primera víctima de la violencia. Por eso, es la más interesada por mejorar el desarrollo urbano, el ordenamiento territorial y el medio ambiente. Una mayor participación de las mujeres tiene efectos muy positivos en el sentido de reforzar la democracia local y la ciudadanía responsable, ampliar los temas de reflexión que plantean el ambiente y el urbanismo y mejorar el uso de los recursos locales. Es imperativo no dilapidar la mitad de los recursos de talento, capacidad y gestión que dispone la humanidad –las mujeres– en beneficio de toda la sociedad. Son y han sido las encargadas de expandir los contenidos democráticos más allá del Estado nación así como la construcción de la ciudadanía femenina y la ciudadanía global.

El movimiento de mujeres actuando en el espacio global y local ha dado a conocer que las relaciones de género expresan la contradicción entre el individualismo y la solidaridad, entre los principios de igualdad y desigualdad; entre el valor dado a la independencia y la experiencia de la dependencia, es decir entre la realidad social de los hombres y la de las mujeres<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Pasaron algunos años antes que se aceptara que género era el término más preciso para aludir a las relaciones entre hombres y mujeres, las cuales marcaban para ellas, un signo más en el abanico de desigualdad social. Y debió pasar otro tiempo para que los especialistas en desarrollo, planificadores y diseñadores de políticas, reconocieran que si el concepto no involucraba solamente crecimiento económico sino también redistribución, bienestar y democracia, un sector de la población, las mujeres, quedaba al margen de esos beneficios. La importancia y la necesidad de que los programas y proyectos de desarrollo tengan una perspectiva de género han convertido

La principal ventaja de la igualdad de oportunidades es su legitimidad democrática. Ningún Estado democrático puede negar la igualdad para las mujeres ni impedir su acceso, en paridad de condiciones al mundo público. Sin embargo existe una profunda dicotomía entre la noción universal de ciudadanía fundada en los derechos individuales iguales para todos y el particularismo que caracteriza a la diversidad de los/as ciudadanos y ciudadanas. Para resolver esa contradicción en lo referente al género es preciso desarmar la concepción patriarcal de la ciudadanía y la vida privada y pública, cuya separación da origen al mundo de la “sujeción natural”, el de las mujeres apartado del de los hombres.

Así los nuevos rasgos y vinculaciones de actores que caracterizan a la sociedad actual –cada vez más organizada y compleja– influyen en los procesos políticos de la toma de decisiones sobre políticas públicas. Es este quehacer de actores y actoras el que propicia mayor interdependencia de los subsistemas sociales. Estos conforman espacios socioeconómicos de creciente autonomía y de difícil regulación por parte de un Estado descentralizado y fragmentado con funciones cada vez más heterogéneas según la modalidad de que se trate, sean áreas públicas, sectores productivos o niveles políticos. Además, inhábil para asumir la conducción y modelación social debiendo recurrir a la experticia de actores no estatales para entre todos/as abrir un espacio de acción común<sup>7</sup>.

### III. La ciudad y las mujeres

*“Porque las ciudades se enfrentan hoy a dificultades sin precedentes para lograr los siguientes objetivos: conservar el medio ambiente y garantizar un desarrollo duradero, favorecer una mejor calidad de vida y condiciones más iguales para todos, solucionar los problemas de funcionamiento urbano y evitar la exclusión, preparar una democracia más*

---

el tema, su estrategia y metodología en un asunto de preocupación para el conjunto de actores que confluyen en el proceso. Barrig, Maruja (2002) “El género en las instituciones: Una mirada hacia adentro”. Ed.PRIGEPP).

<sup>7</sup> AMAI-GCBA. (2003) *Género y Ciudad*. Edición GCBA. Buenos Aires.

*activa y más equilibrada en la actual sociedad 'plural', sociedad en la que la mujer tiene intereses en todos los niveles"* Carta Europea de la Mujer en la Ciudad.

*"La ciudad como la sociedad han estado basadas a lo largo de la historia en el trabajo de las mujeres, subordinada a los hombres en la estructura de la familia patriarcal"*<sup>8</sup>.

Desde siempre la mujer se desempeñó en el trabajo productivo rentado y no rentado: las tareas domésticas, el cuidado de la familia, las tareas agrícolas y la ayuda a las actividades remuneradas del hombre. *"La historia de la humanidad es la historia de agotadores trabajos agrícolas llevados a cabo por las mujeres de todo el mundo, al igual que la historia de la industrialización ha sido escrita en buena medida por las obreras de fábrica"*<sup>9</sup>.

Ciudades, países y regiones se enfrentan hoy a enormes desafíos para lograr alcanzar la ciudad deseada: integrada, moderna; respetuosa del ambiente, la cultura, el patrimonio y el arte pero flexible a los cambios; rica en oportunidades, garantizando un desarrollo sustentable y duradero favoreciendo una mejor calidad de vida y condiciones igualitarias para hombres y mujeres, evitando la exclusión y procurando la integración en el espacio público.

La "inclusión" es una construcción cultural y toda política pública surge de una práctica social, como el resultado del interactuar de individuos y de grupos, distintos actores y actrices de la sociedad que mediante una trama y urdimbre de compromisos y acuerdos dan solución a los problemas públicos. Pero tres de los condicionantes fundantes para la efectiva consolidación de un espacio inclusivo y armónico, residen en la *"igualdad de oportunidades, el reconocimiento del otro en la aceptación de la diversidad y en la sustentabilidad del ambiente natural y construido"*.

En opinión de la Premio Nóbel de la Paz 2004, Wangari Maathay la *"sustentabilidad es la paz"*. Reconoce tres elementos: mujer, ambiente y

<sup>8</sup> Borja, J. y Castells, M. (1997) *Local y Global. La gestión de las ciudades en la era de la información*. Taurus.

<sup>9</sup> Ver Borja, op. cit.

paz, como un maravilloso triángulo de valores y el respeto a los mismos, la condición indispensable para el buen vivir. Y esto debe ser atendido como dimensión de equidad social.

Sin embargo no ocurre así, porque faltan políticas públicas que faciliten la accesibilidad y la inclusión en nuestras ciudades. Por ello hay que exigir la igualdad de oportunidades para componer una ciudad sostenible, sin exclusiones, para que el espacio público pueda ser compartido entre todos y todas, lo que implica la aceptación mutua y el reconocimiento de todas las identidades, diferentes pertenencias, etnias, multiculturalismos, géneros, capacidades. Es labor de las dirigencias darles herramientas para que puedan enhebrar las dimensiones ambientales y de sostenibilidad en una ciudad plural.

Dentro de este contexto aparece como exigencia la participación de la mujer en la toma de decisiones porque es un agente esencial de la dinámica urbana y regional, ya que lo que ha dinamizado el espacio público es el deseo femenino de autonomía, rechazando la dicotomía entre lo privado-doméstico, propio de las mujeres y lo público, territorio de dominio masculino así como la antinomia entre naturaleza y cultura.

Democracia local es ciudadanía y no hay ciudadanía si no hay igualdad jurídica.

Tampoco hay ciudadanía si hay exclusión social, si la población migrante de las ciudades es confinada en guetos, o el conjunto de servicios básicos no llega a la totalidad de sus habitantes y restringe las posibilidades de trabajo, progreso y participación. La ciudad debe ser para todos y todas resguardando la simbología e identidad de los sitios urbanos. Pero sobre todo la ciudad debe incorporar plenamente a las mujeres en la toma de decisiones y el ejercicio pleno del gobierno como condición de renovación democrática del proyecto urbano que se ha constituido en uno de los más grandes desafíos del siglo XXI.

## IV. Mujeres, movimientos sociales, política y ecología<sup>10</sup>

El último cuarto del siglo XX vio surgir de manera organizada movimientos sociales compuestos por incontables mujeres, campesinas, ruralistas, urbanas empobrecidas, migrantes, que de manera pacífica, casi silenciosa, reivindicaban los principios y exigencias históricas planteados por el movimiento de mujeres: igualdad de oportunidades y de trato, justa retribución y justo reconocimiento, la aceptación del otro, de la otra, el rechazo a la violencia, el cuidado del ambiente, la soberanía alimentaria, la defensa de la vida para la configuración de un mundo solidario y sustentable. Sus principios de solidaridad, cooperación, reciprocidad, diversidad y equidad, han sido la base de las prácticas y contribuciones económicas de la población femenina, ligadas prioritariamente a la reproducción integral de procesos y condiciones de vida. Es en particular la aspiración de las mujeres latinoamericanas buscando insertarse en la sociedad desde una perspectiva incluyente, que respete y recupere la diversidad de los pueblos, superando injusticias y desigualdades<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> Frei Betto. (2009) "Madre ambiente". Ed. ALAI Latina. "Ecología viene del griego 'oikos', casa, y 'logos', conocimiento. Es la ciencia que estudia las condiciones de la naturaleza y las relaciones entre todo lo que existe, pues todo lo que existe coexiste, pre-existe y subsiste. La ecología trata, pues, de las conexiones entre los organismos vivos, como las plantas y los animales (incluyendo los hombres y las mujeres), y su medio ambiente. Quizás fuera más correcto, aunque no tan apropiado, hablar de ecobionomía. Biología es la ciencia del conocimiento de la vida. Ecología es más que el conocimiento de la casa en que vivimos, el planeta. Así como economía significa administración de la casa, 'ecobionomía quiere decir administración de la vida en la casa'. Y es posible llamar al medio ambiente madre ambiente, pues él es nuestro suelo, nuestra raíz, nuestro alimento. De él venimos y a él volveremos".

<sup>11</sup> La coalición de ONG de mujeres para el medio ambiente, la población y el desarrollo, fue anfitriona del cabildeo mundial de mujeres, denominado Planeta de Mujeres en la Conferencia Mundial de la Tierra de Río de Janeiro, 1992. En los '80, tanto la II Conferencia de la Mujer en Copenhague (1980), como en la III Conferencia Nairobi (1985), preparan el camino para la Cumbre de la Tierra en 1992 en Río de Janeiro, donde ambas dimensiones, la Ambiental y la de Género se cruzan, consensúan y comparten una definición en la esfera económica: el paradigma del Desarrollo Sustentable. El camino preparatorio hacia la "La Carta Europea de la Mujer en la Ciudad" de la Unión Europea de 1994 y la IV Conferencia de la Mujer en Beijing 1995 fue a partir de experiencias de Ongs del Tercer Mundo: se fue generando una estrategia que corrió paralela a la de equidad, acorde quizás a sus orígenes doblemente periféricos: la del "empoderamiento". No se trataba que las mujeres participaran en las relaciones sociales desde una posición de dominación en vez de hacerlo desde una posición subordinada, sino de transformar las relaciones mismas apoyándose en otra concepción del poder: como capacidad de potenciación resultante de la cooperación de dos cuerpos autónomos y de la contribución a un objetivo común de dos fuentes de energías diferentes. (Alonso Vidal, M. (2002) Tesina final, "Equidad de género en la Políticas Públicas Urbanas y Ambientales. PRIGEPP. FLACSO).

Si bien han conseguido logros en áreas como el intercambio solidario, la educación, salud, cooperación energética, articulación de espacios de concertación política y resolución de conflictos, éstos no son ponderados ni apreciados por la prensa, los gobiernos y el mercado a pesar que buscan transformaciones en ámbitos nacionales y regionales que aseguren su objetivo de construcción de sociedades alternativas. Se sienten protagonistas históricas de experiencias no mercantilizadas, y plantean estas nuevas sociedades construidas sobre la base de la *"unión de los pueblos, la autodeterminación, la complementariedad económica, el comercio justo, la lucha contra la pobreza, la preservación de la identidad cultural, la integración energética, la defensa del ambiente y la justicia; y desde esta coincidencia de perspectivas mancomunar esfuerzos para lograr los objetivos comunes de construcción de una Región, solidaria y libre de relaciones patriarcales"*. Y agregan que aspiran a conseguir *"un espacio de soberanía política, económica, social, institucional, cultural, de la diversidad, de lo popular y de lo público que produzca cambios de fondo en la manera de pensar, diseñar, decidir y materializar las políticas públicas. Se trata de construir un nuevo paradigma societal, que va más allá de rediseñar el existente. Este es un reto que requiere aunar toda la inteligencia, comprensión y capacidad de diálogo entre los gobiernos de los países de la Región y los movimientos sociales, de manera fluida y permanente"*. Creen que es posible el éxito de su gestión si se aplica una perspectiva feminista en el conjunto de iniciativas y de políticas a adoptar para propiciar la igualdad de las mujeres y para erradicar las prácticas patriarcales. Dentro de la articulación que propugnan entre gobiernos y pueblos ven con preocupación el avance en la Región de un modelo de crecimiento focalizado en megaproyectos, que avanza sin consentimiento de la ciudadanía involucrada y que atenta contra sus derechos, soberanía y autodeterminación. El auge de monumentales obras de infraestructura, como proyectos como IIRSA y el Plan Mesoamérica, que involucran a países de toda América, es el sustento para la profundización y ampliación de economías de enclave, basadas en la lógica extractivista, depredadora en su relación con la naturaleza y reproductora de las condiciones de subordinación de la población que menos posee. Estas obras tienen un notorio impacto sobre las mujeres, en especial las de pueblos originarios, o aquellas de comunidades empobrecidas; comprometen la soberanía alimentaria de esas regiones y alteran la geo-

grafía, los ecosistemas y los patrones de consumo tradicional; algunas abren paso a la depredación de los recursos localizados en la Amazonia, en los bosques tropicales de Centroamérica, en las llanuras fértiles de Sudamérica, o en los recursos minerales de la región Andina.

Piden también como desafío común para los países de la Región avanzar en políticas y medidas conjuntas para reconocer y recompensar justamente, las labores de producción y reproducción y cuidado humano no remunerado que se realiza en las prácticas privadas, –la casa, el hogar– entendiendo que *“lo personal es político”*. Exigen a los Estados servicios e infraestructura para la atención pública y comunitaria de las necesidades básicas de todos los grupos dependientes (niñas y niños, personas que padecen discapacidad, adultas y adultos mayores), definir horarios de trabajo adecuados, impulsando la corresponsabilidad y reciprocidad de hombres y mujeres en el trabajo doméstico y en las obligaciones familiares, así como extender a toda la población la seguridad social.

También impulsan reformas agrarias integrales y sostenibles, con una visión holística de la tierra como fuente de vida, que propicien la diversidad económica y productiva, la redistribución y la prohibición del latifundio<sup>12</sup>.

## V. El agua potable: recurso estratégico... desde el “género”

*“El agua en todas sus formas es un bien común y su acceso es un derecho humano inalienable. El agua es patrimonio de las comunidades, de los pueblos y de la humanidad, principio constitutivo de la vida en nuestro planeta. El agua no es mercancía... La gestión y el control deben permanecer en el ámbito público, social, comunitario, participativo, con equidad y sin fin de lucro. Es obligación de todas las instituciones públicas locales, nacionales e internacionales garantizar estas condiciones desde la planificación hasta el control final del proceso...Es necesaria una ges-*

<sup>12</sup> Red Latinoamericana Mujeres Transformando la Economía –REMTE– Articulación de Mujeres de la CLOC- Vía Campesina Federación de Mujeres Cubanas Federación Democrática Internacional de Mujeres.

*ción sustentable de los ecosistemas y la preservación del ciclo del agua mediante el ordenamiento del territorio y la conservación de los ambientes naturales. Las cuencas hidrológicas son unidades básicas integrales de gestión pública, factor de identidad y unión comunitaria, donde se efectivice la participación ciudadana y de los pueblos. La defensa del agua implica recuperar la salud de los ecosistemas desde las fuentes de captación hasta el tratamiento de las aguas residuales.* Parte de la "Declaración conjunta de los movimientos en defensa del agua". Ciudad de México, marzo 19, 2006.

La escasez de agua potable es grave o crítica en casi todo el mundo. En Europa que posee cincuenta y cinco ríos, sólo cinco no están contaminados. La escasez de agua potable que soporta la comunidad europea es crítica debido a la explotación irracional del recurso, la contaminación producida por las industrias petroquímicas, el uso de agrotóxicos, la devastación de los bosques naturales. En Asia, la situación es aún peor: sea por la contaminación química o por el desvío irracional de ríos y arroyos para favorecer los cultivos comerciales; la construcción de represas hidroeléctricas sin realizar evaluaciones de impacto ambiental o en el caso de cuencas binacionales sin atender las recomendaciones que surgen de la evaluación ambiental estratégica<sup>13</sup>. Australia padece serios problemas en el sur. La superexplotación de los ríos y de las reservas de agua subterránea concentra grandes cantidades de sal en la superficie y así se pierden tierras cultivables. África, a pesar de poseer dos enormes acuíferos (reservorios de agua potable mineral subterráneos) el de Nubia (Sudán) con un volumen de 75.000 kilómetros cúbicos y el del Norte del Sahara con 60.000 kilómetros cúbicos, se encuentra en estado crítico en el norte y en el sur del continente. Sus ríos y lagos están contaminados por la sobreexplotación humana y económica. Un continente con inmensas reservas de agua potable, hoy sufre su carencia, debido a la conta-

<sup>13</sup> Evaluación Ambiental Estratégica. (EAE) Puede definírsela como un nuevo instrumento de gestión, que vendría a constituir la última generación de mecanismos por los cuales se efectúan controles ambientales en los escenarios urbanos y regionales: la EAE, que como su nombre ya lo indica, propone una relación entre planificación estratégica y evaluación ambiental. Su origen en realidad, está ligado a la comprobación de la ineficacia o limitaciones de los instrumentos precedentes. O más precisamente, del valor relativo que respecto de la planificación y la calidad ha tenido la llamada EIA (Evaluación de Impacto Ambiental).

(Conceptos del Dr. Arq. Roberto Fernández en "Una reflexión introductoria sobre la Evaluación Ambiental Estratégica", (2004) conferencia dictada dentro del Plan Estratégico, Buenos Aires Futuro.

minación y a los errores técnicos en el uso y distribución del agua. En el Cono Sur de Sudamérica, el acuífero Guaraní, la reserva subterránea que comparten Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay que cubre 1.190.000 Km<sup>2</sup> y 50.000 kilómetros cúbicos de agua, capaz, eventualmente de abastecer a la actual población mundial durante doscientos años, está en riesgo. Un acuífero es como un vaso subterráneo con base y paredes de piedra arenisca y basalto, donde el líquido puede desplazarse con suficiente presión por lo que no hace falta bombearlo a la superficie. Existe el peligro de salinización que degrada la composición química del agua hasta hacerle perder potabilidad, por la explotación masiva e intensiva del acuífero. A ello hay que agregar la contaminación que provoca la falta de saneamiento cloacal del área.

El agua es un recurso parcialmente renovable por el infinito fluir entre el mar, el aire y la tierra pero es escaso por la violencia que desatan las inadecuadas tecnologías de desarrollo como el anegamiento y contaminación de las zonas de captación y la desviación de las aguas superficiales por la instalación de represas; el agotamiento de los depósitos de agua subterránea por desviación de los ríos; el bombeo mecánico y el uso excesivo de agua para riego en cultivos comerciales, provocan la desecación del suelo y la desertización del planeta. El trabajo agrícola tradicional de las mujeres en comunidad con el medio ambiente aumentaba la disponibilidad de agua para la subsistencia humana sin alterar el ciclo natural. Este quehacer ha sido sustituido por los agroquímicos, ciencia e industria, que han conseguido lo opuesto: disminuir la capacidad de retención de agua y la fertilidad de los suelos.

En todo el mundo, las mujeres son las principales responsables de asegurar el agua para sus familias y/o comunidades y destinan gran parte de su jornada caminando grandes distancias para transportarla. Pero el enfoque economicista que los gobiernos y el mercado aplican sobre el agua incrementa la injusticia social, complica el acceso al líquido, un bien común considerado por Naciones Unidas como un derecho humano fundamental. Por esta razón, el año 2000 estableció, dentro de las Metas del Milenio, que antes del 2015 debe reducirse a la mitad la población sin agua potable segura.

Latinoamérica dispone del cuarenta por ciento de los recursos hídricos renovables del planeta, pero setenta y siete millones de personas no tienen acceso a ellos, señala la organización Iniciativa Latinoamericana

y Caribeña para el Desarrollo Sostenible. Además, cien millones carecen del servicio y a ellas se le suman doscientos cincuenta y seis millones que carecen de servicios cloacales o plantas de tratamiento y potabilización. Ante esta problemática, se realizó el Foro "Cambios políticos en Latinoamérica, ¿Nuevas políticas del agua?", en Ciudad de México, en noviembre 2007. Cien expertas y expertos de diecinueve países analizaron la importancia de la perspectiva de género, la privatización, comercialización, financiamiento, marcos legales y las nuevas oportunidades para el manejo integral del agua, con miras a obtener soluciones sustentables.

*"Siempre son las mujeres, niñas y niños, indígenas y campesinado la población más golpeada, que no cuentan con acceso al agua o sencillamente el servicio del recurso es insuficiente"*, señaló en el Foro la coordinadora regional de la Fundación Heinrich Böll, para México y Centroamérica, Ingrid Spiller, quien considera que vale la pena mirar el contexto local y regional para buscar soluciones diferenciadas y lograr el acceso al agua.

Hilda Salazar, de la Red de Género y Medio Ambiente, puntualizó que *"el enfoque de género ha permitido destapar y observar más de cerca las desigualdades sociales y, en el caso del agua, hay dos aspectos importantes: las desigualdades sociales, claras y crecientes, y el tema ambiental"*.

Los movimientos ecologistas liderados e integrados por mujeres campesinas, munidas de experiencia vital acumulada durante siglos conocen muy bien la conexión entre agua y vegetación. Para las empresas agroindustriales que se ocupan de la forestación con fines de lucro, los árboles sólo producen madera para uso comercial, nunca agua, al contrario la consumen exageradamente en el proceso de crecimiento, pero en opinión de las mujeres de los movimientos ambientalistas, los árboles, en regiones afectadas por sequía deberían plantarse en defensa del derecho al agua. Igual oposición ofrecen a los tecnócratas occidentales para quienes las represas y canales suministran agua. Para estas mujeres los bosques que rodean las áreas de implantación, las rocas, ríos y pozos son los que realmente producen agua y las mujeres que participan a diario del ciclo vital de alimentar a sus familias son las que poseen el conocimiento necesario para aumentar la disponibilidad de agua para la subsistencia humana sin alterar el devenir natural. Esta sociedad ha sido reemplazada, en térmi-

nos de globalización, por otra constituida por la confianza irrestricta en la producción de agroquímicos, ciencia, tecnología e industria.

Dice Vandana Shiva *"Las mujeres, los campesinos y los pueblos tribales han resistido con firmeza... la mentalidad masculina que pretende dominar y adiestrar todos los ríos ignorando por completo los rumbos de la naturaleza... Las mujeres de las regiones rurales con pozos y aljibes, -que ahora se están secando- dieron sustento a la humanidad durante siglos. Como las mujeres son las encargadas del suministro de agua, y de su uso en el hogar y en los cultivos, la desaparición de este recurso significa para ellas mayores responsabilidades y una nueva faena. Cada río, manantial o pozo que se seca implica recorrer mayores distancias en busca de agua y también más trabajo y menos posibilidades de sobrevivir<sup>14</sup>".* Y se está refiriendo a trabajo no remunerado, que conforma el cincuenta por ciento del total del trabajo de la humanidad. Sin embargo las mujeres sólo detentan el uno por ciento de la propiedad de la tierra. Agrega Shiva que *"sólo existe un camino para la supervivencia y la liberación de la naturaleza, la mujer y el hombre. Ese camino es el ecológico, basado en el equilibrio y la diversidad planteado como oposición al dominio, la explotación y el mal desarrollo."* En su exploración del rol de las mujeres del "mundo en desarrollo" las ubica como *"salvadoras y como víctimas del mal desenvolvimiento ecológico... y que sus luchas no violentas y no sexistas son la alternativa a la ciencia y tecnología dominantes y al paradigma del desarrollo"*.

## VI. Tiempo de mujeres y de soberanía alimentaria

*"La Tierra está polucionada. Y nosotros sufrimos los efectos de su devastación, pues todo lo que hacemos se refleja en la Tierra, y todo lo que sucede en la Tierra se refleja en nosotros. Como decía Gandhi: 'La Tierra satisface las necesidades de todos, menos la voracidad de los consumidores'. Son los países ricos del Norte del mundo los que más contribuyen a la contaminación del planeta. Son responsables del ochenta por ciento de la contaminación, de los cuales los EUA contribuyen con el veintitrés*

<sup>14</sup> Vandana S. (1995). *Abrazar la vida; Mujer, ecología y desarrollo*. Editorial Horas y Horas.

*por ciento e insisten en no firmar el Protocolo de Kyoto. 'Cuando el último árbol sea talado –dice un indio de los EUA–, el último río envenenado y el último pez pescado, entonces vamos a darnos cuenta de que no podemos comer dinero'. El mayor problema ambiental, hoy, no es el aire polucionado o los mares sucios. Es la amenaza de extinción de la especie humana, debido a la pobreza y a la violencia. Salvar la Tierra es liberar a las personas de todas las situaciones de injusticia y opresión<sup>15</sup>.*

La presentación formal del concepto de soberanía alimentaria –desarrollado especialmente por la ONG “La Vía Campesina”, organización internacional de agricultores, fue en 1996, en el encuentro paralelo a la Cumbre Mundial de la Alimentación. Surgió allí el concepto de “seguridad alimentaria”, o el derecho de las personas al acceso a los alimentos. Ambos conceptos responsabilizan a los Estados como responsables del desarrollo de políticas públicas que garanticen en tiempo y forma el acceso de la población a los alimentos.

En opinión de estas organizaciones es necesario ampliar el concepto de seguridad alimentaria, que va más allá de que haya comida suficiente, sino que todo el proceso de producción de alimentos respete la cultura productiva de los pueblos. El concepto de soberanía alimentaria es cultural y cuestiona entre otros el sistema de producción agrícola. “Con este concepto se agrega el tema de que el alimento también es cultura. Tiene un valor cultural en relación con las tradiciones alimentarias. No es lo mismo que Centroamérica que consume frijoles se convierta en consumidor de trigo, por ejemplo, o de fastfood”, apuntó José Graziano da Silva, representante regional de la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Los debates avanzaban en el Foro de los Movimientos Sociales, paralelo a la Cumbre Mundial de la FAO, celebrada en noviembre 2009 en Roma, sobre seguridad alimentaria. Los delegados y delegadas de organizaciones campesinas, pastores, pescadores se reúnen para dar respuestas a preguntas como “¿Quién decide sobre la alimentación y la agricultura? ¿Qué, cómo y para quién se produce? ¿Quién controla los recursos de producción?” Asimismo, mujeres, pueblos indígenas y jóvenes se reúnen específicamente para analizar, a su vez, estas cuestiones que posterior-

<sup>15</sup> Frei Betto. (2008). *Madre Tierra*. Editorial ALAI Latina.

mente tendrán que ser debatidas y puestas en común colectivamente. La "Asamblea de Mujeres" celebrada el 14 y 15 de noviembre 2009 ha puesto de relieve el papel central de la mujer en la producción de alimentos, así como su total invisibilidad en el mismo. Mujeres que vienen de África, Asia, Europa, América Latina y del Norte señalaban cómo a pesar de sus distintas procedencias, las problemáticas que enfrentan son siempre las mismas: dificultad para acceder a la tierra, a los medios de producción, el reconocimiento de su papel como productoras, etc. Así se expresaba Ester Vivas, en "Rebelión" (20.11.09) "Foro de los Movimientos Sociales paralelo a la cumbre de la FAO en Roma"

En palabras de la activista iraní Maryam Rahmanian, *"es la hora de la soberanía alimentaria, de las mujeres y de aquellos y aquellas que trabajan la tierra. Es necesario dar la vuelta al actual sistema agroalimentario y poner en su centro a las personas y el respeto a la madre tierra"*. Según la experta iraní, no tiene ningún sentido que *"el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial, el G8 y hasta Bill Gates decidan qué se tiene que cultivar, cómo comerciar, en qué condiciones. Éstas instituciones y personas son parte del problema no de la solución"*.

La soberanía alimentaria, no obstante es polémica, especialmente en torno a la forma en que debe ser puesta en práctica. Mientras los gobiernos locales redoblan esfuerzos por dar cumplimiento a sus obligaciones y deben lidiar con magros presupuestos para atender demandas, resisten las presiones de estas organizaciones que dicen que la agricultura no debe ser un comercio. Incluso proponen sacar a la agricultura de la Organización Mundial de Comercio (OMC), o a la OMC de la agricultura. La posibilidad que, llevada al extremo, la soberanía alimentaria, pueda entrar en conflicto con el comercio internacional es uno de los puntos que más críticas ha suscitado. *"La soberanía es un concepto interesante, pero hay que trabajarlo porque puede inducir a una cierta perversión. Históricamente hay países que entienden la soberanía como el bloqueo de las exportaciones agrarias, y esto puede ser un mensaje que reduzca la inversión agrícola"*, señaló a BBC Mundo Olivier Longué, director ejecutivo de la ONG española "Acción contra el hambre".

El mundo produce suficientes alimentos para todos, pero el número de personas que sufren de hambre crónica en todo el planeta ha alcanzado la dolorosa cifra de mil millones en 2009. Desde el año 1996, en que

se alzó la bandera de la soberanía alimentaria multitud de alianzas se han tejido para avanzar en la consecución de este objetivo. Hoy, redes como el Foro Mundial de Pueblos Pescadores, la Red de Organizaciones Campesinas y de Productores Agrícolas de África Occidental, Amigos de la Tierra, la Coalición Internacional del Hábitat y la Vía Campesina, entre muchas otras, proponen soluciones y alternativas al modelo agroindustrial. Queda mucho camino por recorrer y la crisis alimentaria actual implica cambios drásticos e inmediatos en las políticas agroalimentarias. La posibilidad de conciliar posiciones demasiado “escaladas” entre organizaciones, gobiernos y mercado constituye un desafío planetario; la pregunta que surge es ¿la FAO estará a la altura de las circunstancias?

## VII. A manera de reflexión y síntesis

Cabe expresar que en este discurrir conceptual sobre cuál es el rol que corresponde a las mujeres como participantes y hacedoras de las intrincadas relaciones que articulan políticas y cuestiones ambientales con equidad de género, analizando el uso y usufructo de recursos naturales estratégicos, he buscado enunciar los procesos emergentes como simbióticos, articulados adecuadamente desde gobiernos y mercados con la sociedad civil. Igualmente señalar a estos asuntos como participativos y simbólicos, ya que integran culturalmente y brindan identidad colectiva a actores y actoras involucrados en esta difícil construcción de una sociedad global más justa, equitativa y solidaria. Enfatizar que este proceso debe ser vivido como ejercicio democrático y responsable de ciudadanía plena.

El quehacer aparece como difícil, complejo, no lineal y de final abierto por la diversidad de intereses en pugna. No obstante creo en la extraordinaria herramienta cultural y resolutive de los problemas de la gente que supone la adecuada articulación de género y ambiente, que permitirá a la población vivir mejor y tener necesidades reales satisfechas en cada territorio que habiten.

Una sociedad se percibe como una gran red comunicacional y la relación mujer-ambiente debe entenderse como labor argumentativa antes que como acción instrumental, por lo que es necesario desarrollar narrativas prácticas y políticas que induzcan a la participación y al consenso, en-

hebrando un sistema solidario de entendimiento mutuo, de gestión pluriactoral, cargada de mediaciones plenas de significados, valoraciones, símbolos e intereses de aquellos y aquellas que menos poder y bienes tienen. El logro de la justicia y la equidad de género en la gestión ambiental requiere de un cometido estratégico y calificado de quienes perseguimos utopías realizables. Las mujeres ya estamos en esa tarea.

## Bibliografía

- AMAI-GCBA. (2003) *Género y Ciudad*. Edición GCBA. Buenos Aires.
- Borja, J. y Castells, M. (1997) *Local y Global. La gestión de las ciudades en la era de la información*. Taurus
- Alonso Vidal, M. y Brandariz, G., compiladoras (2009) *El Otro Urbanismo*. Edición AMAI.
- Bifani, P. (2003) *Género y Medio Ambiente*. México: Edición Universidad de Guadalajara.
- Fernández, A. M. (2000). *La Mujer de la ilusión. Pactos y contratos entre hombres y mujeres*. Edición PRIGEPP
- Fernández, R. (2000). *La Ciudad Verde. Teoría de la Gestión Ambiental Urbana*. Buenos Aires: Espacio Editorial
- Mumford, L. (1959). *La cultura de las ciudades*. Buenos Aires: Emecé Editores.
- Shiva, V. (1995). *Abrazar la vida; Mujer, ecología y desarrollo* Editorial Horas y Horas



# Ambiente, penas y recomposición:

Una relación compleja

**Por Mario Gustavo Costa**

*Profesor Adjunto Regular (UBA) – Juez de Cámara (jubilado).*

*Miembro del Consejo Consultivo de FARN*

*Presidente de Aves Argentinas/AOP*

## Resumen ejecutivo

A partir de los postulados clásicos del Derecho: sanción al que produce un daño, obligación del causante de reparar ese perjuicio y, de ser posible, dar preeminencia a la vuelta a la situación originaria, se advierte que la aceptación general de aquellos no se concreta en los hechos. Previas consideraciones sobre ciertas generalidades del Derecho Penal Ambiental, se efectúa un recorrido por la legislación penal vigente en la Argentina con alcance en esa materia, y se hacen algunas precisiones sobre su aplicación, los principales problemas que se advierten, las reformas proyectadas y una genérica mención sobre la incidencia en la materia de otros ámbitos sancionatorios (contravencionales y administrativos).

Luego, se analiza cómo en los escasos supuestos en que las sanciones se imponen no se suele seguir de ello la reparación (con precisiones en el Derecho comparado), para de seguido propiciar criterios con miras a poner en acto la prioridad que la CN otorga a la recomposición del daño ambiental, incluso con modalidades que impliquen morigeración o hasta remisión de la pena, apartándose del tradicional principio de legalidad a ultranza.

Por último, luego de la ejemplificación de casos que parecen marcar la tónica general, en los que la prioridad de recomponer ha quedado

al margen, se postula poner énfasis en la elaboración de fórmulas tendientes a superar el parcelamiento o estancamiento del ordenamiento jurídico, combinarlas con la inserción de otras fuerzas de la sociedad y procurar un sistema en el que la directriz constitucional del art. 41 sea letra efectiva.

## I. Introducción

Sencillas prescripciones derivadas del sentido común arraigaron en el Derecho, en general, que quien obra mal debería ser razonablemente castigado, que el causante de ese mal debe reparar el daño que ocasionó y que el ideal de la reparación consiste en volver al estado previo al hecho dañoso. En la sociedad moderna no se discute la validez de esos criterios como respuesta jurídica a las agresiones ambientales. Sin embargo, concretarlos ofrece dificultades que marcan una diferencia notoria con otras problemáticas.

Dos resultan las principales razones. Primero, la propia naturaleza compleja de la cuestión ambiental, que atraviesa todas las actividades humanas al conformar un entorno imprescindible para su desenvolvimiento, entrelazado con una infinidad de variables que en su mayoría dependen del sustrato natural, físico, de ese limitado espacio denominado biósfera. La otra, en la novedad relativa que esa materia representa para aquella sociedad, que hasta apenas unas pocas décadas no contemplaba los problemas ambientales como relevantes, por lo que fue dándose en paralelo una intrincada red de sistemas sociales antagónicos con el juego del sistema "madre", hasta redundar en la presente crisis, sobre la que no ha menester de mayores precisiones.

El desarrollo de normas jurídicas tendientes a cumplir con aquellas prescripciones, verificado de modo cuasi explosivo a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente Humano (Estocolmo 1972), ayudó a resolver en parte muchas de esas cuestiones, pero a la patente lentitud de su institución se han conectado ostensibles disfuncionalidades en punto a hacerlas realmente efectivas.

Se procurará, en estas páginas, reseñar los principales óbices que se advierten en ese campo dentro de la realidad argentina con algunas

referencias a situaciones de otros países, ejemplificarlos analizando ciertos casos tomados de distintas áreas de la conflictividad ambiental y, finalmente, unir a ese diagnóstico la propuesta de senderos que podrían aportar a la mejora de las respuestas. Se pondrá énfasis en la conexión entre los tres criterios generales enunciados, con predominio en el engarce con las derivaciones punitivas de los hechos lesivos del ambiente. De igual modo, la ambigua frontera entre lo estrictamente penal y las variadas categorías afines derivadas de normas administrativas, impondrá a veces tratarlas de manera común.

## II. El panorama desde lo sancionatorio

No sólo en torno a los conflictos ambientales, por cierto, es que los ciudadanos de esta época y en casi todo el mundo demandan se regulen y apliquen sanciones, por lo general de aquellas que componen el arsenal propio del Derecho Penal (DP)<sup>1</sup>, contra quienes provocan afectaciones de intereses o recursos altamente valorados, fuere porque directamente perjudican las relaciones de disponibilidad individuales o colectivas con aquellos, o porque se las pone en riesgo a futuro, incluso indeterminado (el tema de las generaciones venideras o de la *responsabilidad intergeneracional*). De allí a que se logren las consecuencias deseadas hay un largo trecho.

También debe hacerse una precisión<sup>2</sup> respecto a la esencia del Derecho Penal Ambiental (DPA), ya que presenta características diferenciales respecto del *DP convencional o clásico*, en las que se debe recalar para comprender sus particularidades. En primer término, que si se lo concibe fundado en el *principio de lesividad u ofensividad*, esto es que requiere la afectación o puesta en peligro de un Bien Jurídico (BJ) para respaldar la imposición de una pena, se abre el problema de la definición de ese BJ, ejemplo por antonomasia de los de índole *colectiva o supraindividual*.

<sup>1</sup> Más de 1.250.00 firmas en la campaña "*Firme contra el delito*", promovida en 1992 por la Fundación Vida Silvestre Argentina para la incorporación del llamado *delito ecológico* al Código Penal rubrican esa tendencia.

<sup>2</sup> Síntesis de lo vertido en Costa; Mario G. "*El ambiente y sus penas*", Revista *Síntesis Forense*, Colegio de Abogados de San Isidro, (pp. 14-17), N° 127 (IV/09),

*duales* y, por ende, propio de una categoría harto discutida en el campo dogmático; además, al no existir un concepto unívoco de BJ, el dilema habitual de definirlo se complica aún más; las agresiones al ambiente presentan aristas que tornan muy difícil precisar qué alcance tendrá (en tipos penales acotados, por exigencia del *principio de legalidad*) ese BJ. Recorrer la doctrina permite observar propuestas que a veces parecen hallarse en las antípodas unas de otras y, las más, son difícilmente delimitables.

Y superado dicho escollo, aparece el de fijar el grado de la afectación, que en muchos textos legales se intenta soslayar mediante *tipos de peligro abstracto* (entendidos como figuras en los que se presume el peligro para el BJ), que merecen críticas terminantes desde el ángulo de la *lesividad* (conf. art. 19 CN), y también por incidir decisivamente en la punición de *hechos insignificantes o de bagatela* ("*selección inversa*"), con dispendio de esfuerzos, nula eficacia en cuanto a los objetivos propuestos y, por ende, omisión de perseguir con el rigor reclamado a las acciones de mayor gravedad.

Lo dicho en el párrafo previo ha generado discusiones arduas y hasta nuevas categorías doctrinarias; así, los *delitos de peligro hipotético, abstracto-concreto o de aptitud*, en los que "*no se tipifica en sentido propio un resultado concreto de peligro, sino un comportamiento idóneo para producir peligro para el bien jurídico protegido. En estos supuestos la situación de peligro no es elemento del tipo, pero sí lo es la idoneidad del comportamiento efectivamente realizado para producir dicho peligro*" (T.Sup. España), criterio polémico que parece poner en jaque la propia esencia del tipo penal y sus basamentos constitucionales.

Otros, esbozan los *delitos cumulativos o acumulativos*, en los que se podría sancionar con pena una conducta (en sí misma no lesiva del BJ, incluso que no genere peligro alguno para éste), si se cuenta con la posibilidad cierta de que también la realicen otros sujetos y el conjunto de los comportamientos sí concluya lesionando el correspondiente BJ. A esta concepción (tan oída bajo la expresión vulgar "*¿qué pasaría si todos hiciesen lo mismo?*"), le llueven objeciones: vulnera el *principio de culpabilidad* al sancionar a quien fue detectado en el conjunto de otros más afortunados, deja de lado que *muchos de los más graves riesgos son problemas sistémicos de la sociedad* que no derivan del actuar in-

dividual y que la pena violaría el *principio de proporcionalidad* (otra vez la *selección inversa*). En suma, una forma larvada del DP de Autor que choca con el constitucionalmente respaldado DP de Acto.

Peliagudo tema es el de verificar el nexo causal, máxime la frecuencia con que en los ilícitos ambientales media una gran distancia temporal y/o espacial entre la fuente productora y los efectos que se le atribuyen, sin olvidar que son hechos en los que habitualmente esos procesos causales exhiben sinergias o cursos aleatorios de muy ardua apreciación a posteriori.

También muestra dificultades la *Accesoriedad Administrativa*, esto es la incidencia que las necesarias regulaciones administrativas, y su puesta en acto, pueden tener sobre la eventual aplicación del DPA, punto en el que existe una gama de opiniones, desde la primacía total de la norma administrativa, dirimente para el bloqueo de la pretensión punitiva, hasta modelos inviables donde cada normativa funciona al margen de la otra; en nuestra jurisprudencia parece dominar la postura intermedia (v.gr. “*Av. Contaminación Río Reconquista*”, CFSM 1993), para la que ningún tipo de permisión administrativa cabe admitir si se trata de la lesión o puesta en peligro –graves– de un BJ altamente valioso. Criterio que comparto, pero que no libera –como pudiera creerse– de la aparición de otros óbices, sea a nivel de la culpabilidad (v.gr., *error de prohibición*) o de la punición concreta (*non bis in idem*, prevalencia de una vía sobre otra, etc.).

El DPA es uno de los campos de más asiduo planteo del añejo tema de la *responsabilidad penal de las personas jurídicas*, puesto que sin dudas en los hechos de mayor trascendencia intervienen personas de existencia ideal; el punto excede con creces este espacio y baste señalar que es esta materia donde con mayor fuerza se propone revisar el clásico *societas delinquere non potest*<sup>3</sup> y construir un nuevo sistema de respuestas penales. Una mayoría apreciable entiende que no es viable el intento de aplicar el DP nuclear –estructurado específicamente para la persona física, lo mismo que las reglas procesales– a las personas jurídicas, por lo que la única hipótesis alternativa sería la de conformar un plexo que funcionase en paralelo con aquél.

<sup>3</sup> Locución latina: “Las sociedades no pueden delinquir”.

Hecho este somero repaso de cuestiones omnipresentes a la hora de tratar un caso, toca considerar con brevedad nuestra legislación vigente o propuesta.

**1.** Del Código Penal poco es lo que puede extraerse como materia propia del DPA, por la obvia incidencia de la época de su sanción. Así y todo hay figuras genéricas que tienen aplicación, dentro de los *delitos contra la propiedad* (así, el juego de los arts. 162, 164 y 183 y sus ctes. con los 2° y 13° de la ley 22.351 de Parques Nacionales –v. también el art. 35 de la ley 22.421 según la muy reciente ley 26.447)<sup>4</sup>. Rara vez se han utilizado los *delitos contra la seguridad pública*, diseñados esencialmente desde una óptica tutelar de bienes productivos (excepciones serían las de la inundación de la Ciudad de Santa Fe o algunos de los incendios recientes en el Delta de Entre Ríos).

Por cierto, las hipótesis más claras surgen de tipos contemplados en los *delitos contra la salud pública*, sobre todo en los arts. 200 a 203<sup>5</sup>; empero, la restricción a las aguas potables, que luce en la primera de esas figuras, ha dejado fuera muchos hechos de clara relevancia am-

<sup>4</sup> Art.162.- Será reprimido con prisión de un mes a dos años, el que se apoderare ilegítimamente de una cosa mueble, total o parcialmente ajena.

Art.164.- Será reprimido con prisión de un mes a seis años, el que se apoderare ilegítimamente de una cosa mueble, total o parcialmente ajena, con fuerza en las cosas o con violencia física en las personas, sea que la violencia tenga lugar antes del robo para facilitararlo, en el acto de cometerlo o después de cometido para procurar su impunidad.

Art.183.- Será reprimido con prisión de quince días a un año, el que destruyere, inutilizare, hiciere desaparecer o de cualquier modo dañare una cosa mueble, o inmueble o un animal, total o parcialmente ajeno, siempre que el hecho no constituya otro delito más severamente penado.

<sup>5</sup> Art.200.- Será reprimido con reclusión o prisión de tres a diez años, el que envenenare o adulterare, de un modo peligroso para la salud, aguas potables o sustancias alimenticias o medicinales, destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas.

Si el hecho fuere seguido de la muerte de alguna persona, la pena será de diez a veinticinco años de reclusión o prisión.

Art.201.- Las penas del artículo precedente, serán aplicadas al que vendiere, pusiere en venta, entregare o distribuyere medicamentos o mercaderías peligrosas para la salud, disimulando su carácter nocivo.

Art.202.- Será reprimido con reclusión o prisión de tres a quince años, el que propagare una enfermedad peligrosa y contagiosa para las personas.

Art.203.- Cuando alguno de los hechos previstos en los tres artículos anteriores, fuere cometido por imprudencia o negligencia o por impericia en el propio arte o profesión o por inobservancia de los reglamentos u ordenanzas, se impondrá multa de \$ 2.500 a \$ 30.000, si no resultare enfermedad o muerte de alguna persona y prisión de seis meses a dos años, si resultare enfermedad o muerte..

biental; de allí la aridez específica de los repertorios jurisprudenciales, que en su mayoría tratan adulteraciones, envenenamientos u otras acciones que recaen sobre mercaderías, medicamentos o sustancias alimenticias, así como la propagación (o riesgo de ello) de enfermedades. No obstante, algunos de esos criterios han elaborado bases eventualmente aplicables a supuestos nítidos del DPA<sup>6</sup>.

2. A resultas de tales insuficiencias y de la necesidad de contar con una regulación que abarcase los aspectos más ostensibles de la contaminación del ambiente, se sancionó en 1992 la *Ley de Residuos Peligrosos* 24051 (LRP), un ordenamiento complejo que incluye un capítulo de tipos penales, con uno doloso, otro culposo y una cláusula de imputación para agentes de personas jurídicas que interviniesen a ese título en la comisión de los citados delitos (art. 55 a 57).

La figura básica sanciona con las penas del art. 200<sup>7</sup> del Código Penal (con un mínimo exageradamente elevado, tres años de prisión) envenenar, adulterar o contaminar “*de un modo peligroso para la salud, el suelo el agua, la atmósfera o el ambiente en general*”, utilizando los residuos a los que se refiere la LRP. Se genera allí una primera cuestión, dado que el texto legal no define el concepto de residuo (sí lo hace el decreto reglamentario), aunque cuáles son aquellos residuos fluye con cierta claridad. Además, la limitación a sustancias que sean desechos –por decisión voluntaria de quien las usa o por obligación legal–, deja fuera del precepto típico materiales peligrosos que devienen contaminantes, punto a revisar y de previsible polémica con los sectores industriales.

Pese a la claridad del tipo en cuanto a la verificación de un peligro para la salud conjugado con la polución ambiental, buena parte de la doctrina y jurisprudencia vienen sosteniendo (opinión con la que

<sup>6</sup> La reciente sanción (B.Of. 5/XI/09) de la Ley 26.524 modificando casi todas las figuras del CP sobre Delitos contra la Salud Pública, mantuvo el criterio tradicional y sólo incorporó ciertas reformas, como consecuencia de un caso notorio de tráfico con medicamentos adulterados.

<sup>7</sup> Art.200.- Será reprimido con reclusión o prisión de tres a diez años, el que envenenare o adulterare, de un modo peligroso para la salud, aguas potables o sustancias alimenticias o medicinales, destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas.  
Si el hecho fuere seguido de la muerte de alguna persona, la pena será de diez a veinticinco años de reclusión o prisión.

abiertamente discrepo) que se trata de un delito de peligro abstracto. Un tema que se conecta a ello deviene la atribución de *competencia*, que la LRP (art. 58) asigna a la justicia federal, pese a lo cual y con acierto la Corte Suprema tiempo ha que limitó sus alcances a los casos en los que los efectos de la acción (esto es, el daño o peligro concreto) se extiendan, o puedan extenderse, más allá de la jurisdicción local, lo que no ha obstado a que muchos tribunales persistan en la mera interpretación literal de la ley<sup>8</sup>.

En los tres lustros transcurridos, se han iniciado muchísimas acciones penales invocando la LRP, con un bajísimo número de causas llegadas a la instancia de juicio y, consiguientemente, todavía menos sentencias condenatorias (las de este siglo se cuentan con los dedos de una mano). Han incidido para tal resultado la mayoría de las complejidades enunciadas al comienzo –dominan las de índole probatoria–, la reticencia de muchos jueces a la aplicación de una escala penal tan severa y el desconocimiento por otros de matices relacionados con estos asuntos, así como los desajustes derivados de la ausencia de políticas claras en materia ambiental y su engarce con el predominio de actividades económicas lesivas del medio que cuentan con el aval o incluso la promoción expresa del Estado (el ejemplo más debatido hoy en día es el de la minería a cielo abierto). Más adelante se considerarán algunos ejemplos de esa praxis.

No puede soslayarse la sanción de la *Ley General de Residuos Industriales Actividades de Servicios* 25612 (LGRI), que modificó radicalmente el régimen respecto de estas sustancias y cuya estructura es tan intrincada que a más de siete años de promulgada no ha podido reglamentarse (los intentos actuales tienden al dictado de una nueva norma superadora). Contenía un desmesurado capítulo penal que fue vetado, reenviando a los tipos de la LRP, más parece obvio que tales ajetreos no contribuyen a una interpretación segura respecto a la atribución de responsabilidad penal.

---

<sup>8</sup> Incluso ciertas decisiones de la propia CSJN, al utilizar fórmulas estereotipadas, han conducido a soluciones que distan del sano criterio fijado; v.gr. entendiendo exhaustivo el listado de los Anexos de la Ley 24.051 de Residuos Peligrosos, a contrario de lo que dispone su art. 2, 2do. párrafo al decir “en particular”

3. Con anterioridad a la LRP entró en vigor la *Ley Nacional de Conservación de la Fauna* 22421 (LF), que trae tipos con sanciones propias de las llamadas *penas correccionales* (arts. 24 a 27)<sup>9</sup>. El vicio de origen de la norma (fue sancionada por la dictadura militar y no la ratificó expresamente el Congreso), recibió convalidación en un muy discutible fallo por la Corte Suprema (caso “*Pignataro*” 1991).

Las figuras de la LF apuntan a reprimir la caza furtiva, la depredación de la fauna silvestre, la utilización de medios prohibidos y todas las modalidades relacionadas con el comercio y tráfico ilícito relacionado con esa fauna y sus productos. Quedaron al margen algunas conductas graves que deberían haberse tipificado, sobre todo la afectación de especies incluidas en categorías de amenaza o que gocen de algún grado particular de protección (sería el caso de los huemules –ley 24702- o el yagareté –ley 25463–). Apunto que el sistema legal deja también fuera de su ámbito de aplicación las especies comprendidas en el régimen pesquero (art. 3º *in fine*) y que la Ley Federal de Pesca 24.922 sólo contiene sanciones de carácter administrativo. Además, la devastación de la flora, en cualquier forma, no integra este marco legal; la saludable sanción de la Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, 26.331, no innovó en la materia (sólo incluye penalidades administrativas) y está abierto el debate respecto a si sus reglas tienen virtualidad para complementar tipos del CP (v.gr. el art. 186 –inc. “b”–).

La competencia, salvo casos excepcionales (compleja interjurisdiccionalidad y, sobre todo, la conexión con hechos de contrabando) es de

<sup>9</sup> Artículo 24. - Será reprimido con prisión de un (1) mes a un (1) año y con inhabilitación especial de hasta tres (3) años, el que cazare animales de la fauna silvestre en campo ajeno sin la autorización establecida en el ARTÍCULO 16, inciso a).

Artículo 25.- Será reprimido con prisión de dos (2) meses a dos (2) años y con inhabilitación especial de hasta cinco (5) años el que cazare animales de la fauna silvestre cuya captura o comercialización estén prohibidas o vedadas por la autoridad jurisdiccional de aplicación. La pena será de cuatro (4) meses a tres (3) años de prisión con inhabilitación especial de hasta diez (10) años cuando el hecho se cometiere de modo organizado o con el concurso de tres (3) ó más personas o con armas, artes o medios prohibidos por la autoridad jurisdiccional de aplicación.

Artículo 26.- Será reprimido con prisión de dos (2) meses a dos (2) años y con inhabilitación especial de hasta cinco (5) años el que cazare animales de la fauna silvestre utilizando armas, artes o medios prohibidos por la autoridad jurisdiccional de aplicación.

Artículo 27.- Las penas previstas en los artículos anteriores se aplicarán también al que a sabiendas transportare, almacenare, comprare, vendiere, industrializare o de cualquier modo pusiere en el comercio piezas, productos o subproductos provenientes de la caza furtiva o de la depredación.

carácter local. Anoto que la LF instituye un régimen para la adhesión provincial, ajeno por supuesto a la cuestión penal, pero que no ha impedido fallos que ignorando el carácter de legislación de fondo de esos tipos (art. 75 inc.12 CN) han hecho prevalecer la ausencia de adhesión para descartar su aplicación.

Si se repasa la jurisprudencia, se advierte también aquí un bajísimo índice de causas que hayan superado la etapa de instrucción, en asuntos que para peor en su mayoría no revisten las dificultades que sí poseen los hechos de índole contaminante; además, se da una curiosa distribución provincial no adecuada a ninguna relación con la abundancia de la fauna silvestre o a los ilícitos conocidos notoriamente en el respectivo territorio; otro caso de virtual *desuetudo*, librado al empeño y dedicación de ciertos funcionarios (especie escasa, valga la metáfora).

#### 4. Como se apuntó, hay ilícitos que involucran ejemplares o despojos de la fauna silvestre –y también de la flora–, que caen bajo las previsiones del Código Aduanero (arts. 863 y siguientes<sup>10</sup>; CITES<sup>11</sup>; Ley 22.344),

<sup>10</sup> Artículo 863: Será reprimido con prisión de SEIS (6) meses a OCHO (8) años el que, por cualquier acto u omisión, impidiere o dificultare, mediante ardid o engaño, el adecuado ejercicio de las funciones que las leyes acuerdan al servicio aduanero para el control sobre las importaciones y las exportaciones.

Artículo 864: Será reprimido con prisión de SEIS (6) meses a OCHO (8) años el que: a) importare o exportare mercadería en horas o por lugares no habilitados al efecto, la desviare de las rutas señaladas para la importación o la exportación o de cualquier modo la sustrajere al control que corresponde ejercer al servicio aduanero sobre tales actos; b) realizare cualquier acción u omisión que impidiere o dificultare el control del servicio aduanero con el propósito de someter a la mercadería a un tratamiento aduanero o fiscal distinto al que correspondiere, a los fines de su importación o de su exportación; c) presentare ante el servicio aduanero una autorización especial, una licencia arancelaria o una certificación expedida contraviniendo las disposiciones legales específicas que regularen su otorgamiento, destinada a obtener, respecto de mercadería que se importare o se exportare, un tratamiento aduanero o fiscal más favorable al que correspondiere; d) ocultare, disimulare, sustituyere o desviare, total o parcialmente, mercadería sometida o que debiere someterse a control aduanero, con motivo de su importación o de su exportación; e) simulare ante el servicio aduanero, total o parcialmente, una operación o una destinación aduaneras de importación o de exportación, con la finalidad de obtener un beneficio económico.

Artículo 865: Se impondrá prisión de DOS (2) a DIEZ (10) años en cualquiera de los supuestos previstos en los artículos 863 y 864 cuando: a) intervinieren en el hecho tres o más personas en calidad de autor, instigador o cómplice; b) interviniere en el hecho en calidad de autor, instigador o cómplice un funcionario o empleado público en ejercicio o en ocasión de sus funciones o con abuso de su cargo; c) interviniere en el hecho en calidad de autor, instigador o cómplice un funcionario o empleado del servicio aduanero o un integrante de las fuerzas de seguridad a las que este código les confiere la función de autoridad de prevención de los delitos aduaneros; d) se cometiere mediante violencia física o moral en las personas, fuerza sobre las cosas o la

materia en la que han recaído algunas sentencias condenatorias, aunque en varios casos la escasa experiencia de jueces y fiscales en ese tipo de asuntos (sobre todo al tratar el tráfico de animales vivos y en lo atinente a la individualización específica) derivó en fallos de escasa congruencia con los presupuestos de la imputación original.

## 5. La reciente *Ley de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico* n° 25743 incluye preceptos penales (arts. 46 a 49)<sup>12</sup> y me-

---

comisión de otro delito o su tentativa; e) se realizare empleando un medio de transporte aéreo, que se apartare de las rutas autorizadas o aterrizare en lugares clandestinos o no habilitados por el servicio aduanero para el tráfico de mercadería; f) se cometiere mediante la presentación ante el servicio aduanero de documentos adulterados o falsos, necesarios para cumplimentar la operación aduanera; g) se tratere de mercadería cuya importación o exportación estuviere sujeta a una prohibición absoluta ; h) se tratere de sustancias o elementos no comprendidos en el artículo 866 que por su naturaleza, cantidad o características, pudieren afectar la salud pública. Modificado por: Ley 23.353 Art.1.

Artículo 866: Se impondrá prisión de TRES(3) a DOCE (12) años en cualquiera de los supuestos previstos en los artículos 863 y 864 cuando se tratere de estupefacientes en cualquier etapa de su elaboración. Estas penas serán aumentadas en un tercio (1/3) del máximo y en la mitad (1/2) del mínimo cuando concurriere alguna de las circunstancias previstas en los incisos a), b), c), d) y e) del artículo 865, o cuando se tratere de estupefacientes elaborados o semielaborados, que por su cantidad estuviesen inequívocamente destinados a ser comercializados dentro o fuera del territorio nacional. Modificado por: Ley 23.353 Art.1.

Artículo 867: Se impondrá prisión de cuatro (4) a doce años en cualquiera de los supuestos previstos en los arts. 863 y 864 cuando se tratere de elementos nucleares, explosivos, agresivos químicos o materiales afines, armas, municiones o materiales que fueren considerados de guerra o sustancias o elementos que por su naturaleza, cantidad o características pudieren afectar la seguridad común salvo que el hecho configure delito al que correspondiere una pena mayor. Modificado por: Ley 23.353 Art.2 SUBIR Antecedentes: Ley 23.261 Art.1.

<sup>11</sup> La CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) es un acuerdo internacional concertado entre los gobiernos. Tiene por finalidad velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituye una amenaza para su supervivencia. Más información: <http://www.cites.org/>

<sup>12</sup> Artículo 46: Será reprimido de un (1) mes a un (1) año de prisión o de reclusión y con inhabilitación especial de hasta tres (3) años, el que realizare por sí u ordenare realizar a terceros tareas de prospección, remoción o excavación en yacimientos arqueológicos y paleontológicos.

Artículo 47: Si durante la comisión del hecho descrito en la norma precedente, se produjere un deterioro en los objetos ocasionándose una pérdida irreparable para el patrimonio cultural del Estado, se estará incurso en el delito de daño prescrito en los artículos 183 y 184 del Código Penal.

Ref. Normativas: Código Penal Art.183 al 184

Artículo 48: Será reprimido con prisión de dos (2) meses a dos (2) años y con inhabilitación especial de hasta cinco (5) años, el que transportare, almacenare, comprare, vendiere, industrializare o de cualquier modo pusiere en el comercio piezas, productos o subproductos provenientes de yacimientos arqueológicos y paleontológicos nacionales e internacionales.

Artículo 49: La tentativa de exportación e importación del territorio nacional de piezas, productos o subproductos arqueológicos o paleontológicos y colecciones arqueológicas o paleontológicas, será pasible de las penas previstas para el delito de contrabando establecidas en los artículos 863 y concordantes del Código Aduanero”.

rece ser tenida en cuenta, desde mi óptica, en esta breve reseña por cuanto versa sobre hechos en los que juega la afectación ambiental, entendida integralmente. Al presente, se conocen muy pocos casos.

6. A partir del reclamo indicado en el comienzo (vid nota 1), se han proyectado numerosas incorporaciones de tipos punitivos a la legislación, unos en normas especiales a ubicar dentro del concepto de *presupuestos mínimos* (art. 41 CN) y la mayoría con propuestas de inclusión en el CP; alguno llegó a tener media sanción (1992). Muchos otros proyectos pretendían engrosar el ya caótico elenco de leyes penales especiales o de índole general con preceptos penales.

Se impone, por ello, examinar el Anteproyecto de Ley de Reforma y Actualización Integral del CP, que desde 2006 ha sido puesto a la consideración pública por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos y que sufre el letargo generado por la controversia respecto de algunos temas (fundamentalmente el del aborto). De un lado, la calificada Comisión Redactora (conf. Res.303/04 y 136/05 de ese Ministerio) cumplió con la misión de renovar el CP y procurar la vigencia de la llamada "*garantía de código*", es decir consolidar en un solo cuerpo la multitud de normas penales dispersas para dar efectiva vigencia al principio *nullum crimen, nulla poena sine praevia lege*, al otorgar a los ciudadanos la posibilidad real de conocer cuáles son las conductas prohibidas bajo amenaza de pena.

El empeño de los especialistas propuso incorporar al CP "*Delitos contra el Ambiente*" (Título VIII del Libro II), contemplando figuras de contaminación dolosa –con dos textos alternativos–, culposa, caza y pesca prohibidas, medios prohibidos y daño en formaciones vegetales (arts. 206/210). No es aquí posible un análisis detallado, ni de las eventuales modificaciones, aunque sí señalar la necesidad de retomar la discusión de esa relevante iniciativa, sólo viable si se cumple con el objetivo de una codificación plena; en nuestra materia, la anterior gestión de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable pergeñó un proyecto que tomaba en parte los textos del citado Anteproyecto y los insertaba en el actual CP, generando distorsiones en su estructura (v.gr. preveía los "*días multa*" tan reclamados por la doctrina, pero que no existen dentro del catálogo vigente), mientras que hay varias

iniciativas parlamentarias de injertar nuevas reformas parciales, bien que sin apartarse del sistema codificado<sup>13</sup>.

Otros aspectos interesantes del Anteproyecto mencionado<sup>14</sup> pasan por la deliberada marginación dentro de los delitos contra el ambiente "*a diferencia de otras legislaciones (de)...la tutela del patrimonio histórico y los bienes culturales*", materia que no obstante fue ubicada en el tipo del daño agravado (art.. 186 inc."a"), con una precisa redacción que permite atrapar igualmente numerosas hipótesis de agresiones ambientales. Creo, sin embargo, que una revisión de lo propuesto debería incorporar tipos de prudente diseño respecto a graves deterioros ambientales derivados de acciones ilícitas en la ordenación territorial y en desarrollos tanto urbanos cuanto rurales.

7. Sería inabarcable en este trabajo la mera reseña de los principales preceptos que sancionan irregularidades en materia ambiental según la letra de otras normas, fueren éstas las de índole contravencional que para un sector doctrinario, en el que me incluyo, constituyen DP material o las estrictamente administrativas que bajo la tipología de infracciones o faltas castigan las transgresiones lesivas del correcto ejercicio del poder de policía estatal. Queda claro que existen innumerables disposiciones encuadrables en alguno de esos criterios, que fluyen de ordenamientos dictados en los distintos niveles de nuestra arquitectura institucional federal y que, asimismo, en muchísimos casos la irrupción de la cuestión ambiental de modo asincrónico respecto de las estructuras del Estado moderno ha provocado que esas regulaciones estén dispersas, a veces a cargo de reparticiones con misiones distintas o hasta antagónicas con lo que se procura preservar y, por fin, las insuficiencias notorias en las dotaciones de medios humanos y técnicos.

Tampoco puede soslayarse que los obstáculos para la reglamentación de las leyes de presupuestos mínimos dictadas por el H.Congreso de la Nación a partir de 2002, sea por sus características intrínsecas o por

<sup>13</sup> Ver, entre otros, los proyectos registrados en la Cámara de Diputados como expedientes 5257-D-2007 y 3299-D-2009.

<sup>14</sup> Remito, para mayores detalles, a la publicación respectiva "*Anteproyecto...*", EDIAR y Asoc. Arg. de Profesores de Derecho Penal, Buenos Aires 2007, ver los fundamentos que interesan en pp. 96/97. Igualmente, a los contenidos de "*Reforma Penal y Política Criminal*", EDIAR, Buenos Aires 2007

argumentaciones fundamentalmente políticas (caso de los embates de la Pcia. de Mendoza contra la Ley 25.688 de Gestión Ambiental de Aguas), poco aportan a la solución al menos parcial de los problemas sintetizados.

Parece evidente que la praxis sancionatoria emergente de la aplicación de esa profusa normativa importa un número de casos muchísimo mayor que el emanado de la de carácter penal; ello, por un lado, se ajusta lógicamente al principio de *ultima ratio*, al tiempo que responde a la enorme variedad de supuestos en los que cabe tal puesta en vigor o ejercicio coercitivo (el tan meneado *enforcement*). Lo dicho, sin perjuicio de lo dificultoso de obtener estadísticas confiables e integrales en la materia.

Otro ángulo lo ofrecen los sistemas procesales y administrativos por los que surcan los casos hasta concretarse las sanciones, diferentes en función de los pilares del régimen federal, pero que en general muestran trámites y recursos cuyas dilaciones no se armonizan con los requerimientos urgentes de la protección ambiental, cuestiones reiteradas pero no resueltas en punto a la superposición y/o escisión de vías admisibles, problemas frecuentes a la hora de la ejecución, etc. Más adelante se intentará ejemplificar algunos de esos tropiezos.

8. A la luz de ello y sin olvidar que se formula una generalización, no es aventurado razonar que en nuestra materia, más todavía que en otras, la sanción y sobre todo la pena en sentido estricto, suelen ser simbólicas, entendidas como productos de generación normativa que carecen de correlato concreto de aplicación.

### III. ¿Sanción y reparación van de la mano?

A “la hora de la verdad”, la nitidez del principio básico enunciado al inicio se da de bruces con los datos del mundo real<sup>15</sup>. Así, muchas veces y en supuestos de aplicación del DP convencional, el seguimiento a ul-

<sup>15</sup> Lo expresado en este capítulo puede verse, con mayor amplitud, en mi trabajo “Las penas del ambiente –¿superar el simbolismo?–”, Rev. Criminogénesis n° 5, México D.F., octubre de 2009.

tranza del principio de legalidad para obtener la sanción hace a un lado toda posible reparación a la víctima, ese personaje que durante casi dos siglos dejó entre bambalinas el sistema que conocemos como *continental europeo*. El Estado, expropiador del conflicto, se sustituyó al afectado y ejerció sobre el autor su poder aflictivo, pero a menudo frustró alternativas en las que el primero podía encontrar un equilibrio entre el castigo y la satisfacción de su perjuicio. Y aunque las leyes declamasen que la condena penal conlleva como accesoria la indemnización de los daños irrogados (v.gr. *arts. 29 y ss. CP*), la estadística de los casos en que esa sanción mutó en impedimento de la otra consecuencia es terminante. Todavía menos aplicada en la práctica resulta la vuelta al estado anterior a la comisión del delito, que muchas normativas (v.gr. *inc. 1º art. 29 cit.*) contemplan como solución primaria.

Ello se muestra con aún más crudeza en los conflictos ambientales, puesto que la amplia gama de complejidades que éstos ofrecen conspira en esa dirección y, para empezar, dificulta la eventual imposición de penas (ver *supra* II, párrafos iniciales).

Como regla y en consecuencia de lo apuntado, el proceso penal en estos casos está signado por un discurrir azaroso, complejo y necesariamente dilatado, lo que suma las vicisitudes habituales de las causas criminales un plus que la experiencia refleja.

Y si, también como dato constante, los casos penales que llegan a la instancia del juicio constituyen un porcentaje bajo de los denunciados y obviamente mucho menor respecto de aquellos que dieron lugar a una investigación que fuera más allá de tal denuncia, en nuestra temática esas cifras exhiben umbrales aún más distanciados. Lo corroboran datos comparativos de países desarrollados con modelos punitivos muy diferentes.

Así, la profusa acción de control ambiental que se advierte en España y que incluso por mandato constitucional deviene en un abanico importante de sanciones penales o administrativas, tiene un reflejo porcentualmente escaso en la aplicación de las primeras. Como ejemplo, en 2004 sobre 190.291 denuncias que generaron la actividad del SEPRONA (organismo especializado policial), sólo 3.871 fueron de índole delictual (más del 50% referidas al crónico problema de los incendios forestales)<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Consultar en [www.guardiacivil.org/SEPRONA](http://www.guardiacivil.org/SEPRONA).

y si se piensa en que el total anual de las imputaciones por delitos recibidas por otras vías (fiscalías, otros organismos, etc.) ronda los 2.000 casos, la comparación con los datos generales de las causas penales de todo el país permite inferir sin dificultad que apenas algún centenar de casos más o menos relevantes recibe sentencia cada año<sup>17</sup>. Por otro lado, esa relación estadística se mantiene con poca variación a lo largo de los años y ha motivado abundantes reflexiones doctrinarias<sup>18</sup>.

Y en la otra orilla del Atlántico la persecución penal de crímenes ambientales no parece diferir significativamente. En los Estados Unidos, un total de 60 casos juzgados en 2005 en jurisdicción federal derivó en 102 personas condenadas, mientras que para 2006 las mismas columnas se completan con 41 causas y 60 penados; las sanciones privativas de la libertad y pecuniarias se incrementan en promedio durante 2006, aunque las primeras parecen muy relegadas en cuantía para los estándares de ese país, que en diversas materias propina castigos muy severos aún para infracciones que entre nosotros estimamos menores (en oposición, las multas por esos asuntos ascendieron a un total de U\$S 70.4 millones)<sup>19</sup>.

No es fácil hallar datos estadísticos que ilustren acerca del otro aspecto anotado, esto es la incidencia de casos en los que a la condena penal se le adunó en la misma sede la de naturaleza civil, fuere por el veril del resarcimiento material, el de retornar las cosas al estado anterior o la conjunción de ambos, tanto en toda especie de delitos cuanto al deslinde de los entuertos ambientales en los que se impusieron, la información es todavía menos accesible. No obstante, hay coincidencia doctrinaria en que la praxis judicial en la materia, considerada en general, es harto limitada.

Tajante se pronuncia Roxin, al analizar normativas alemanas: *“Si alguien quisiera de todo ello extraer la conclusión de que la reparación es un instituto vivo en nuestra práctica jurídica, como medio para componer conflictos relevantes desde el punto de vista jurídico penal, y fácilmente realizable en su construcción futura, por cierto se equivoca. Pues apenas*

<sup>17</sup> “La Justicia dato a dato”, [www.poderjudicial.es/eversuite/records](http://www.poderjudicial.es/eversuite/records).

<sup>18</sup> Por todos, remito a Calvo Charró, M., “Sanciones medioambientales”, Marcial Pons, Madrid-Barcelona 1999, (pp. 97-104 y 189-193).

<sup>19</sup> Dighe, K. (As. Chief –Env. Crimes Section– U.S. Dept. of Justice) “Environmental crimes update –April 19, 2007–”, en [www.abanet.org/environ/committees/enviocrimes/newsletter/archive.htm](http://www.abanet.org/environ/committees/enviocrimes/newsletter/archive.htm)

*se hace uso de las posibilidades que ya existen*".<sup>20</sup> La situación no difiere, itero lo dicho más arriba, en la mayoría de nuestros países. Según Hirsch estaríamos ante una euforia por la víctima que pendularmente reemplaza a la euforia de los sesenta por la resocialización, mientras que otros autores apuntan que *"no se trata de un problema nuevo, aunque sí de un problema actual"*<sup>21</sup>.

Interesa aquí poner de relieve cómo se va abriendo camino la idea según la cual la reparación de las consecuencias del delito no sólo tendría, según la arraigada tradición moderna, carácter de sanción civil sino que también se le adosarían notas distintivas de la pena; cumpliría un papel dentro de las respuestas específicas del DP. En definitiva, de lo que se trata es de analizar si la escisión tajante acaecida a mediados del siglo XIX entre dicha rama jurídica y la del Derecho Civil, habida cuenta de sus orígenes comunes, mantiene una vigencia tan estricta que obsta a esa posibilidad de imbricación. Por cierto que no se postula un retorno a las fuentes que iría a contramano de una evolución histórica que ha producido desarrollos cada vez más complejos, pero sí ver en qué medida los límites tienen tanta nitidez como para obstar al añadido de aquella significación. En palabras de Maier *"se trata de un problema que pone en juego la frontera entre el Derecho privado y el Derecho penal, de la mano de dos reacciones características de cada uno de ellos, la reparación y la pena"*<sup>22</sup>.

Hasta se cuenta con opiniones que incorporan a la reparación, con la obvia hipótesis de la restitución, en el marco del derecho criminal como un nuevo fin de la pena.<sup>23</sup> Sin llegar a esos extremos, se razona en función de las ventajas que la reparación del daño, entendida como sanción derivada del proceso penal tendría. *"Dicha reparación 'penal' se beneficiaría, por un lado de los incrementos en cuanto a la probabilidad de descubrimiento y sanción que son inherentes al sistema penal, frente al*

<sup>20</sup> Roxin, C. (1987) *"Fines de la Pena y reparación del Daño"*, en "De los delitos y de las víctimas", comp. por J.B.J. Maier, Ad-Hoc, Buenos Aires 2008 (1ª. ed. 1992), (p.133); 1a. Edi. alemana, W. Fink, München.

<sup>21</sup> Maier, Julio B. J. *"La víctima y el sistema penal"*, en ob.cit. n. 6, (p. 188).

<sup>22</sup> Ob. cit. p.191.

<sup>23</sup> Una síntesis crítica de ese punto de vista v. en Roxin, ob. cit. (pp. 145-147); sobre la "tercera vía", v. M. Jaén Vallejo, *"Sistema de consecuencias jurídicas del delito"*, UNAM, México 2002, (pp. 55-56).

*civil. Además, el proceso penal le añadiría a la reparación en sí misma el estigma característico de lo penal. Ambos aspectos...determinarían que, sin una modificación de la gravedad esencial de la sanción respecto a su configuración jurídico-privada, ésta mostrara costes adicionales superiores” (para el condenado, vale aclarar)<sup>24</sup>.*

Esta tendencia a despojar a la respuesta estrictamente penal de las pretendidas virtudes que se le han atribuido en cuanto a la resolución de conflictos sociales, la anunciaron defensores cabales de la prevención general. Así, *“el sistema de derecho penal no es...una institución para la imposición (fragmentaria) de normas esenciales, sino es una institución de control social que, a la par de otros ámbitos de control social (la familia, la escuela, la profesión, los medios de comunicación, etc.), trata de imponerse con instrumentos de estructura semejante”<sup>25</sup>.*

Tampoco extraña tal concepción dentro del campo jurídico-penal ambiental. Viene al caso una cita de Zaffaroni en esta materia, cuando afirma: *“lo que se pasa por alto es que también –y fundamentalmente– cumple función preventiva general cualquier sanción jurídica (civil, administrativa, laboral, etc.)...Es un narcisismo penalístico pretender que la prevención general es una exclusividad de la pena, por no decir un acto de soberbia inadmisibile que subestima al resto del orden jurídico”<sup>26</sup>.*

En un sentido similar y desde una visión diríamos espejada, la concreta aplicación de la pena frustra, demasiado a menudo, cualquier expectativa reparadora. La ecuación de las consecuencias negativas para el autor lleva a que en aras de minimizarlas procure eludir, dentro de sus posibilidades, la condena resarcitoria, una especulación post delictual reiterada. La validez cuasi universal de tal panorama exime de abundar en consideraciones o referencias al respecto.

Surge así una suerte de antinomia entre la imposición de la pena y las posibilidades concretas de que el autor del delito contribuya a reparar

<sup>24</sup> Silva Sánchez, J.M. *“Política Criminal y Persona”*, AdHoc, Buenos Aires 2000, (p. 71), destacados en el original.

<sup>25</sup> Hassemer, W. (1979), *“Prevención general y aplicación de la pena”*, en *“Principales problemas de la prevención general”*, BdeF, Buenos Aires-Montevideo 2004, p.80; orig. alemán, Metzner, Frankfurt.

<sup>26</sup> Zaffaroni, E.R. (2005). *“Reflexiones sobre el derecho penal ambiental”*, en *“Estudios sobre Justicia Penal –Homenaje al Profesor Julio B.J.Maier–”*, (p. 148). Buenos Aires : Del Puerto.

los perjuicios que su conducta irrogó, mientras que hay sobradas razones para reconsiderar el paradigma conformado a lo largo de casi dos siglos y, desde allí, encontrar senderos superadores.

Para Maier *"la **reparación**, en sentido amplio, es, así, una meta racional propuesta como tarea del Derecho penal, incluso para el actual, bajo dos condiciones: que ello no perjudique, sino que coopere, con los fines propuestos para la pena estatal; que ella no provoque una nueva expropiación de los derechos de la víctima para resolver el conflicto"*. Ofrece, para ello, dos caminos: a) facilitar la reparación en vías de cumplimiento, postergando o concediendo facilidades (tanto para la pena de multa cuanto para la privación de libertad y la inhabilitación); b) el incentivo a la reparación consistente en el cómputo de su realización para el cumplimiento de la pena, lo que presupone *"en verdad, una decisión política para colocar a la reparación en lugar de la pena"*<sup>27</sup>.

El mismo maestro, por fin, se pronuncia respecto de los intereses sociales afectados por delitos que lesionan bienes jurídicos supraindividuales y sobre la conveniencia de *"su reparación por medio de una acción que procure la restitución al estado deseado"* entre otras modalidades, poniendo de ejemplo a los delitos contra el medio ambiente<sup>28</sup>.

Abogó por sanciones civiles incluso sustituyendo a la pena en cuestiones ambientales Nino (aunque de su tesis general en la materia penal parece desprenderse que no objetaría una solución como la planteada), aludiendo a su eficacia en diversos países<sup>29</sup>, mientras que las posturas de Tiedemann han ponderado con simpatía propuestas similares pero man-

<sup>27</sup> Maier, ob. cit., pp. 208/210, subrayados en el original.

<sup>28</sup> Maier, ob. cit., pp. 212/213 y nota 47; posturas convergentes adoptan: Zaffaroni, E.R. (1984), *"Sistemas penales y Derechos Humanos"*.(pp.115-119) Buenos Aires: Depalma; Jescheck, H.H. (1993). *"Tratado de D.Penal -P.Gral.-"*, (p.18). Granada: Comares; Bustos Ramírez, J. (1994). *"Bien jurídico medio ambiente y necesidad de la pena"*, en *"Protección jurídico-penal del medio ambiente"*. (p.128). San Juan: Univ. Católica de Cuyo; Rusconi, M.A. (1994). *"Técnica legislativa del delito ecológico"*, en *"Delitos no convencionales"* (J. Maier comp.), (pp. 184-185). Buenos Aires: Del Puerto; Bajno, R. (1990). *"La tutela dell'ambiente nell diritto penale"*, Rev.Trim. D. Penale, Turin. (p. 361); Heine, G., *"Elaboration of Norms and the Protection of the Environment"* (Relato).

<sup>29</sup> Nino, C.S. (1992), *"Un país al margen de la ley"*. (p.246). Buenos Aires: Emecé; una visión flexible de las respuestas jurídico-ambientales en M. Rémont-Gouilloud (1994). *"El derecho a destruir"*. (pp. 282-283 y 293-296). Buenos Aires; Losada.

teniendo la mira en la sanción penal<sup>30</sup>. Otros autores limitan el enfoque a las alternativas procesales, sin avanzar en aspectos penológicos<sup>31</sup>.

Quede claro que la ponencia por la que me inclino se distancia de la mayoría de los criterios tradicionales, que en la mayoría de las legislaciones conectan la acción civil a las resultas de la sentencia penal, fuere con miras sólo indemnizatorias o de alcance restitutivo; se aparta de restringir el alcance de expresas cláusulas constitucionales, incluso por estimarlas superfluas<sup>32</sup>. Llegar a un criterio que vaya más allá del dispendio de recursos y "*programas que no llevarán a ningún lugar....(evitando) compromisos que agoten grandes recursos sin una perspectiva seria de resultados razonables*", según lo dicho desde la psicología social para ideas de efectos meramente simbólicos<sup>33</sup>.

Y limitar el polémico principio "*contaminador-pagador*", útil en campos muy confinados y una suerte de abalorio las más veces, pese a la buena prensa de la que goza en cierta doctrina y en el entorno de Europa.<sup>34</sup> En todo caso, que confluya la sanción con el objetivo primordial de reparación, con una diferencia cualitativa evidente.

La reparación, en ese contexto, debe ser concebida en clave de restauración, al menos como *desideratum* e inclusive conscientes de que bordea lo utópico. Si el punto de partida rebaja los umbrales a la concepción tradicional del resarcimiento pecuniario y pese a que contemple el daño material y moral en función del principio de solidaridad intergeneracional, esto es valorándolo a futuro, a plazos indeterminados, el regusto a poco de tal intento es manifiesto<sup>35</sup>.

<sup>30</sup> Tiedemann, K. (1985) con matices desde "*Poder Económico y Delito*". (pp. 152.154). Barcelona: Ariel.

<sup>31</sup> Por todos, v. J. Terradillos Basoco (1995). "*Derecho Penal de la Empresa*". (p. 216). Madrid: Trotta.

<sup>32</sup> V.gr. A. Mateos Rodríguez-Arias (1998). "*Los delitos relativos a la protección del medio ambiente*". (p. 28). Madrid: Colex.

<sup>33</sup> Margolis, H.(1996). "*Dealing with Risk: Why de Public and the Experts Disagree on Environmental Issues*". (p. 75 y ss). The Univ. of Chicago Press. Más referencias en J. Baert Wiener, "*Risk in the Republic*", Duke Environmental Law & Policy Forum, VIII (Fall 1997):1, pp.1/21.

<sup>34</sup> Ver comunicado de prensa CE IP/08/1025 del 26/VI/08.

<sup>35</sup> Ver Costa, M.G. (2004) "*Ambiente, Delito y Proceso Penal*" en "Simposio de Jueces y Fiscales de América Latina –Aplicación y cumplimiento de la normativa Ambiental–". (p.184). Buenos Aires: FARN. Un enfoque restringido pero auspicioso en S. Milans del Bosch y Jordán de Urries,

De allí la importancia de valorar el concepto de "*recomposición*" incorporado a diversas legislaciones y que en el marco de lo aquí analizado trae a escena la antiquísima institución del Derecho penal, especialmente en sus raíces germánicas donde la *composición* entre ofensor y víctima era el resorte esencial para lograr la paz jurídica y social. A partir del texto constitucional de 1994 (*art. 41*), la doctrina argentina ha trabajado el significado de "*recomponer el daño ambiental*" y en esa tarea hermenéutica han sido de gran provecho las discusiones habidas en el seno de la Conv. Constituyente, donde la casi unánime expresión de los convencionales que opinaron recaló en dar primacía a la vuelta de las cosas al estado anterior y, subsidiariamente, la indemnización. No menos relevante: hubo también consenso en diferenciar esa noción respecto del mentado principio "*contaminador-pagador*"<sup>36</sup>. Y, en concordancia, queda claro que la recomposición no es la mera conservación o mantenimiento, implica un acompañamiento dinámico para neutralizar el impacto sobre el medio natural<sup>37</sup>.

He sostenido que la regla de nuestra CN es la que resalta por sobre todos los textos obrantes en el Derecho comparado, incluso respecto de sus antecedentes de España (1978) y Paraguay (1992), al consagrar la prioridad de la recomposición en supuestos de daño ambiental, razonando que de ello se sigue, incluso, que el principio de legalidad en materia penal (y procesal penal) pueda ceder en beneficio de ese objetivo cuya validez ha consagrado la Corte Suprema de Justicia de la Nación en el histórico caso "Mendoza". Envío a la fundamentación respectiva<sup>38</sup>, pareciendo necesario apoyar con ejemplos los beneficios que podría devenir la adopción de ese enfoque.

---

"*Hablando en términos de reparación: la ejecución de sentencia y la responsabilidad ex sanción*", en op. cit. n. 14, (pp. 267-285).

<sup>36</sup> Una buena reseña aporta M.I. Duaygües (2002). "*Recomposición Ambiental*", en "Reparación Ambiental". pp. (147-170) Ciudad Argentina, Buenos Aires-Madrid.

<sup>37</sup> Por todos, L. Pastorino (1995). "El daño al ambiente". (pp. 21 y ss). Buenos Aires : Lexis Nexis.

<sup>38</sup> Ver el trabajo citado en la nota 8.

## IV. Casos para pensar

### a. Ipa Latina S.A.

Apenas dictada la Ley 24051 se instruyó una causa a partir del deficiente almacenamiento de residuos provenientes de la industria de la pintura en tres predios de la Pcia. de Buenos Aires, como paso previo a su tratamiento en la planta de la empresa ubicada en la localidad de Tigre, que carecía de aptitud para absorber el volumen de desechos recibidos. El responsable principal de "Ipa Latina". Ing. Eduardo Pregnolato, fue procesado por el delito de contaminación culposa (art. 56 LRP), al probarse que la afectación riesgosa para la salud de por lo menos el suelo en dichos predios ante los derrames producidos.

En el marco de ese proceso, el Juez Federal de San Isidro formó un incidente en el que dispuso la "*clausura a futuro*" de once fábricas de pintura ubicadas en su jurisdicción, para el supuesto de no habilitarse en el término de un año los sistemas adecuados de tratamiento de los residuos que, a partir de lo actuado respecto de "Ipa Latina", quedaban estibados en sus plantas y ofició a otras cuarenta y tres inquirendo sobre el destino que daban a sus desechos. La Cámara Federal de San Martín anuló la decisión, que importaba una desmesura en las atribuciones del magistrado al sustituirse a potestades propias del poder administrador<sup>39</sup>. Posteriormente, el juez otorgó al imputado el beneficio de la suspensión del juicio a prueba (art. 76 bis y ctes. CP), sobre bases meramente formales, declarándose a su turno la extinción de la acción penal. Hasta aquí, una historia bastante conocida.

Ocurrió que "Ipa Latina" fue declarada en quiebra años más tarde y en el marco del proceso de falencia (todavía en trámite a finales de 2009), se verificó en un cuarto predio (de la localidad de El Talar de Pacheco), la acumulación de por lo menos 2.000 tambores con cuando menos 400 toneladas de residuos de pintura (calificados como peligrosos) en deplorable estado de conservación y estiba, que se corresponderían en casi su totalidad con los que originaran la mencionada causa, pero sin lograrse discriminar qué empresa los había generado. De allí en más se suscitó una verdadera comedia de equivocaciones (o "*juego de la silla*") en pro-

<sup>39</sup> CFSM, Sala II, "Pregnolato, E.", fallo del 21/III/95.

cura de lograr que alguien se hiciera cargo de ese material y procediese a su disposición final, siendo actores principales la titular del Juzgado Nacional en lo Comercial y la Secretaría de Política Ambiental de la Pcia. de Buenos Aires –organismo que planteó con bastante precisión los criterios a seguir– hasta que se llegó a una suerte de punto muerto. Con el argumento de que la quiebra carecía de fondos, la Síndico insistió en que debía ser el Estado quien se hiciese cargo, mientras que el causante de carne y hueso (Pregnotato) disfrutaba de su condición de espectador y algo parecido ocurría con el todavía Juez Federal, que actuaba como una suerte de intermediario en la disputa<sup>40</sup>. Según trascendidos, una cantidad de vecinos de un barrio de emergencia se “*subrogó*” a la inacción oficial, habiéndose apoderado de gran parte de los tambores depositados.... Claro que desparramando el contenido vaya a saberse dónde, corriendo seguramente sin saber riesgos en su salud y de sus allegados, sin que el suelo afectado fuese remediado, etc. etc.

## **b. Diacrom S.A.**

En época cercana al caso anterior y ante el mismo Juzgado, se instruyó un proceso a raíz de las emisiones contaminantes (sobre todo de cromo y plomo) que a lo largo de muchos años –las primeras denuncias datan de 1968– afectaran la vecindad, donde se habrían dado casos de cáncer en diversas formas muy por encima de la media predecible. Procesado el máximo responsable de la empresa (Alfredo S. Brenner Grunpeter), posteriormente se acogió a la suspensión del juicio a prueba, sometiéndose de inicio a reglas de conducta tendientes a la reparación de los perjuicios irrogados, en especial el saneamiento de lo contaminado; más tarde, ante las alegaciones del alto costo que la condición impuesta generaría y sin bases serias, el magistrado atenuó sucesivamente las prestaciones fijadas y, sin que en definitiva se cumpliera de modo siquiera parcial con la propuesta originaria, sobreseyó al procesado<sup>41</sup>.

La empresa continuó funcionando en las mismas condiciones denuncia-

<sup>40</sup> Juzg. Nac. en lo Comercial N° 24, Sec. N° 48, “IPA LATINA S.A. s/ QUIEBRA”, sobre todo fs. 1080/1136.

<sup>41</sup> Juzg. Fed. n° 1 de San Isidro (causa 17/95), las peripecias de la “*probation*” fueron desde 1996 a ¡2002!

das, se dispusieron varias clausuras administrativas luego levantadas en razón de compromisos luego incumplidos, hasta que en 2005 se promovió una nueva causa penal sobre la base de muestras obtenidas por entonces; el juez actuante sobreseyó el sumario aceptando argumentaciones que en suma importaban una suerte de excepción de cosa juzgada respecto de los hechos investigados en la década anterior. Recientemente, la Cámara Federal de San Martín revocó ese fallo<sup>42</sup>, con apoyo en las constancias que demostrarían la acumulación de efectos contaminantes posteriores que incluso habrían afectado aguas subterráneas de las que se sirve el sistema de potabilización zonal. (están imputados los directivos Dardo C. Vitolo y Roy Rafael Brenner).

En paralelo, una acción de amparo dirigida contra el municipio de Vicente López, la Pcia. de Buenos Aires y "DIACROM S.A." fue acogida en primera y segunda instancia, citándose en los decisorios, sobre todo en el de la Cámara, una apabullante cantidad de probanzas, relativas tanto a las emisiones nocivas de la planta fabril cuanto a la inactividad recalcitrante de sus responsables –integrantes de una empresa de claro signo familiar, habiendo abandonado el país alguno de ellos– para siquiera atenuar las consecuencias de esos vertidos, producidos durante más de 40 años<sup>43</sup>.

### c. Muedra, Octavio

El nombrado, Intendente del Municipio de Concepción (Pcia. de Tucumán), fue condenado como autor responsable del delito de contaminación por negligencia (art. 56 LRP), en razón del vertido de residuos patológicos que se realizaba en un basural a cielo abierto, con intervención de camiones municipales y sin adoptarse ningún tipo de tratamiento. Al margen de los discutibles fundamentos de la sentencia que rechazó el recurso de casación interpuesto por la Defensa, en punto a la atribución de culpabilidad al imputado (quedaron sin analizar los aspectos más relevantes precisados al respecto por el Tribunal Oral), en ninguna de las

<sup>42</sup> Cám. Fed. de San Martín, Sala I, el 15/IX/2009 (reg. N° 5000).

<sup>43</sup> Trib. de Trabajo n° 1 de San Isidro (7/III/2008) y Cámara Contencioso Administrativo de San Martín (25/VII/2008), en autos "Fundación ECOSUR c/ Municipalidad de Vicente López y otro"; recomendando la lectura del ejemplar fallo de Cámara (vid Abeledo-Perrot, Doc. Lexis n° 70047258).

instancias las decisiones judiciales contemplaron lo atinente a la remediación ambiental, ni mucho menos la recomposición (sólo se cita el art. 29 CP respecto del pago de costas –inc.3º–)<sup>44</sup>.

## IV. Reflexiones

Surge de lo escuetamente reseñado, que limité a sucesos relacionados con la LRP por lo ilustrativo de sus referencias, que la directriz constitucional preeminente ante supuestos de daño ambiental (“*generará prioritariamente la obligación de recomponer*”, art. 41), parece un convidado ausente en las causas penales. Sea porque el operador suele, incluso por razones que le impone el ritual, considerar escalonadamente lo que el requirente (y sobre todo los afectados) tiene como objetivos indisolubles: la sanción adunada a la reparación/recomposición, sea porque a pesar del sonsonete declamado respecto a la unidad del ordenamiento jurídico, en la práctica lo segmentamos o descuartizamos dándole casi formas estancas.

Jueces que ponen su atención en ejecutar lo que es resorte claro de otros poderes estatales (cosa bien diferente del criterio de la CSJN en la cuenca Matanza-Riachuelo) y descuidan lo elemental que les compete: que el imputado remedie el daño concreto que ha causado según se demostró en el proceso. Otros que tocan de refilón el punto, como si la posibilidad de resolver aún de oficio en esa materia los pusiese en aprietos (arg. arts. 29/33 CP); las más de las veces, pareciera que no se avizora la incidencia del factor temporal, que si es primordial como regla con mayor razón cuando se trata de entuertos donde se lesionaron condiciones que hacen al sustrato vital.

Y lo ejemplificado también puede trasladarse a casos de las otras categorías tratadas. Adviértase, así, que cuando se interviene en ilícitos relativos al tráfico de animales vivos, la propia actuación administrativa o judicial, con sus infinitos vericuetos, pone los cimientos para que la

---

<sup>44</sup> T.O.Federal Tucumán (expte. M – 36/06), sentencia del 13/XI/07 en el que luce una ambigua alusión a tareas de remoción, quema y/o enterramiento que podrían haberse efectuado, sin ninguna certeza; CNCP, Sala I, causa n° 9421, fallo del 3/VII/09.

recomposición sea ilusoria, tanto por las muertes que el cautiverio y su prolongación generan, como así también por la necesaria rehabilitación que los ejemplares requieren a medida que pasa el tiempo y por las dificultades de la liberación (que obviamente no puede hacerse sin un serio asesoramiento científico, so riesgo de causar problemas aún más graves).

No se me escapa que en muchos asuntos las exigencias procesales, propias de un sistema que garantice los derechos del imputado o infractor, conducen a esos galimatías, porque el órgano actuante debe equilibrar esa tramitación con la urgencia de cumplir con la regla constitucional, tarea nada fácil. Para encontrar el modo de “congelar” las bases fácticas y no obstante avanzar en los dos caminos que se abren, entiendo que una premisa central pasa por derribar el muro psicológico que encasilla los diversos ámbitos jurídicos, trasladar a la realidad el funcionamiento coordinado de las diversas ramas y hacerlo con clara visión de las prioridades que, insisto a fuer de obvio, fluyen de una terminante expresión de la Carta Magna.

En un debate reciente, el gran impulsor del DA latinoamericano, Vladimir Passos de Freitas, nos conminaba a tener en claro que más allá de las posibles mejoras en los textos normativos, el cúmulo de reglas producidas en estas últimas décadas debería bastar para que afrontemos el desafío más acuciante, el de su ejecución, la búsqueda de soluciones plásticas adecuadas a la problemática del ambiente y a tiempos que no son conciliables con los propios de nuestro andar tradicional<sup>45</sup>. Andar no sólo cansino, agrego, sino cuando menos miope al no advertir que la inacción se traduce en problemas todavía más graves que los que eludimos afrontar.

Si esa recomendación, como lo creo, es certera, de lo que se trata es de abordar con seriedad la temática atinente a la ejecución de la remediación o recomposición ambiental, en simultáneo y no a posteriori (aleatoria, las más veces) del juzgamiento en sede judicial o administrativa del causante del detrimento al entorno. Vale aquí insistir en dos citas: la del maestro Zaffaroni respecto a la soberbia de estimar a la sanción penal (yo la extendiendo a lo administrativo) como la vía suprema de resolución de

---

<sup>45</sup> Conferencia Magistral en la Primer Cumbre Internacional de Procuradores y Fiscales Ambiental, Mérida –Yucatán–, México, septiembre de 2009.

conflictos<sup>46</sup>, conjugada con la creatividad –respetuosa de las bases constitucionales– que propulsara nuestro máximo Tribunal en el trascendente caso “Mendoza”.

Deberíamos ser capaces de conformar una trama de puentes, fáciles de traspasar, que conecten los diversos resortes rituales del Derecho y, además, no soslayan la extraordinaria fuerza que dimana de otros agentes sociales; así, educación ciudadana formal y no formal, organismos de la sociedad civil, miembros de la comunidad académica, actividades serias y no disfrazadas demostrativas de responsabilidad social empresaria, elaboración participada de normas, son apenas datos –formulados en el modo de las llamadas “tormentas de ideas”– que dan auspicio a esa elaboración de imperiosa necesidad.

Lograr la articulación entre los diversos órdenes de nuestra estructura institucional es, vaya la novedad, una asignatura pendiente hace demasiado tiempo. Y los ejemplos de países de conformación afín (caso de Brasil y México), en los que los Ministerios Públicos tienen legitimación para actuar en asuntos de interés colectivo no patrimonial o las procuradurías administrativas actuando en cooperación con aquellos, no deberíamos echarlos en saco roto<sup>47</sup>. Lo mismo en cuanto a acentuar la coordinación interprovincial y convertir a ciertos ámbitos (v.gr. el Consejo Federal del Medio Ambiente) en concretos foros donde las tramas de integración social puedan desenvolverse. La era de las parcelas reservadas de poder debe sucumbir, o paulatinamente lo haremos los habitantes de esta porción de la Tierra, cuanto menos iremos resignando el cumplimiento del mandato de la CN respecto al derecho de todos a *“gozar de un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras”*.

Para más de uno, según es habitual escuchar, las proposiciones que aquí se procuraron desbrozar están teñidas de irrealidad o, dicho de otro modo, participan de una visión romántica que marcha a contramano del diseño de la sociedad moderna. La opción, al menos desde mi punto de vista es clara: más de lo mismo o modificaciones en serio.

---

<sup>46</sup> Vid nota 19.

<sup>47</sup> Remito a lo expresado en mi trabajo citado en la nota 28.





# La opción por el Derecho Penal Ambiental

Por Gustavo Antonio Gómez

*Fiscal General en la Cámara Federal de Tucumán*

## Resumen ejecutivo

Existe una desconexión evidente: los juristas que se abocan al Derecho Ambiental en la búsqueda de instrumentos válidos y efectivos al momento de proteger el complejo sistema de la Vida –en toda la extensión de la palabra– por un lado. Y por otro los pueblos originarios, los ciudadanos comunes. Ellos descreen de los primeros y azorados, asisten al crecimiento exponencial de la contaminación. Ese marco se agrava por cuanto el acceso a la justicia es negado sistemáticamente por una burocracia procesal sólo quebrada ante los casos absurdos y escandalosos. Queda en manos, entonces, de quienes no resultan ilustrados en las leyes y el derecho defender el ambiente con manifestaciones populares, cortes de ruta, “escraches”, etc. El resultado de esta situación autista es la criminalización de los ambientalistas y el franco deterioro de Gea. Es en este marco tan extremo que hace más de veinte años venimos insistiendo en la creación de delitos ambientales y la especialización en un derecho penal ambiental que, como *ultima ratio*, active la facultad punitiva de los Estados tanto para prevenir como para reprimir con penas de prisión a quienes contaminan dolosa o negligentemente el ambiente. O más aún que condene severamente como crímenes de lesa humanidad a los que usufructúen ilegalmente en detrimento de la salud de nuestro planeta.

Muy poco se ha avanzado y lo poco escrito no siempre favorece el progreso urgente de las acciones penales ambientales. Es intención de este

breve trabajo resumir alguno de esos errores/negaciones, las consecuencias que acarrea y marcar dos o tres perfiles –tal vez los más controvertidos– que necesariamente deben ser comprendidos por nuestros colegas del derecho si es que las distancias entre estos caminos que se bifurcan cada vez más, se sigan distanciando en perjuicio de todos y para beneficio de unos muy pocos.

## **I. Introducción**

Tanto en buena parte de la doctrina como en alguna jurisprudencia existe una negativa permanente a reconocer la existencia de un derecho penal ambiental. Ello se traduce no sólo en su escaso estudio en los congresos que reúnen a los abogados ambientalistas –tal vez el espacio más propicio para su estudio y aplicación– o en las ponencias de distintos Congresos de Derecho Penal.

Ello, más la negativa de propiciar su enseñanza sistemática en el ámbito académico provoca un vacío y un distanciamiento entre quienes son reales víctimas de estos delitos y los juristas que aún insisten en acciones civiles, administrativas, o peor aún propiciar las distintas técnicas para evaluar daños o seguros ambientales cuando el esfuerzo debe concentrarse en evitar el perjuicio que las acciones contaminantes provoca. Porque si un efecto positivo debe reconocérsele al proceso penal y a la pena, es la acción disuasiva y preventiva que genera sobre todo en el ámbito de quienes lucran con la posibilidad de contaminar.

Esta falencia puede adjudicarse a muchas causas pero trataré de explicar algunas de ellas.

## **II. Algunos errores habituales**

### **a. La Ejecución**

El primero de ellos –y tal vez más grave por sus consecuencias– es suponer que por tener un marco legislativo importante en el campo del derecho constitucional, administrativo o civil, está garantizada la protección.

Craso error. Por toda América se han derramado en estos últimos años, reformas constitucionales consonantes con el campo de los derechos de nueva generación. Más aún en el contexto de un laboratorio jurídico poco puede decirse en contra de la Ley General del Ambiente... salvo que no se aplica en los casos concretos. Y ésta es una falla que recorre Latinoamérica: **el enforcement, la ejecución**. Quizá el más notorio sea el modelo brasileño, con una excelente legislación –que tiene años desde que fue creada– de protección para la masa boscosa y selvática nativa y sin embargo espacios como “El Cerrado” que ocupa más del 25% del territorio del Brasil, es desforestado a un ritmo del 1% por año. **Vulnerar** la constitución y la ley es tan habitual que las estrategias gubernamentales en la materia propician los agrocombustibles a expensas de estos espacios milenarios y riquísimos por su diversidad biológica.

## **b. Un sistema institucional ineficaz**

El segundo error no es menos grave. Se confía en el funcionamiento de un sistema institucional que abarca esencialmente el poder ejecutivo y judicial. De allí que el descreimiento de la población en las Direcciones y Secretarías de Ambiente que pululan en la Nación, Provincias, Municipios y hasta Comunas Rurales es mucho más palpable que en otros ámbitos. Si a ello se le suma que estos espacios coexisten con los que impulsan la promoción de actividades extractivas o industriales, el resultado no sólo es negativo sino además pernicioso. El ejemplo más evidente es el de la minería: la Secretaría de Minería de la Nación y de las provincias –por delegación– tienen la función esencial de promocionarla y expandirla al mismo tiempo que debe controlarla para evitar la contaminación que genera. En buen criollo: **el zorro puesto a cuidar el gallinero**. Así se acrecientan las frustraciones de los ambientalistas que ven estos espacios de la administración pública como cómplices de las contaminadoras. Esta cuestión se ve ratificada en el ámbito judicial donde son demandados muy a menudo. Por dar un ejemplo es notorio observar a prestigiosos abogados/as ambientalistas asumir el compromiso y desafío que significa las direcciones, secretarías, etc mencionadas. Al poco tiempo todo su prestigio se ha desperdiciado de modo irrecuperable. Definitivamente **el sistema administrativo** de protección al ambiente instalado en los

ámbitos del Poder Ejecutivo **es ineficaz** al menos, con la potencialidad necesaria ante los conflictos que nos abruman.

¿Y qué sucede en el ámbito del poder que administra justicia?

### c. El Fuero Civil y Administrativo

Vamos entonces al tercer error en el que incurren muchos juristas del Derecho Ambiental: las acciones como el amparo, declarativas de certeza, autosatisfactivas, inconstitucionalidad, per saltum o incluso las recientes “acción de clase” inaugurada por la Corte Suprema de Justicia de la Nación en el caso Mendoza, pareciera que por su amplitud, son procesalmente adecuadas y suficientes.

Ocurre que para la verificación de resultados no hay estadísticas –como si las hay en el Derecho Penal Ambiental– y si nos atenemos al “leading case” citado, el de la Cuenca Matanza Riachuelo es por demás suficiente. Se trata de uno de los fracasos más estrepitosos donde a más de un año de dictado el fallo, no se ha podido ejecutar un solo punto del minucioso programa fijado por la Corte Suprema de Justicia de la Nación ¿Por qué? Simplemente porque las autoridades estatales lisa y llanamente no acatan las sentencias cuando no les conviene. Incluidas las de la Corte. De allí que **insistir en acciones civiles como las descriptas suman más descrédito al que señalamos antes.**

### d. Un paradigma obsoleto

Finalmente y para no ser tediosos en esto de señalar los errores en que se apoyan quienes descartan la opción penal para proteger el ambiente, permítame marcar la distancia que nos separa en un concepto sencillo: Autores como Nestor Cafferatta<sup>1</sup> califican al daño ambiental como aquel que debe presentar relevancia, importancia, que ponga en riesgo o afecte la vida de la población en forma significativa. Descartan la importancia de los ecosistemas en mucho de los cuales ni siquiera puede preverse la posibilidad de la vida humana. En este marco por ejemplo, puede asumirse una explotación minera a cielo abierto en una altitud de cuatro o cinco mil metros de altura.

<sup>1</sup> Apostillas de la ley 25.612 de residuos industriales D J 2002-3.

Es **una concepción antropocéntrica** donde el eje es la salud humana negando así la protección del ambiente allí donde hoy no está habitado o pueda ser habitable. El hombre no puede comportarse frente a él con prescindencia de su sentido en este planeta. Quienes heredamos la cultura de nuestros ancestros, de nuestros pueblos originarios, comprendemos que la naturaleza –cualquiera fuese su espacio y tiempo– es una vida concreta de la que se depende. Es por ejemplo, la madre tierra.

Ese **patrimonio natural no es sólo del hombre**. El paradigma que se enseña hoy en nuestras universidades es obsoleto.

### III. Un derecho penal ambiental

El fundamento de la responsabilidad penal en un delito ambiental es la ejecución típica, antijurídica y culpable que trastorna de modo perjudicial el ambiente pero que por sus características especiales es de compleja aplicación cuando se hace el intento en lo que alguna vez llamamos una acción penal débil.

No es éste un espacio apropiado para profundizar cada característica de estos delitos por lo que prefiero mencionar algunos de sus rasgos más importantes.

#### a. Norma Penal en blanco. La remisión

La descripción de una conducta nociva para el ambiente requiere detalle. Caso contrario resulta inaplicable. Es allí donde los legisladores recurren a complementar o remitir la ejecución del tipo –o parte de él– a una norma de carácter administrativo.

Es que cuando de ecología se trata el concepto técnico constituye el elemento relevante y de incluirse en la ley penal no tendría la flexibilidad que el avance de los tiempos impone para proteger el planeta. Claro que esta remisión debería contar con un límite jerárquico por debajo del cual no resulta posible la referencia. Por ejemplo en Venezuela y partir de 1976 la Ley Orgánica del Ambiente exige que en caso de complementación para determinar la conducta punible, ésta deberá constar en una Ley o Decreto del Poder Ejecutivo (art 135).

Aun cuando este reenvío a normas administrativas resulta muy criticado por buena parte de la doctrina penal tradicional –en tanto y cuanto se pondría en riesgo el principio de legalidad– con una adecuada técnica legislativa el riesgo no existe. De hecho en todos los códigos penales de America Latina existen este tipo de normas que han merecido una recepción pacífica en la jurisprudencia.

Una de las razones que generan apoyo en torno a esta remisión o reenvío es que de utilizarse términos como “riesgo relevante” sin especificar de que se trata, el derecho penal ambiental sería subordinado al derecho administrativo ya que la norma administrativa podría autorizar conductas contrarias al espíritu del legislador. Por el contrario **la remisión permite la independencia del derecho penal respecto del administrativo** cuando la conducta es señalada por el tipo y la integración se reduce, por ejemplo, a un límite químico reconocido por normas internacionales. La norma administrativa pasa a ser un indicador pero no tiene la preponderancia suficiente para sostener la atipicidad.

### **b. La criminalidad organizada o la teoría del dominio del hecho**

Otro de los aspectos centrales del Derecho Penal Ambiental es que se dirige a castigar conductas nacidas en una forma empresarial delictiva. **La variable de ajuste en las fórmulas econométricas en negocios multinacionales** ya no es el salario del trabajador sino **la posibilidad de contaminar el ambiente**. En el negocio de la minería por ejemplo es impensable que una empresa europea reciba autorización para explorar una mina a cielo abierto en Los Alpes. Sin embargo es habitual encontrar a lo largo de toda la Cordillera de Los Andes emprendimientos de este tipo que, no sólo contaminan el ambiente sino que además hacen una explotación irracional de recursos como el agua o los glaciares andinos. Estos negocios no son posibles sin contar con la debilidad característica de los gobiernos latinoamericanos.

Como bien no enseña el Dr. Raúl de los Ríos, Fiscal Supremo de Perú las **“ecomafias” han adquirido dimensiones globales** (en lo geográfico), transnacionales (en lo étnico cultural), multiformes (en los acuerdos que forjan con sectores políticos y sociales) y pluriproductivas en cuanto a la gama de productos que se transa y a los distintos niveles de participación

esto es: producción, intermediación, venta, etc. Siguiendo este sentido e innovador concepto se ha involucrado en el proceso de “compra” distintos aspectos: la licencia social, capitales financieros, infraestructuras, mercados, ausencia de políticas, exceso de normas ambientales incumplidas que generan apariencias, y porqué no medios de comunicación, ONG, etc.

El problema de las ecomafias es sin dudas el modelo más claro de cómo la contaminación produce pingües réditos. En oportunidad de visitar Nápoles como observador internacional solicitado por el Coordinamento Regionale Rifuti (Coreri) confirmé lo expuesto: Bajo la velada fórmula de enterramientos ecológicos de residuos o la producción de “ecobolas” para su posterior incineración se esconde el tráfico de residuos más escandaloso de Europa. La antigua “campania felix” conocida así por la fecundidad de la tierra es hoy el basural industrial del norte y centro de Italia con la protección directa del gobierno italiano que ha declarado secreto militar el tratamiento de estos residuos y zona militar restringida las áreas destinadas a los residuos. La confesión de un capo mafia –L’espresso del 18-09-2008– vincula directamente a funcionarios de gobierno en el tráfico. ¿Cómo enfrentar estos mega delitos ambientales? ¿Son suficientes las leyes antimafia o las que tipifican asociaciones ilícitas? Evidentemente no. Desde 1987 a la fecha en Italia el mejor negocio es el “rifiuti”.

La propuesta es utilizar el Derecho Penal Ambiental como alternativa a las figuras clásicas que pueden englobarse bajo el término del dominio del hecho, resulta un instrumento válido cuando se ocultan tras el velo de una persona jurídica quienes lucran con la contaminación ambiental. “El vínculo o nexo que surge de la relación persona jurídica– representante no puede ser ignorado, al aparecer manifiestamente establecido que el representante actúa en gestión de la primera<sup>2</sup>”. Por ello, y no sin resistencias provenientes de la doctrina penal tradicional, la mayoría de los delitos ambientales tipificados en la legislación latinoamericana incorporan la responsabilidad penal de los directivos de las personas jurídicas ante el deber de control sobre las fuentes de peligro contaminante que presupone un delito ambiental. Autores como Nestor Cafferata<sup>3</sup> reclaman la existencia de dominio efectivo, pero ello obstaculiza la llegada a

<sup>2</sup> Franza, J. *Delito Ambiental*. (p. 24). Editorial Ediciones Jurídicas.

<sup>3</sup> Jurisprudencia Penal Ambiental DJ 2002-3, 917.

los verdaderos directores de estas conductas mafiosas. **Intentar desentrañar la estructura interna empresarial que desdibuja el esquema de responsabilidades penales es una de las mejores estrategias para nunca alcanzar una condena. Por ello basta con acreditar la calidad de integrantes de un cuerpo directivo– incluido los síndicos– para imputarle la conducta jurídicamente desaprobada en cualquier figura típica penal ambiental.**

### **c. Un delito de peligro**

La teoría de los delitos de peligro supone una anticipación a la intervención penal y se consuma con la creación de un mero peligro para el bien jurídico tutelado. Un grupo de delitos de peligro muy extenso lo configuran aquellos que castigan el narcotráfico o el tráfico de estupefacientes. Resulta muy útil para resolver los distintos planteos que provoca la legislación penal ambiental compararla con leyes como éstas que configuran delitos de peligro abstracto.

Y aquí está la clave.

#### ***¿Delitos de Peligro Abstracto o Concreto?***

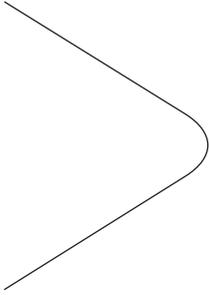
Los delitos de peligro abstracto se conforman con el mero acto contaminante y la presencia de un sujeto activo. Contaminante cuya potencialidad esté expresamente fijado como suficiente para justificar una peligrosidad general para el bien jurídico. Ello, sin que se requiera en lo absoluto precisión alguna de un peligro que implique una probabilidad inmediata a próxima de lesión.

En cambio en la teoría sobre el delito de peligro concreto la acción de sujeto activo ocasiona un resultado que consiste en la realización de un concreto peligro de lesión para el bien jurídico tutelado. Y aquí discrepo con quienes tradicionalmente exigen de los delitos ambientales, un peligro concreto. Le exigen al juez que valore el posible daño en concreto.

Efectuemos la comparación con los delitos antinarcóticos que protege como bien jurídico a la salud. ¿Necesito que un vendedor de cocaína entregue su mercadería a un posible consumidor o es suficiente que la tenga – fraccionada– en su poder? Con sólo responder apelando al sentido común, parece perverso tipificar una conducta como el volcado

de metales pesados a un río necesite la prueba concreta de cómo afecta a un sujeto en particular. Se exige un resultado material con un nexo causal muy propio en quienes se oponen al Derecho Penal Ambiental. En el mejor de los casos aceptan criterios estadísticos aplicando leyes causales propias de la genética, medicina, biología ecológica, etc., sobre los que resulta casi imposible descartar el *in dubio pro reo*. Resumiendo: Son criterios que garantizan la impunidad y la ineficacia de las leyes que tipifican los delitos ambientales.





Capítulo 6

# **Conservación**





# El Foro para la Conservación del Mar Patagónico:

Situación de la iniciativa y de su área de interés durante 2009

**Por:**

**Santiago Krapovickas**

*Consultor del Proyecto Modelo del Mar (Wildlife Conservation Society - CONICET). Correo electrónico: sfkrapovickas@gmail.com*

**Claudio Campagna**

*Director del Proyecto Modelo del Mar (WCS - CONICET) y Presidente del Grupo Directivo del Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia*

**Pablo F. Filippo**

*Coordinador del Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia*

## Resumen ejecutivo

El Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia es una red de ONGs para promover la coordinación de acciones y la sinergia entre organizaciones dedicadas a la conservación de la biodiversidad marina en Argentina, Chile, Uruguay y sur de Brasil. Durante 2009, el Foro continuó desarrollando su proyecto sobre el estado del ecosistema marino, con la cooperación de expertos en distintas disciplinas. Varios productos de este proyecto han sido ya terminados y difundidos (libro electrónico, libro de síntesis, actos públicos). El ecosistema del Mar Patagónico sigue exhibiendo señales preocupantes en cuanto al estado de la biodiversidad. Algunos efectivos pesqueros están disminuyendo, y las poblaciones de algunas especies de vertebrados muestran tendencias negativas que han motivado su inclusión en la Lista Roja de las Especies

Amenazadas del Mundo. Ciertos hábitats marinos y costeros están siendo dañados por la pesca de arrastre de fondo, la invasión de especies exóticas y la contaminación de origen urbano o industrial. Las políticas públicas establecidas para preservar el mar no parecen suficientes. Se aprecian sin embargo avances en recientes medidas para reglamentar el Régimen Federal de Pesca, implementar mejores controles en los buques pesqueros de altura, o crear áreas protegidas marinas. Los rápidos cambios en los contextos ecológicos, económicos y sociales, sumados al grado de deterioro del Mar Patagónico, están señalando un momento crítico para incrementar el impacto de las organizaciones de la sociedad civil respecto de las políticas públicas de preservación del mar.

## I. Introducción

La adopción de políticas de largo plazo que contemplen la conservación de los bienes públicos de la Naturaleza, como los que se encuentran en el ecosistema marino, supone un desafío formidable para la sociedad en su conjunto. En este artículo nos proponemos reflexionar acerca del papel actual que les cabe a las organizaciones de la sociedad civil en la búsqueda de políticas públicas de largo plazo para la conservación y uso sostenible de un bien público vasto y complejo, como es el ecosistema marino argentino. Brindamos noticias sobre el Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia, la red de organizaciones de la sociedad civil que se ha creado para fomentar el trabajo asociado de incidencia colaborativa tendiente a la conservación de este ecosistema. Además, hemos creído necesario informar brevemente al lector sobre las características ecológicas del Mar Argentino, que permiten apreciar los servicios ecosistémicos que brinda así como vislumbrar los desafíos que conlleva la gestión de la actividad humana ligada al mar. Incluimos una reseña sobre las novedades acaecidas en 2009 respecto de la gestión del mar, y finalizamos con un comentario sobre el aporte del Foro a la solución de los problemas encontrados. En cierta forma, el presente artículo está basado y resulta complementario del trabajo de Filippo<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Filippo, P. F. (2009). *Los espacios marítimos argentinos, los desafíos de la conservación de su biodiversidad y los aportes de la sociedad civil*. (pp. 339 – 344) en Di Paola, Sangalli y Caorsi (eds.) Informe Ambiental Anual 2009. Buenos Aires: FARN.

## II. Situación actual del Foro para la Conservación del Mar Patagónico

El “Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia”, que en adelante llamaremos simplemente Foro, tuvo su origen en 2004, a partir de un taller de trabajo realizado en Nueva York por iniciativa de la organización internacional Wildlife Conservation Society, que actuó como anfitriona de la reunión. El área de interés del Foro (“Mar Patagónico”) engloba las aguas marinas cercanas al Cono Sur, desde el Sur de Brasil hasta el Sur de Chile, y abarcando la totalidad del Mar Argentino. La elección de esta área tan amplia obedece a que puede considerársela una unidad desde el punto de vista oceanográfico y ecológico, lo que a su vez promueve la idea de incrementar la cooperación entre países de la región para lograr su conservación.

El principal motivo para la creación de esta iniciativa es el insuficiente debate público respecto de la conservación de la biodiversidad del Mar Patagónico y las áreas oceánicas adyacentes. Pocas veces se llegan a analizar públicamente los desafíos que supone conservar la diversidad de la vida marina en un contexto de uso sostenible y equitativo de los recursos del océano. Tanto las autoridades gubernamentales como los actores económicos, la sociedad civil y los medios de comunicación deberían participar en el debate. Una consecuencia de esta falta de preocupación por el ambiente marino se refleja en la falta de coordinación e integración en la gestión de este ecosistema por parte de las distintas jurisdicciones gubernamentales de la región (desde el ámbito local hasta el nacional e internacional). Las organizaciones que integran el Foro tienen su atención puesta en la biodiversidad marina de esta área, a la que consideran de alta importancia a nivel mundial.

La misión del Foro es “promover la colaboración sinérgica entre organizaciones para alcanzar la integridad del ecosistema y la gestión eficaz del Mar Patagónico, en asociación genuina con los sectores público y privado”. La visión se ha planteado como “un Mar Patagónico ecológicamente saludable y diverso, que provee las necesidades, deseos y aspiraciones de la gente mientras mantiene uno de los mayores espectáculos de vida silvestre, y uno de los ecosistemas marinos más productivos del mundo”.

Las organizaciones que integran el Foro, pese a tener estructuras y grados de desarrollo dispares, comprenden que los desafíos que enfrentan van más allá de sus posibilidades individuales, lo que las motiva a unirse para expandir su escala de trabajo y aumentar su impacto en el objetivo de conservación del océano. Las actividades del Foro se financian con aportes de las organizaciones miembros, las que a su vez gestionan donaciones especiales de otras fuentes para solventar los proyectos adoptados de común acuerdo.

Las particularidades de este Foro son las siguientes:

- ▶ Es de carácter no gubernamental e internacional.
- ▶ Las actividades que realiza habitualmente para consolidarse como red de organizaciones comprenden reuniones plenarias, comunicaciones y boletines electrónicos, mantenimiento de una página de Internet, publicaciones, actos públicos y campañas de comunicación. Hasta la fecha se han realizado siete reuniones plenarias, documentadas en informes bilingües.
- ▶ Se hacen esfuerzos por integrar a organizaciones provenientes de territorios dispares, tratando de que prime la comprensión del ecosistema sobre las diferencias culturales, políticas y jurisdiccionales.
- ▶ Con el fin de alimentar el debate público e informar a los actores que toman decisiones de gestión, el Foro promueve ejercicios de construcción conjunta de conocimientos (*joint fact-finding*) a partir de la información científica disponible sobre el estado del ecosistema, y con la ayuda de reconocidos expertos (véase por ejemplo Filippo 2009<sup>2</sup>).

Actualmente, las organizaciones que integran activamente el *Foro del Mar Patagónico* son: BirdLife International; Conservación Internacional (CI); Fundación Aquamarina; Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN); Fundación Cambio Democrático; Fundación Ecocentro; Fundación Patagonia Natural (FPN); Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA); Instituto de Conservación de Ballenas (ICB); Wildlife Conservation Society (WCS) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). El *Foro* también cuenta con la participación de organizaciones asociadas como AROBIS, Centro Ballena Azul, Proyecto Karumbé, Oceana, Pew Environment Group, National Geographic Society, Antarctic Research Trust y la Unión

---

<sup>2</sup> Ver Filippo, op. cit.

Mundial para la Naturaleza (UICN). En junio de 2009 el Foro realizó su séptima reunión plenaria en Buenos Aires, en las que se adoptaron los principios que deben guiar su nuevo plan estratégico.

### III. Proyectos del Foro

La actividad saliente del Foro durante los últimos años ha sido el proyecto “Estado del Mar Patagónico”, iniciado en 2006 y aún activo. El propósito del proyecto es conocer los puntos salientes sobre el estado del ecosistema a través de la generación conjunta de conocimiento, de manera de producir un documento que pueda ser utilizado por los miembros del Foro para trazar planes y estrategias, y a su vez transmitir mensajes de conservación a diferentes públicos. La metodología de trabajo ha sido la identificación de expertos y la formulación de preguntas específicas por consenso entre los miembros del Foro. A partir de allí, los expertos contactados elaboraron artículos abordando las preguntas que les fueron formuladas. Dichos artículos se fueron enriqueciendo y completando, hasta llegar a una colección de 65 textos originales, que están disponibles a modo de “libro electrónico” en Internet<sup>3</sup>. La lista de autores y co-autores incluye 87 personas, pertenecientes a institutos de investigación, universidades y ONGs de varios países.

La gran cantidad de información elaborada por los expertos fue resumida en un “libro de síntesis” preparado por el Foro en su conjunto (Foro para la Conservación del Mar Patagónico 2008<sup>4</sup>). Este libro profusamente ilustrado contiene un diagnóstico del ecosistema en cuanto a su biodiversidad, los usos humanos y sus consecuencias. Ofrece también una visión global del Mar Patagónico en el contexto de los océanos del planeta, e incluye un primer conjunto de indicadores objetivos sobre el estado del ecosistema<sup>5</sup>. Esta obra fue presentada públicamente en

---

<sup>3</sup> [www.marpatagonico.org/libro](http://www.marpatagonico.org/libro)

<sup>4</sup> Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. *Síntesis del estado de conservación del Mar Patagónico y áreas de influencia* (2008). Puerto Madryn, Argentina: Edición del Foro.

<sup>5</sup> El libro “Síntesis del Estado del Mar Patagónico” puede ser descargado gratuitamente de la página Web del Foro, en [www.marpatagonico.org](http://www.marpatagonico.org), o solicitado a cualquiera de las organizaciones miembros de esta red.

Buenos Aires en noviembre de 2008, y en Puerto Madryn en mayo de 2009. Hasta la fecha fueron distribuidos más de 1000 ejemplares impresos entre bibliotecas públicas, funcionarios, ONGs, medios de comunicación, empresas, parlamentarios y otros actores de la Argentina, Chile y Uruguay. Al menos unos 90 medios de comunicación de varios países reflejaron el lanzamiento del libro y sus principales conceptos a lo largo de varios meses. Fue declarado de interés por el Senado de la República Argentina<sup>6</sup>.

## **IV. Algunas conclusiones del diagnóstico sobre el Estado del Mar**

### **a. El ecosistema y su biodiversidad**

En el Mar Patagónico, la producción del fitoplancton (algas microscópicas) está concentrada en sectores donde distintas masas de agua se mezclan por obra de las corrientes y las mareas, y que se conocen como frentes oceanográficos. El fitoplancton provee alimento a una cantidad de organismos herbívoros, y por lo tanto es el inicio de muchas cadenas alimentarias marinas. La amplia plataforma continental argentina (la planicie sumergida desde la costa hasta los 200 metros de profundidad) y sus alrededores constituyen uno de los sectores del mar más productivos del Hemisferio Sur. Se entiende así la profusión de vida en sus costas, y la existencia de algunas pesquerías importantes.

Por el efecto combinado de la actividad biológica y fenómenos físico-químicos, el mar sobre la plataforma continental argentina absorbe grandes cantidades de dióxido de carbono de la atmósfera, y contribuye así a mitigar las consecuencias sobre el clima producidas por el aumento global de la concentración de este gas de efecto invernadero. A este efecto de regulación del clima se suman otros servicios ecosistémicos provistos por el mar, como son el reciclaje de nutrientes, la disposición y tratamiento de contaminantes, el transporte marítimo y el repoblamiento de las pesquerías.

---

<sup>6</sup> Nota VSP 388/09 del Vicepresidente de la Nación Argentina.

Los moluscos (caracoles, bivalvos y calamares, entre otros) suman unas 900 especies en el Mar Patagónico. Otros grupos de animales invertebrados son quizás menos conocidos, aunque se sabe que suman varios miles de especies diferentes. Se han registrado unas 700 especies de animales vertebrados, de las cuales unas 500 son peces y el resto se reparte entre tortugas marinas, aves y mamíferos.

En el Mar Patagónico, como ocurre en otros mares templado – fríos, hay algunas especies que tienen poblaciones muy abundantes (alta biomasa). Algunos ejemplos son la merluza común, la merluza de cola, la anchoíta, los pingüinos y los lobos marinos.

El pingüino de Magallanes es el ave marina más abundante, con más de un millón de parejas reproductivas. Hay otras especies que viven mar adentro, como el albatro ceja negra, del que se piensa que existen 600.000 parejas en este mar, y que crían principalmente en las Islas Malvinas.

El borde de la plataforma continental representa un ambiente con grandes agregaciones de especies marinas en el fondo, la columna de agua y la superficie. El ecosistema tiene importancia global como fuente de alimentación para especies migratorias de aves, peces, tortugas y mamíferos marinos que crían en la región o provienen de áreas distantes.

## **b. Amenazas a la biodiversidad**

El diagnóstico presentado por el Foro en 2008 demuestra que se trata de un ecosistema con signos evidentes del impacto humano, a pesar de ser muy vasto, con una población humana en la costa que es poco densa en general. Desde el punto de vista de la biodiversidad, el diagnóstico detectó varios problemas, que se mantuvieron en 2009:

- ▶ Algunas poblaciones de especies de valor comercial se encuentran en disminución a causa de la sobrepesca<sup>7</sup>. Entre ellas se cuentan la merluza común, la polaca, la merluza negra, el cazón y la corvina rubia. A lo largo de la última década, los preocupantes índices de los efectivos

---

<sup>7</sup> Cañete, G.; Bruno, C. y Copello, S. (2008). *Estado actual de la actividad pesquera en el Mar Patagónico, en Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia*. [En línea]. Puerto Madryn, publicación del Foro, disponible en: <http://www.marpatagonico.org>

de la merluza común hicieron temer un colapso de la especie en estos mares, lo que se traduciría en una reducción poblacional drástica y prácticamente irreversible. Estos pronósticos no se cumplieron, aunque la situación continúa siendo preocupante.

- ▶ Decenas de especies de peces e invertebrados son capturados como “pesca acompañante” durante operaciones con artes de pesca poco selectivas y devueltas al mar dañados o muertos (“descarte pesquero”). No existen evaluaciones periódicas sobre el volumen de estas capturas, aunque se ha estimado que alcanzan miles de toneladas anuales en ciertas pesquerías. El ejemplo más llamativo proviene de la pesquería de langostino frente a las costas de la Patagonia. En ocasiones, durante esta pesca se capturan y descartan juveniles de merluza y otras especies de valor comercial<sup>8</sup>.
- ▶ Otras especies de vertebrados, como tortugas marinas, aves y mamíferos, también sufren captura incidental en artes de pesca. Una proporción mayoritaria de los individuos afectados muere o sufre heridas graves que reducen su supervivencia posterior. Entre las especies más afectadas se cuentan albatros, petreles y pequeños delfines costeros<sup>9</sup>.
- ▶ La mayor tasa de mortalidad de muchas especies, causada por las prácticas de pesca industrial no sostenible, se suma a las tendencias negativas de sus poblaciones en el nivel mundial. Grupos de especies en los que se incluyen principalmente tiburones y rayas, tortugas marinas y albatros, han sido incluidos en la Lista Roja de las Especies Amenazadas de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza, por su alta probabilidad de extinción en los próximos años<sup>10</sup>.
- ▶ La actividad humana produce la introducción de especies no nativas en los ambientes costero-marinos. Algunas de estas especies se vuelven invasoras y causan cambios ecológicos en ciertos ambientes, los que a su vez producen pérdidas económicas. Algunos ejemplos son los arrecifes de gusanos marinos de la albufera Mar Chiquita, la ostra

<sup>8</sup> Ver Cañete, op. cit.

<sup>9</sup> Rabuffetti, F.; Favero, M. y Tamini, L. (2008). Captura incidental de aves, mamíferos y tortugas marinas en las pesquerías del Mar Patagónico, en Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. [En línea]. Puerto Madryn, publicación del Foro, disponible en: <http://www.marpatagonico.org>

<sup>10</sup> IUCN 2009. IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2009.2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)

del Pacífico en San Blas, el mejillón dorado el en estuario del Plata o el alga undaria en Chubut<sup>11</sup>.

- ▶ Otro cambio ambiental debido a la actividad humana es la degradación y destrucción de los fondos marinos a causa de la pesca de arrastre de fondo, que utiliza pesadas rastras y portones para extraer peces e invertebrados que viven en profundidad. Algunas comunidades biológicas, como por ejemplo las asociadas a bancos de vieiras y mejillones, pueden ser localmente destruidas, afectando a decenas de especies<sup>12</sup>.
- ▶ Los problemas de contaminación de origen urbano e industrial son severos en algunos sectores cercanos a los asentamientos humanos<sup>13</sup>. Al efecto de los efluentes y residuos sólidos de ciudades y plantas industriales, se agrega en muchos casos el de los puertos, en los que se producen derrames de combustibles y mercancías tóxicas, disposición de basuras y vaciado de aguas de lastre de los buques, que pueden transportar especies de origen foráneo.
- ▶ La contaminación por hidrocarburos se presenta como una amenaza crónica y persistente, posiblemente debida a cantidad de pequeños derrames de crudo, combustibles, lubricantes y aguas de sentinas, proveniente de todo tipo de embarcaciones. La contaminación aguda con petróleo crudo, originada en grandes derrames accidentales durante operaciones de carga o transporte marítimo, y con posibilidad de afectar a miles de aves marinas<sup>14</sup> y otros animales, se produce con menor frecuencia que en el pasado<sup>15</sup>.

<sup>11</sup> Schwindt, E. (2008). Especies exóticas en el Mar Patagónico y sectores aledaños, en Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. [En línea]. Puerto Madryn, publicación del Foro, disponible en: <http://www.marpatagonico.org>

<sup>12</sup> Orenzans, J. M.; Bogazzi, E. y Parma, A. (2008). Impacto de la pesca sobre el subsistema bentónico, en Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. [En línea]. Puerto Madryn, publicación del Foro, disponible en: <http://www.marpatagonico.org>

<sup>13</sup> Esteves, J. L. (2008). "Contaminación" en Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. [En línea]. Puerto Madryn, publicación del Foro, disponible en: <http://www.marpatagonico.org>

<sup>14</sup> García Borboroglu, P.; Boersma, D.; Reyes, L. M. y Ruoppolo, V. (2008). Contaminación por hidrocarburos y su efecto sobre el pingüino de Magallanes, en Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. [En línea]. Puerto Madryn, publicación del Foro, disponible en: <http://www.marpatagonico.org>

<sup>15</sup> Uno de los cambios positivos introducidos por las autoridades argentinas ha sido la Ordenanza Marítima No. 11/97 de la Prefectura Naval Argentina, que dispone modificar las rutas de

## V. Noticias sobre el manejo del ecosistema

La situación preocupante del ecosistema y la declinación de muchas poblaciones biológicas denotan que las medidas y políticas gubernamentales en marcha no son lo suficientemente efectivas para evitar las consecuencias indeseadas de la actividad humana en el mar.

Como ya hemos expresado, el funcionamiento del ecosistema marino y el movimiento de sus especies exceden los límites de las jurisdicciones. Un enfoque de escala ecosistémica para el manejo del Mar Patagónico requiere la integración del trabajo de las autoridades de distintas jurisdicciones en pos de objetivos comunes. Siguiendo este razonamiento, es evidente que los actuales niveles de cooperación entre las distintas jurisdicciones (sean municipios, provincias o naciones) no están a la altura de la magnitud y complejidad del ecosistema marino regional.

Los regímenes de administración de la pesca son otro ejemplo de políticas públicas que requieren ser mejoradas. Pese a que uno de sus objetivos es asegurar el uso sostenible, no han podido impedir que varios efectivos pesqueros disminuyan por obra de la pesca excesiva y de otros efectos ambientales indeseados de la actividad.

La industria pesquera atravesó una situación desfavorable en todos los puertos argentinos durante 2009. La crisis económica de origen global, que se extendió al país, sumada a la escasez de algunas capturas pesqueras, fueron los factores que alimentaron los conflictos sociales protagonizados por trabajadores de la pesca en varias ciudades.

El Gobierno argentino produjo, no obstante, algunos hechos destacables en este aspecto. Implementó un nuevo sistema de control a bordo para constatar las capturas de los barcos pesqueros de altura, y produjo la reglamentación del Régimen Federal de Pesca <sup>16</sup>, medida demorada desde hace más de una década. Ambas decisiones fueron anunciadas por la Presidenta de la Nación en actos públicos, lo que denota que el tema pesquero está adquiriendo un nivel de prioridad inédito para las máximas autoridades nacionales.

---

navegación y acceso a los puertos de los buques de transporte de petróleo. Se ha logrado un descenso marcado en la cantidad de aves marinas contaminadas con hidrocarburos que se detectan cada año.

<sup>16</sup> Ley Nacional 24.922, promulgada en 1998.

Las áreas costeras y marinas protegidas representan una herramienta de gestión del medio marino que puede complementar y reforzar otras políticas sectoriales con el fin de preservar los bienes públicos de este ecosistema. Este tipo de áreas protegidas comenzó a utilizarse en muchos países del mundo en las últimas décadas, y en la Argentina y países vecinos han experimentado un avance relativamente rápido. Algunas evaluaciones diagnósticas realizadas recientemente muestran, no obstante, que aún queda mucho por hacer. La mayoría de las reservas protege solamente sectores terrestres costeros, y son pocas las que incluyen una porción considerable del ecosistema marino para proteger al menos parcialmente el ciclo de vida de las especies de interés (sean éstas algas, invertebrados, peces o pingüinos). De las áreas protegidas existentes, son pocas las que tienen un grado real de implementación (“efectividad de manejo”) medianamente satisfactorio o superior<sup>17</sup>. Esto quiere decir que la mayoría de las reservas no están implementadas aún. Los dos Parques Nacionales Costeros que tiene la Argentina (Monte León y Tierra del Fuego) son una excepción, ya que muestran una efectividad de manejo razonable.

Una noticia a destacar desde el punto de vista de las áreas protegidas es el avance en la implementación de los proyectos de “Parques inter-jurisdiccionales” que impulsa la Administración de Parques Nacionales en la costa argentina. El tratado inter-jurisdiccional para la creación del Parque Marino – Costero “Patagonia Austral” en la costa del Golfo San Jorge (Chubut) fue aprobado por el Congreso <sup>18</sup> y resta ahora su puesta en marcha efectiva. Un tratado similar, esta vez entre la Nación y la Provincia de Santa Cruz, se encuentra en trámite. Los espacios marinos a proteger tienen extraordinario valor social y ecológico en ambos casos. A estas medidas de protección de espacios se suma la reciente creación, en 2008, de una zona de veda pesquera permanente en el Banco Burdwood (frente a la Isla de los Estados) que fue establecida para proteger la frágil biodiversidad de los efectos de la pesca de arrastre de fondo<sup>19</sup>.

---

<sup>17</sup> Giaccardi, M. y Tagliorette A. (2007). Efectividad del manejo de las áreas protegidas marino costeras de la Argentina, Buenos Aires: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Fundación Vida Silvestre Argentina y Fundación Patagonia Natural.

<sup>18</sup> Ley Nacional 26.446, promulgada en enero de 2009.

<sup>19</sup> Disposición de la Subsecretaría de Pesca de la Nación 250/08.

## VI. Conclusión

El Mar Patagónico continúa siendo motivo de preocupación, tanto por el estado del ecosistema y los elementos naturales que lo forman, como por la eficacia de las políticas públicas que deben preservarlo.

El Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia ha desarrollado hasta ahora actividades que han permitido informar, planificar y coordinar las actividades de las organizaciones de la sociedad civil que son miembros. La labor de comunicación y creación de conciencia ha resultado un aporte (aunque de difícil cuantificación) para impulsar recientes medidas gubernamentales.

Los avances notados en materia de decisiones de gobierno para la gestión del mar durante 2009 parecen responder a dos necesidades: por un lado atender los reclamos de empresarios y trabajadores pesqueros en crisis, y por el otro, responder a una incipiente demanda de la sociedad para un manejo más eficaz y transparente de los recursos marinos.

El grado de deterioro del ecosistema, sumado al interés de las autoridades y otros actores, y al contexto de crisis local e internacional, colocan a una iniciativa como el Foro frente a un gran desafío. Todo indica que es tiempo de promover una rápida maduración de las organizaciones de la sociedad civil que les permita actuar en forma estratégica, sinérgica y constructiva para contribuir a la preservación de este ecosistema. Conservar al mar como un sistema complejo requiere que la sociedad haga suyo un conjunto de principios que podrá ser exigido a quienes tomen decisiones. Algunos de ellos suenan ya conocidos (generación de lucro, creación e empleo) en tanto que otros, como la precaución, la equidad inter-generacional, la transparencia y el uso sostenible, no están afianzados aún entre nosotros.

## Agradecimientos

A los miembros del Foro y a todos los que hicieron posible el proyecto "Estado del Mar Patagónico" especialmente las decenas de expertos consultados y los donantes (Lighthouse Foundation; Wildlife Conservation Society; Liz Claiborne – Art Ortenberg Foundation; Pew Institute for Ocean Science; Fundación Patagonia Natural / Proyecto GEF PNUD ARG/02/G31; Conservación Internacional). A FARN y a Federico Sangalli por alentarnos a publicar este trabajo.

## Bibliografía

- Cañete, G.; Bruno, C. y Copello, S. (2008). *Estado actual de la actividad pesquera en el Mar Patagónico, en Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia*. [En línea]. Puerto Madryn, publicación del Foro, disponible en: <http://www.marpatagonico.org>
- Esteves, J. L. (2008). "Contaminación" en *Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia*. [En línea]. Puerto Madryn, publicación del Foro, disponible en: <http://www.marpatagonico.org>
- Filippo, P. F. (2009). *Los espacios marítimos argentinos, los desafíos de la conservación de su biodiversidad y los aportes de la sociedad civil*. (pp. 339 – 344) en Di Paola, Sangalli y Caorsi (eds.) Informe Ambiental Anual 2009. Buenos Aires: FARN.
- Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. *Síntesis del estado de conservación del Mar Patagónico y áreas de influencia* (2008). Puerto Madryn, Argentina: Edición del Foro.
- García Borboroglu, P.; Boersma, D.; Reyes, L. M. y Ruoppolo, V. (2008). *Contaminación por hidrocarburos y su efecto sobre el pingüino de Magallanes*, en Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. [En línea]. Puerto Madryn, publicación del Foro, disponible en: <http://www.marpatagonico.org>
- Giaccardi, M. y Tagliorette A. (2007). *Efectividad del manejo de las áreas protegidas marino costeras de la Argentina*, Buenos Aires: Secretaría

de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Fundación Vida Silvestre Argentina y Fundación Patagonia Natural.

IUCN 2009. IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2009.2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)

Orenzans, J. M.; Bogazzi, E. y Parma, A. (2008). *Impacto de la pesca sobre el subsistema bentónico*, en Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. [En línea]. Puerto Madryn, publicación del Foro, disponible en: <http://www.marpatagonico.org>

Rabuffetti, F.; Favero, M. y Tamini, L. (2008). *Captura incidental de aves, mamíferos y tortugas marinas en las pesquerías del Mar Patagónico*, en Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. [En línea]. Puerto Madryn, publicación del Foro, disponible en: <http://www.marpatagonico.org>

Schwindt, E. (2008). *Especies exóticas en el Mar Patagónico y sectores aledaños*, en Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. [En línea]. Puerto Madryn, publicación del Foro, disponible en: <http://www.marpatagonico.org>



# Conservación de tierras privadas en la Provincia de Buenos Aires

La experiencia en la Bahía de Samborombón

**Por Agnès Sibileau**

*Profesora de la Clínica Jurídica de Derecho Ambiental de FARN.  
A cargo del marco institucional y legal del proyecto de conservación en Bahía de Samborombón que FARN desarrolla con FVSA.*

## Resumen ejecutivo

Desde el año 1990, en la Provincia de Buenos Aires, existe un marco normativo que permite aunar esfuerzos entre el Estado y el propietario privado para lograr conservar tierras privadas. Se trata de la ley 10.907<sup>1</sup> y su modificatoria 12.459<sup>2</sup>, reglamentadas mediante el decreto 218/94<sup>3</sup>, marco normativo que regula el “Sistema de Áreas Naturales Protegidas” para el territorio provincial que, a pesar de permitir el reconocimiento de reservas privadas dentro del sistema, la falta de reglamentación de algunos de sus artículos –entre otros factores– no lo ha hecho posible hasta el presente.

En efecto, todavía no se ha logrado constituir ninguna reserva privada al amparo de esta legislación. Empero, la Fundación Vida Silvestre Argentina con la participación de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales y el apoyo financiero del Fondo Humedales para el Futuro se encuentra

<sup>1</sup> B.O. 06/06/90 N° 21.735.

<sup>2</sup> B.O. 26/07/00 N° 24.097.

<sup>3</sup> B.O. 21/2/94 N° 22.601.

trabajando en el involucramiento del sector privado en la conservación y uso sustentable del Sitio Ramsar y Refugio de Vida Silvestre Bahía Samborombón.

Este artículo refleja, en cierta medida, parte de los resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto y pretende realizar un análisis del marco normativo citado. Asimismo, se intenta dar un panorama sobre la coyuntura existente en la Bahía Samborombón en relación con la conservación en tierras privadas.

## **I. Introducción:**

### **La importancia de la conservación en tierras privadas**

Aproximadamente el 90% de la superficie de Argentina se encuentra en manos privadas, superficies en las que abundan prácticas agrícolas ganaderas cuyos derivados son la base más importante de la economía del país.

Además, en estas propiedades yace el patrimonio natural de nuestro territorio por lo que deviene imperioso identificar estrategias destinadas a lograr una producción agrícola ganadera sustentable, esto es, conjugar el manejo sustentable de estas tierras con la conservación.

Para lograr este cometido es necesario comprender e internalizar que los ecosistemas son proveedores de bienes y servicios y que éstos últimos tienen un valor por la función que cumplen, el cual debe ser compensado. Si no se acciona en forma urgente para retribuir a los productores agropecuarios el servicio ambiental que su manejo sustentable brinda a la comunidad, es probable que las presiones del desarrollo económico terminen por arrasar con nuestro patrimonio natural.

Actualmente, tanto el sector público como el privado se hallan trabajando para hacer frente a esta situación. En América Latina, el sector no gubernamental ha venido desarrollando una extraordinaria labor destinada a la búsqueda de herramientas o instrumentos jurídicos y económicos para la conservación en tierras privadas<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA); Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA);

El trabajo de estas organizaciones se ha concentrado en lograr alianzas con los propietarios privados mediante la implementación de instrumentos legales que, al igual que las categorías públicas de manejo, aseguren el cumplimiento de las obligaciones consensuadas para preservar las propiedades en cuestión.

Del mismo modo, estas organizaciones se dedican a colaborar en el diseño y análisis de políticas y legislación destinadas a la conservación en tierras privadas, sin intentar suplir la potestad del Estado.

Por su parte, el Estado también se encuentra realizando acciones destinadas a preservar la riqueza natural que se encuentra en propiedades privadas. Prueba de ello es en nuestro país la sanción de la Ley de Presupuestos Mínimos de protección de los bosques nativos (Ley 26.331<sup>5</sup>) y su decreto reglamentario (Decreto 91/09<sup>6</sup>). Se trata de la primera norma de estas características que se aboca específicamente a la conservación de la diversidad biológica.

Asimismo, existe normativa provincial que aborda la conservación de la diversidad biológica existente en propiedades privadas<sup>7</sup>. Más precisamente, se trata de normas que reconocen en sus sistemas de áreas naturales protegidas categorías destinadas a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad yacente en dichas propiedades<sup>8</sup>. Generalmente, en estas legislaciones se regula la figura de la reserva privada, definida de forma diferente en cada texto legal<sup>9</sup>.

---

Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de Costa Rica (CEDARENA), Pronatura México; FARN, entre otros.

<sup>5</sup> 26/12/2009. B.O.31310.

<sup>6</sup> 16/02/2009. B.O. 31595.

<sup>7</sup> Un práctico y exhaustivo inventario de nuestra normativa provincial comparada lo aporta la obra *"Voluntad de Conservar: Experiencias seleccionadas de Conservación por la sociedad civil en Iberoamérica"*. The Nature Conservancy y Fundación Biodiversidad. (2008). Editor Chacón, Carlos. Ver Capítulo II: Moreno, D; Carminatti, A; Machaín, N. y Roldán, M. *"Reseña sobre las reservas privadas en Argentina"*. Ley 12.175 de la Provincia de Santa Fé; Ley 2032 de la Provincia de Misiones, entre otras.

<sup>8</sup> Carminatti, A. y Quispe Merovich, C. (2009). *"Situación actual y propuestas para el fortalecimiento de las reservas privadas voluntarias en Argentina"*. Informe Ambiental Anual 2009. Buenos Aires: FARN.

<sup>9</sup> Se suele definir a la "reserva privada" como aquella porción del territorio de un país que, bajo dominio y tenencia privada, se destina, por voluntad del propietario, a la conservación de los recursos naturales allí existente (Mesquita 1999).

La Provincia de Buenos Aires, por su parte, posee una norma que regula el sistema de áreas naturales protegidas en la cual incorpora la categoría de reserva privada. En este artículo se intenta volcar algunos de los resultados obtenidos en el informe denominado *“Desafíos del sector público y privado para la conservación privada en Bahía Samborombón”*<sup>10</sup>, cuyo objetivo fue profundizar el análisis del marco normativo aplicable a la conservación en tierras privadas en la Provincia de Buenos Aires, más precisamente en el área declarada como Sitio Ramsar y Refugio de Vida Silvestre Bahía Samborombón, y generar lineamientos para la futura elaboración de una norma que contemple, entre otros aspectos, instrumentos técnicos e incentivos económicos que promuevan el fortalecimiento de las políticas públicas e incentiven y faciliten la participación de los propietarios privados en la conservación de la biodiversidad.

Para ello se debatió con propietarios privados de la Bahía y con las autoridades provinciales competentes, las fortalezas y debilidades que presenta el marco normativo referido, con la intención de transitar un camino participativo que facilite la puesta en práctica de esta legislación.

## **II. Marco normativo vigente aplicable a la conservación en tierras privadas en la Provincia De Buenos Aires:**

### ***Análisis en torno al caso del Refugio de Vida Silvestre Bahía Samborombón***

La ley 10.907 y –su modificatoria 12.459– tienen como objetivo principal “velar por la integridad, defensa y mantenimiento de los ambientes naturales y sus recursos”. Para ello, promueve la declaración de reservas naturales a todas “aquellas áreas de superficie y/o del subsuelo terrestre y/o cuerpos de agua que por razones de interés general, especialmente de orden científico, económico, estético o educativo deban sustraerse de la libre intervención humana a fin de asegurar la existencia a perpe-

---

<sup>10</sup> Informe desarrollado por la FVSA y FARN en el marco del Proyecto: “Hacia el involucramiento del sector privado en la conservación y uso sustentable del humedal Bahía Samborombón” de la FVSA, financiado por el Fondo Humedales para el Futuro de la Convención de Ramsar, el Departamento de Estado y Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EE.UU.

tuidad de uno o más elementos naturales (...)” . Su reglamentación está regida por el decreto 218/94.

Si bien esta legislación aborda la temática de la conservación de los ambientes en general, este artículo realizará un análisis desde la perspectiva de la conservación privada, es decir, se reflexionará sobre las ventajas y desventajas que presenta esta norma a la hora de extender el sistema de áreas naturales protegidas mediante la incorporación de reservas de dominio privado.

### **a. Clasificación: según estado patrimonial y según categoría de manejo**

La ley 10.907 y su modificatoria 12.459 presentan dos grandes clasificaciones. La primera de ellas relacionada con el estado patrimonial de la tierra, es decir, se califica a la reserva o monumento natural conforme el estado dominial de dicha área, a saber: a) pública si se trata de tierras de propiedad del Estado –léase provinciales o municipales–; b) privada si se trata de tierras privadas o c) mixtas si se trata de extensiones bajo dominio, en parte privado y, en parte público.

La segunda clasificación está relacionada con la categoría de manejo o tipo de reserva. Bajo esta clasificación la ley enuncia cinco grandes grupos de reservas, a saber: parques provinciales, reservas naturales integrales, reservas naturales de objetivos definidos, reservas de usos múltiples y refugios de vida silvestre.

Esto significa que una propiedad privada puede ingresar al sistema público de áreas naturales protegidas como reserva privada bajo cualquiera de estas categorías, exceptuando el parque provincial pues, como su nombre lo indica, necesariamente debe ser de propiedad fiscal.

### **b. Categorías de manejo apropiadas para constituir reservas privadas**

El artículo 20 de la ley 10.907 y su modificatoria 12.459 imparte una serie considerable de prohibiciones a todas las categorías de manejo exceptuando a la categoría Refugio de Vida Silvestre y a la categoría de Reserva Natural de Objetivo Definido. Es por este motivo que serán estas

dos categorías las analizadas en este artículo ya que son las únicas que en principio permiten realizar algún tipo de manejo o actividad productiva sustentable, compatible con la conservación.

De todas formas, sería posible constituir reservas privadas bajo alguna de las otras categorías de manejo aunque estas reservas estarían más relacionadas con el concepto de conservación absoluta. Debido a que la intención del proyecto que dio origen a este artículo tuvo en miras promocionar la conservación en tierras privadas, por medio de categorías de conservación propicias para dar continuidad al uso de las propiedades, es que se analizó con mayor profundidad las dos categorías referidas.

### *Refugio de Vida Silvestre*

El artículo 10 de la ley 10.907 y su modificatoria 12.459 define a esta categoría de manejo y como *"Zonas en las cuales en virtud de la necesidad de conservación de la fauna, o por sus características especiales, o por contener hábitat críticos para la supervivencia de especies amenazadas, requieren de protección"*. En estas áreas queda vedada en forma total y permanente la caza, a excepción de la caza científica o de exhibición zoológica o aquella caza que por valederas razones científicas fuera aconsejada.

Esta definición torna a esta categoría como privilegiada a la hora de crear una reserva privada en una propiedad en la que se pretende realizar prácticas productivas sustentables.

Al respecto, el artículo 23 dice: *"En virtud de que la veda total y permanente es la condición única para la creación de un Refugio de Vida Silvestre, podrán ser declaradas como tales áreas que involucren terrenos de propiedad privada; respecto a los cuales: a) El Poder Ejecutivo no podrá limitar ni prohibir en modo alguno las actividades o prácticas a las que sus ocupantes tuvieron derecho legal. (...)"*

De todas formas, la categoría requiere de mayor precisión en cuanto a su forma de manejo por lo que existe a la fecha un proyecto de reforma de los artículos 10, 12 y 31 de la ley 10.907 y su modificatoria 12.459. Este proyecto tiene la intención de ampliar el marco de prohibición de esta categoría a la extracción de comunidades de talar y la incorporación de fauna silvestre o asilvestrada exótica. Asimismo, agrega en esta categoría, la posibilidad de desarrollar programas de control de exóticas.

La incorporación de estas cuestiones resultaría acertada. La problemática del desmonte de especies nativas junto con la introducción de fauna exótica o la falta de programas de control de especies exóticas –sobre todo el chancho salvaje– son temas muy recurrentes entre los propietarios de la zona. Otro tema muy presente entre estos propietarios es la ausencia de controles para evitar la caza furtiva de especies protegidas como el venado de las pampas. Por ello, de añadirse estas prohibiciones específicas al texto de la ley permitirían realizar un manejo más favorable de las áreas reconocidas bajo esta categoría.

### *El caso del Refugio de Vida Silvestre Bahía Samborombón*

La ley 12.016<sup>11</sup> del año 1997 tuvo como objetivo principal la creación de dos reservas naturales integrales: la de Bahía Samborombón y la de Rincón de Ajó. Asimismo, creó como zona de amortiguamiento de la Reserva Natural Integral Bahía Samborombón, el Refugio de Vida Silvestre que lleva el mismo nombre. Por último, la norma estableció que las categorías de manejo allí mencionadas se corresponden con la definición que establece la ley 10.907.

La ley 12.016 creó el Refugio de Vida Silvestre Bahía Samborombón sobre superficies privadas sin requerir el consentimiento previo de los titulares de dominio. Se ha evidenciado que, hasta el día de hoy, existe gran incertidumbre sobre las implicancias de esta norma entre los propietarios afectados al refugio.

En efecto, hay varias cuestiones no resueltas aún, a saber:

- a) el motivo por el cual no se requirió el consentimiento de los propietarios de la Bahía Samborombón a quienes se les impuso esta categoría de manejo,
- b) la falta de inscripción en el Registro de la Propiedad Inmueble de la categoría de Refugio de Vida Silvestre impuesta en cada uno de los campos de la Bahía Samborombón y

---

<sup>11</sup> 07/11/1997 B.O N° 23.476.

- c) la falta de previsión del legislador sobre las implicancias impositivas de otorgar esta categoría de manejo a tal extensión de tierra en manos privadas<sup>12</sup>.

Hoy en día son muchos los propietarios que se preguntan por qué no pueden acceder a los beneficios impositivos que ofrece la ley<sup>6</sup> por el hecho de estar sus propiedades bajo la categoría de manejo Refugio de Vida Silvestre Bahía Samborombón. También se cuestionan la falta de control tanto para impedir la caza furtiva en las propiedades que gozan de este reconocimiento (única prohibición legal), como así también la falta de control en materia de desmonte de los bosques de tala (*Celtis tala*) para la extracción de conchilla. En este último aspecto, y aunque sería materia de un análisis específico, es necesario mencionar –en cuanto se trata de un plus de protección para el área– que este desmonte se produce al margen del ordenamiento territorial que la Provincia de Buenos Aires, y que debería plantearse urgentemente en el marco de la Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos

### *Reservas Naturales de Objetivos Definidos*

Esta es otra de las categorías de manejo que podría ser elegida para constituir una reserva privada, si se pretende realizar alguna actividad productiva sustentable. De acuerdo con el artículo 10, apartado 2 inciso c, de la ley 10.907 y su modificatoria 12.459 se trata de aquellas “Reservas constituidas con la finalidad de proteger el suelo, flora, fauna, sitios u objetos naturales o culturales, en forma aislada o conjunta. La actividad humana puede ser permitida, aunque en forma reglamentada, y compatibilizando la necesidad de conservación de las especies u objetos de interés con las posibilidades de aprovechamiento y uso de los restantes recursos”.

Esta categoría de manejo presenta además sub-clasificaciones en función del tipo de objetivo definido que se pretende proteger, a saber:

<sup>12</sup> El artículo 8 de la ley 10.907 y su modificatoria 12.459 establece: “Podrá reconocerse a los titulares de propiedades particulares, sujetos al régimen de Reserva, los siguientes beneficios: 1.Exención del pago del impuesto inmobiliario o reducción de su monto, por el tiempo que dure la declaración de Reserva; 2. Ayuda económica por parte del Gobierno Provincial a fin de contribuir a la manutención, acondicionamiento, refacción, etc. (...)”. De aquí se desprende la posibilidad de que las propiedades que se encuentran dentro del perímetro declarado Refugio de Vida Silvestre Bahía Samborombón soliciten la deducción impositiva.

reserva botánica, reserva faunística, reserva geológica o paleontológica, reserva de protección de suelos y/o cuencas hídricas, reserva escénica, reserva educativa, reserva de objetivos mixtos.

Al igual que en los Refugios de Vida Silvestre, en esta categoría de manejo no rigen las prohibiciones establecidas en el artículo 20 de la ley 10.907 y su modificatoria. Por su parte, el artículo 20 del decreto reglamentario 218/94 establece que, de permitirse la realización de actividades humanas en este tipo de reservas, el organismo de aplicación dictará normas para regularlas y deberá constar en la ley de creación la superficie que podrá destinarse a este cometido.

De acuerdo con lo expuesto, se entiende que esta categoría permite realizar actividades productivas sustentables compatibles con la conservación del objetivo definido. Dependerá de este objetivo y de su regulación, las actividades que puedan desarrollarse en el lugar.

### **c. Constitución de una reserva privada**

La solicitud de ingreso de una propiedad privada como categoría de reserva privada, según la ley, puede provenir tanto del Estado como del propietario privado. En el primer caso, el Estado Provincial o Municipal solicita el reconocimiento de alguna propiedad privada como reserva bajo alguna categoría de manejo. En este caso, es necesario requerir la conformidad expresa del propietario privado que, si la niega, dejará abierta la vía de la expropiación (de considerarse la declaración de reserva natural una cuestión de utilidad pública).

En el segundo caso, es el propietario privado quien requiere el reconocimiento de su propiedad como reserva privada. Si bien esta posibilidad existe, recién se divisa con claridad en el decreto reglamentario 218/94. En efecto, esta situación se vislumbra en la imprecisa redacción de la norma que en ningún momento refiere claramente al propietario privado como posible aspirante a incluir su propiedad en el sistema. La norma siempre menciona al Estado Provincial o Municipal requiriendo la declaración de reserva privada y solicitando el consentimiento del propietario privado para dicha declaración. Recién cuatro años después de su sanción, el decreto reglamentario, en su artículo 16, hace referencia a la posibilidad, por parte del privado, de solicitar el reconocimiento de su propiedad como reserva.

Asimismo, un requisito que finalmente se precisa para formalizar una reserva privada es el reconocimiento de ésta por medio de una ley de la legislatura provincial. Aún cuando la ley permite que, a los fines de agilizar el proceso se cree la reserva por decreto, requiere necesariamente que a los dos años éste sea ratificado.

Estas dos cuestiones concretas llevan a pensar que el legislador provincial no percibió que serían los mismos privados quienes solicitarían el reconocimiento de sus propiedades como reservas privadas dentro del sistema público de áreas naturales protegidas. Tal vez esta sea una de las razones por las cuales no se haya logrado hacer operativa esta norma, además de otros factores concurrentes.

En esta misma línea, de las consultas realizadas a la Dirección de Áreas Naturales Protegidas surge que no hay un procedimiento administrativo formalizado mediante el cual el propietario privado pueda solicitar la incorporación de su propiedad al sistema público provincial. Es decir, no existe un modelo de solicitud de incorporación aprobada por el Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible (OPDS), o un simple esquema de "pasos a seguir". Si bien el decreto 218/94 se refiere a una solicitud y ante quién debe ser presentada, dicho modelo no está diseñado.

Según la Dirección referida este modelo de solicitud podría ser diseñado y luego aprobado mediante una disposición del OPDS, algo que todavía no se ha concretado. Empero, existe un borrador de uso interno que se utiliza como guía a estos fines.

En este sentido, la falta de sistematización de este procedimiento, sumado a la necesidad de un profesional idóneo al sólo efecto de presentar un pedido de constitución de reserva privada ha sido considerado por los propietarios de la zona como muy negativo. En efecto, se requiere de un profesional que pueda realizar un informe y ser el responsable de la veracidad de la información presentada ante la Autoridad de Aplicación<sup>13</sup>. Este requisito implica que el propietario, para acercarse a la Autoridad de Aplicación a los efectos de comenzar un procedimiento para el reconocimiento de su propiedad como reserva privada, debe de antemano invertir recursos; otro obstáculo más a la hora de promocionar la conservación en tierras privadas en la Provincia de Buenos Aires.

---

<sup>13</sup> Decreto 218/94: Art.16

#### **d. Plan de Manejo y Monitoreo**

De acuerdo con el texto del decreto 218/94, artículo 18, los planes de manejo de las reservas privadas deben ser aprobados por el organismo de aplicación. La realización de esos planes recae en profesionales idóneos para esta tarea.

Hasta la fecha no hay una lista definida de profesionales habilitados para este objetivo. Tampoco se han suscripto convenios con universidades o instituciones que podrían colaborar al efecto.

Otra cuestión que se analizó para el momento de poner en práctica esta legislación, es la falta de personal idóneo para aprobar y monitorear planes de manejo en los que se permita algún tipo producción sustentable pues la mayoría de las reservas creadas hasta la fecha tienden a un manejo de conservación absoluta.

Una posible solución que se identificó –al mismo tiempo que un gran desafío–, sería trabajar con otras dependencias tales como Ministerio de Asuntos Agrarios, Turismo, etc. De esta forma, el organismo de aplicación se encargaría de aprobar y monitorear las cuestiones bajo su injerencia mientras que otras dependencias harían lo suyo en sus áreas.

#### **e. Plazo de constitución**

La ley no se refiere al plazo de constitución de una reserva privada. El artículo sólo menciona la obligación de respetar el régimen por parte de los posteriores titulares de dominio de una propiedad declarada reserva natural.

Sin embargo, el decreto reglamentario regula este tema y estipula, en su artículo 17 que *“Las reservas naturales privadas podrán ser declaradas como tales por un plazo determinado. Si la ley no estableciera plazo, se interpretará que la declaración rige por tiempo indeterminado”*. De aquí se interpreta que la decisión del plazo de constitución será una cuestión para consensuar entre las partes y una vez que se decida, éste debería ser plasmado tanto en el convenio que se firme como en la ley que da reconocimiento a la reserva.

Sobre este punto hubo consenso tanto desde el sector privado como del gubernamental en que es necesario estipular un plazo mínimo de

constitución de una reserva privada. Al efecto, las partes coincidieron en que para poder evaluar algún resultado en materia de conservación se requieren, como mínimo, cinco años.

En esta línea, sería recomendable dejar sin efecto la posibilidad de una declaración por tiempo indeterminado y estipular que la aceptación de reconocimiento se renovará automáticamente, luego de un plazo mínimo estipulado, si no hay una manifestación contraria y fehaciente del propietario.

Por su parte, los propietarios de la zona fundaron esta elección en la permanente incertidumbre económica y política que impera en Argentina. Hubo consenso sobre el temor de asumir compromisos a largo plazo.

#### **f. Desvinculación del sistema**

Otro de los puntos que se analizó fue la necesidad de estipular claramente cuál es el procedimiento que debería seguirse a los fines de solicitar la renuncia al régimen de reserva privada. Es decir, es necesario que se determine de qué forma un propietario privado puede renunciar a este régimen.

Del artículo 17 del decreto reglamentario se entiende que existe la posibilidad de desvincularse del sistema. Al detallarse en la reglamentación que es posible reconocer la reserva por un tiempo determinado, implícitamente se está sugiriendo que, vencido dicho plazo, existe la posibilidad de renunciar al sistema.

Sin embargo, hasta el presente no está especificado cuál es el procedimiento que deberá seguirse al respecto. Tanto los propietarios que participaron en los talleres como los técnicos de la autoridad de aplicación consideraron imprescindible explicitar esta cuestión en una próxima reglamentación.

#### **g. Restricciones al dominio y registración**

La ley expresa en el artículo 7 que *“la autoridad de aplicación dispondrá la anotación de la afectación de la propiedad al régimen de Reserva Natural (...). Quienes resulten nuevos propietarios, en virtud de transfe-*

*rencia de dominio efectuada con posterioridad a la inscripción referida, quedarán igualmente sujetos al régimen de reserva”.*

La “afectación de la propiedad”, según este artículo, debe ser anoticiada al Registro de la Propiedad Inmueble. Esto significa que hay que registrar la existencia de una ley que reconoce, a una determinada propiedad, como reserva privada bajo alguna categoría de manejo.

Esta inscripción sirve para hacer oponible frente a terceros el reconocimiento de la reserva privada sobre la propiedad. De esta forma, quien resulte comprador de la propiedad deberá respetar las restricciones propias de la categoría de manejo específica, conforme lo establece la ley 10.907 y modificatorias. Asimismo, de acuerdo con lo estipulado en el cuerpo normativo, sabrá que sobre dicha propiedad hay un plan de manejo específico.

Si bien hasta el momento no consta inscrita ninguna reserva privada en el Registro de la Propiedad Inmueble de la Provincia de Buenos Aires, los propietarios de la zona consultados manifestaron su preocupación sobre la inscripción registral.

Todavía no se ha podido identificar cómo vehiculizar esta inscripción. Para ello, sería necesaria una consulta al Registro de la Propiedad Inmueble para realizar un análisis real sobre las ventajas y/o desventajas del requisito de inscripción impuesto por la ley, toda vez que, si bien brinda una categoría o jerarquía de protección mayor, resulta claro que los propietarios no visualizan este requisito como beneficioso.

## **h. Incentivos**

El artículo 8 de la ley 12.459 especifica *“Podrá reconocerse a los titulares de propiedades particulares, sujetos al régimen de Reserva, los siguientes beneficios: 1) Exención del pago del Impuesto Inmobiliario o reducción de su monto, por el tiempo que dure la declaración de Reserva; 2) Ayuda económica por parte del Gobierno Provincial a fin de contribuir a la manutención, acondicionamiento, refacción, etc. del lugar declarado reserva. (...)”* Asimismo, la ley invita a los Municipios a que establezcan un régimen de exenciones o reducción de tasas y contribuciones municipales.

Este artículo es uno de los más controvertidos del marco normativo vigente. Se debe a que para lograr la implementación de esta legislación, además de todas las cuestiones sobre las que se viene reflexionando en el presente artículo, es imprescindible incentivar a los propietarios de campos para que voluntariamente soliciten el reconocimiento de sus propiedades como reservas privadas<sup>14</sup>.

Algunos de los incentivos que se identificaron en los talleres realizados como parte de este proyecto fueron:

a) *Valoración de la Reserva Privada a los efectos de autorizar otros emprendimientos de relevante impacto ambiental en las cercanías:*

El reconocimiento de una propiedad como reserva privada bajo alguna categoría de manejo debería ser tenido en cuenta a los efectos de autorizar un emprendimiento de impacto ambiental relevante. Este fue uno de los puntos centrales abordados por los propietarios de la zona. La reflexión se centró en el sinsentido de tener sus propiedades protegidas bajo la ley 12.016 y estar rodeados de emprendimientos con relevante efecto ambiental como lo son los feed-lots, el desmonte para extracción de conchilla, basurales a cielo abierto, entre otros.

b) *Pago o ayuda económica.*

Los propietarios consultados hicieron referencia a la necesidad de un pago o ayuda económica que estuviera relacionado con el lucro cesante que implica cualquier cambio de actividad productiva. En efecto, este pago se relacionó, en primer lugar, con la pérdida de rentabilidad que traería aparejado dejar de producir de una forma determinada o cambiar las prácticas realizadas en la propiedad.

Sobre la misma cuestión, y como parte de esta discusión, otros propietarios se refirieron a la necesidad de pagar por los servicios ambientales que la conservación de los recursos naturales brinda a la sociedad, en este caso recursos de dominio privado.

---

<sup>14</sup> Existe en la actualidad un proyecto de decreto reglamentario del artículo 8 antes referido que data del año 2005 y que fue redactado por la Dirección Provincial de Recursos Naturales de la Provincia de Buenos Aires. Allí se aborda la forma en que debería realizarse la exención parcial o total del impuesto inmobiliario de las propiedades privadas sujetas al Régimen de Reservas.

c) *Apoyo en infraestructura.*

Otro de los incentivos mencionados estuvo relacionado con la dificultad que tienen hoy en día los propietarios de campos para mantener sus propiedades. Los costos de los alambrados, de las maquinarias, de los materiales para construir galpones, entre otros, son cada día más inaccesibles. Por ello, estiman que un incentivo viable sería una suerte de "pago en especie", ya sea a través de vales para acceder a materiales de construcción, alambre, tendido eléctrico, gas oil, etc.

d) *Facilidad o prioridad en materia de créditos:*

En relación con este incentivo, se hizo referencia a la posibilidad de otorgar preferencia, en materia de créditos para la actividad agropecuaria, a aquellos propietarios que pudieran demostrar que llevan a cabo actividades productivas compatibles con la conservación.

e) *Asesoramiento técnico:*

Esta demanda del sector puede pensarse como un posible incentivo a la hora de reglamentar el marco normativo vigente, aunque se la identificó como una demanda en general y no sólo de aquellos que se interesan por la conservación privada.

e) *Exención impositiva.*

La exención impositiva tuvo un lugar central en la discusión y se debió a que, en la actualidad, es el único incentivo incorporado a la legislación. Como se ha visto, el artículo analizado reconoce la exención total o parcial de impuesto inmobiliario a las propiedades que se sumen al sistema de áreas naturales protegidas públicas, bajo la categoría de reserva privada.

Al respecto, los propietarios no se vieron atraídos particularmente por este incentivo. Si bien merece destacarse que hubo disconformidad por los altos valores de los impuestos inmobiliarios de la zona, esto es, que el pago de estos impuestos exige un esfuerzo económico por parte de los propietarios, ellos no privilegiaron este incentivo por sobre los demás mencionados.

### III. Conclusiones:

#### **Algunas recomendaciones para alcanzar una norma efectiva en relación a la conservación en tierras privadas**

Del análisis realizado se observa que es necesario iniciar, en el mediano plazo, un proceso de modificación de la legislación vigente en la Provincia de Buenos Aires que se focalice en la figura de reserva privada y en su carácter voluntario. Es evidente que la norma tal cual está redactada no tiene un futuro prometedor para la conservación en tierras bajo dominio privado.

Entre los temas que se deben abordar se encuentran: a) establecimiento de un procedimiento de creación de reservas privadas práctico y accesible, b) establecimiento de un plazo mínimo de vigencia de la reserva privada; c) un procedimiento de inscripción registral consensuado con el Registro de la Propiedad Inmueble, o en su caso, profundizar la evaluación de eliminar este requisito d) redistribución de las responsabilidades en el desarrollo de planes de manejo y monitoreo, e) actividades productivas permitidas, f) procedimiento para la desvinculación del sistema, entre otros.

En las reservas privadas se deberían admitir una serie de usos del suelo (incluso la conversión de áreas naturales en superficies reducidas y puntuales) compatibles con la conservación. Estas actividades productivas, no obstante, deberían estar reguladas por un plan de manejo, y sujetas a un régimen de monitoreo por parte de la Autoridad de Aplicación. La ganadería sobre campos naturales puede resultar una actividad compatible con la conservación en estas áreas protegidas privadas, manejada con criterios específicos a definirse.

El proyecto de reglamentación del artículo 8 requiere la incorporación de otros incentivos tales como el asesoramiento técnico y el apoyo en infraestructura. Al mismo tiempo debería esclarecerse y ser más específico respecto de cómo acceder al beneficio explicitado en la ley como *"Ayuda económica por parte del Gobierno Provincial a fin de contribuir a la manutención, acondicionamiento, refacción, etc. del lugar declarado reserva. (...)"*.

Por otra parte, se requiere un vínculo más estrecho entre los distintos organismos técnicos de la provincia para abordar la temática de la conser-

vacación en tierras privadas de forma integral. Es imprescindible contar con la colaboración y coordinación de las diferentes áreas con incumbencias en la problemática, tales como ganadería, turismo, minería, economía, entre otros, a los fines de poder implementar la figura de reserva privada de un modo efectivo.

De manera más general y transversal, resulta urgente trabajar en el ordenamiento ambiental territorial de la Provincia de Buenos Aires y en la implementación de la Ley de Bosque Nativo, a fin de que las medidas que puedan tomarse en materia de conservación privada, encuentren un marco más favorable y adecuado para su concreción y sustentabilidad.

Por último, resta decir que cada una de las recomendaciones aquí esbozadas sólo pretende llamar la atención sobre los aspectos que se han relevado en esta investigación y que requieren de un análisis profundo. Tal vez, en la redacción total de un próximo texto de ley modificatoria o de decreto reglamentario algunas de estas recomendaciones no puedan ser incluidas tal cual aquí se proponen pero el mero hecho de que se hayan contemplado en una discusión, aún cuando se haya optado en forma fundada por una opción distinta, implica un avance para quienes día a día nos esforzamos por conservar nuestro patrimonio natural.





# Caso Salas: Los bosques en la Justicia

**Por:**

**Gabriela Vinocur**

*Coordinadora del Área de Participación Ciudadana de FARN*

**Hernán Giardini**

*Coordinador Campaña de Biodiversidad, Greenpeace Argentina*

**Diego Moreno**

*Director General. Fundación Vida Silvestre Argentina*

**Ulises Martínez Ortiz**

*Coordinador Programa Gran Chaco*

*Fundación Vida Silvestre Argentina*

**Pablo Herrera**

*Director de Conservación y Desarrollo Sustentable*

*Fundación Vida Silvestre Argentina*

## Resumen ejecutivo

En la última década, Salta se convirtió en una de las provincias con mayores niveles de deforestación del país, afectando a las comunidades campesinas e indígenas que habitan sus bosques.

La lucha conjunta entre organizaciones que trabajan en defensa del ambiente, campesinos e indígenas permitió instalar en la opinión pública un problema prácticamente ignorado e impulsó al Estado a tomar medidas para solucionarlo.

El caso "Salas<sup>1</sup>" muestra una vez más y con claridad las diferentes visiones que existen en nuestra sociedad sobre el valor de los ecosistemas, el modelo de desarrollo y las formas de compatibilizar ambos. Estas diferentes visiones se encuentran en el punto en que deben comenzar a acordar formas de coexistir.

---

<sup>1</sup> SALAS, Dino y otros c/ SALTA, Provincia de y otro s/ Amparo

El tiempo para implementar herramientas básicas de gestión de los recursos naturales se agota. Un primer paso importante se ha dado con la sanción de la Ley de Bosques en 2007, brindando un marco interesante no sólo para comenzar a trabajar sobre el ordenamiento territorial de los bosques nativos, sino también con la creación de un Fondo que, por primera vez en nuestro país, reconoce el valor económico de los bienes y servicios de los ecosistemas.

El tema central a resolver tiene que ver con una discusión que nuestra sociedad aún tiene pendiente, y que es cómo deseamos plantear nuestro desarrollo a futuro y qué lugar queremos darle a la conservación de nuestros recursos naturales en ese esquema de desarrollo.

La actuación de la Corte Suprema de Justicia de la Nación en el caso "Salas" consolida y traza nuevos caminos en el proceso ambiental, reafirmando la aplicación de formas participativas tales como la celebración de audiencia pública, los pedidos de informes y la incorporación en la causa de la opinión fundada de las organizaciones de la sociedad civil a través de la presentación de un "amicus curiae", hechos que sin lugar a dudas aportan en forma significativa al fortalecimiento del debate público y la transparencia de los procesos.

# El “Amicus Curiae”, una clave de acceso

## La deforestación en Salta y el caso “Salas”

Por **Gabriela Vinocur**

Coordinadora del Área de Participación Ciudadana de FARN

*“El decreto del Poder Ejecutivo y el proyecto de ley que en este momento discute la Cámara, sobre bosques nacionales, han sido formulados precisamente para librarlos del devastamiento que se hacía antes de ese decreto. Y digo devastamiento, señor Presidente, porque (...),se arrasaban los bosques sin la competente autorización, en virtud de que no había ni una sola ley del Congreso que determinase su corte, y hasta se hacía un comercio ilícito, porque todo el que quería cortaba bosques...”*

Diario de Sesiones Cámara Nacional de Diputados,  
del 8 de octubre de 1880<sup>1</sup>

## I. Introducción

Con el fortalecimiento de las sociedades democráticas, los ciudadanos comenzaron a advertir que no bastaba con emitir el voto el día del acto eleccionario, sino que su compromiso debía transformarse en un acompañamiento continuo de la gestión pública de sus representantes, monitoreando su actividad gubernamental, y fundamentalmente aportando ideas en el proceso de toma de decisiones políticas.

Para que esto sea posible adquieren relevancia derechos tales como el libre acceso a la información pública y éste, como un paso necesario para institucionalizar de un modo oportuno la participación pública.

Este avance encuentra un sustento natural en la reforma de la Constitución Nacional de 1994, que actualizó diversos contenidos de nuestra

---

<sup>1</sup> Palabras del Señor Diputado Ramón Gil Navarro, perteneciente a la Comisión de Inmigración, Colonización, Agricultura y Tierras Públicas, dadas durante el debate del proyecto de ley de aprobación del decreto del P.E. del 19 de Abril de 1879, mediante el cual el gobierno de Nicolás Avellaneda, reglamentaba la explotación de bosques nacionales no concedidos en propiedad. Si bien el espíritu de la norma perseguía la obtención de una renta que el estado consideraba legítima en su favor, su texto establecía un reglamento de uso y explotación del recurso acorde al contexto imperante, y hacía referencia a las “propias conveniencias generales” de evitar la extinción de las especies en la vecindad de las poblaciones y de las corrientes o depósitos de agua.

Carta Magna, incorporando instituciones tales como las formas de democracia semidirecta<sup>2</sup>, el derecho a un ambiente sano, como asimismo determinados tratados internacionales con jerarquía constitucional, y otros jerarquía supralegal, de acuerdo al artículo 75 inciso 22.

Estas modificaciones implican la adopción de una nueva faceta del mismo sistema, siguen vigentes los principios básicos del estado de derecho, y de la democracia representativa, pero ahora los derechos se amplían, otorgando a los ciudadanos la posibilidad de participar en el proceso de toma de decisiones y hasta en determinadas situaciones deciden por sí mismos.

El "Amicus Curiae" (amigo del tribunal)<sup>3</sup> es un instituto de derecho procesal que admite que terceros ajenos a una disputa judicial, que posean un interés determinado en la resolución del conflicto, puedan ofrecer opiniones trascendentales para la sustanciación del mismo.

Se abre así entonces un importante canal de comunicación entre la actuación del juez en casos donde se encuentra comprometido el interés público, y aquellas personas o instituciones con vocación para intervenir en estos asuntos, que permite reforzar los aspectos participativos de nuestra vida democrática, permitiendo así trasladar a un nivel de análisis superior la discusión habitual de estos debates, facilitando y haciendo más accesible la función jurisdiccional.

## II. Origen de la figura y antecedentes internacionales

Los antecedentes más remotos del "Amicus Curiae" podemos encontrarlos en el derecho romano, en el cual el "judex" se encontraba facultado para convocar a un abogado del foro, con el objeto de recibir su ayuda o consejo, figura que fue luego incorporándose paulatinamente a la práctica jurídica del derecho anglosajón. Es así que en los comienzos del

<sup>2</sup> Artículo 39 C.N. (Iniciativa Popular de Leyes) y Artículo 40 C.N. (Consulta Popular).

<sup>3</sup> Proveniente del latín, se denomina amicus curiae al singular (amigo de la corte) y amici curiae cuando se refiere al plural (amigos de la corte), citado en Nápoli, A y Vezzulla, J. *El Amicus Curiae en las Causas Ambientales* disponible en <http://www.farn.org.ar/arch/El%20Amicus%20Curiae%20en%20las%20Causas%20Ambientales%20final.pdf>

siglo XV, el derecho inglés autorizaba la actuación de un “extraño” a fin de producir peticiones en un juicio como “amigo del tribunal”. Posteriormente el derecho norteamericano incorpora el instituto, permitiendo también que un extraño al proceso pueda formular peticiones en dicho carácter<sup>4</sup>.

A partir de allí, esta forma particular de actuación del “Amicus Curiae” fue evolucionando hasta introducirse en el derecho internacional, fundamentalmente en las causas de derechos humanos.

Se incorpora así a la figura el concepto de interés público, que ha permitido que en el presente sea posible realizar este tipo de presentaciones ante las más diversas instancias internacionales como la Comisión y la Corte Interamericana de Derechos Humanos, y sus similares en Europa o África<sup>5</sup>.

En este sentido, el Reglamento de la Corte Interamericana de Derechos Humanos prevé, en su artículo 62.3, que “el Presidente podrá invitar o autorizar a cualquier persona interesada para que presente su opinión escrita sobre los puntos sometidos a consulta”. Asimismo, la figura ha sido expresamente autorizada por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos a través de los artículos 44 y 48 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José de Costa Rica), que goza de jerarquía constitucional conforme el artículo 75, inciso 22 de nuestra Carta Magna.

### **III.El “Amicus Curiae” en la Corte Suprema de Justicia de la Nación**

Distintas organizaciones de la sociedad civil, abocadas a trabajar en el fortalecimiento de las instituciones democráticas, habiendo identificado oportunamente algunos de los problemas más graves que afectaban el

---

<sup>4</sup> Nápoli, A. y Vezzulla, J.; op. cit.

<sup>5</sup> Al respecto ver el estudio del Centro de Estudios Legales y Sociales (CELS) “Informe sobre el Instituto del Amicus Curiae”, disponible en [http://www.cels.org.ar/Site\\_cels/index.html](http://www.cels.org.ar/Site_cels/index.html)

funcionamiento de la Corte Suprema, y las soluciones que esos problemas demandaban en pos de un programa integral de reforma del sistema de justicia, impulsaron la implementación de la figura del “amicus curiae”, fundamentado en la posibilidad de permitir una amplia participación y legitimación activa de esas organizaciones.

Así, en el año 2002, mediante la publicación “Una Corte para la Democracia”,<sup>6</sup>, sostuvieron que “Existen diversos mecanismos que brindan la oportunidad a la ciudadanía para aportar su visión sobre el problema en examen y sobre su posible solución jurídica. Uno de estos mecanismos es el amicus curiae, que consiste en la presentación de un documento por parte de un tercero experto ajeno a las partes, que aporta al juez una perspectiva adicional. Esta ampliación de los argumentos jurídicos debatidos en el proceso es un mecanismo de participación ciudadana que vuelve la búsqueda de la justicia una actividad colectiva, no circunscripta a la decisión del juez y a los argumentos de las partes. Además, la oportunidad de agregar estos amici al expediente opera como mecanismo de control al propio tribunal que no podrá pasar por alto argumentos que le fueron acercados por actores de la comunidad, individuos u organizaciones no gubernamentales de reconocido prestigio en la ciudadanía”.

Finalmente y como parte de un proceso que con el paso del tiempo iba a producir importantes modificaciones en la naturaleza misma y en la forma de expresión de la actuación del máximo tribunal, la Corte Suprema de Justicia de la Nación, reglamentó el instituto en nuestro país mediante la Acordada 28/2004, poniendo fin a la existencia de eventuales dudas respecto de la procedencia de esta presentación.

De esta forma, consolidó una práctica que se venía desarrollando, asegurando la libertad de expresión, el ejercicio legítimo del derecho de peticionar ante las autoridades y del acceso a la información.

La intervención de Amigos del Tribunal, persiguió el objetivo máximo de permitir la participación ciudadana en la administración de justicia, en todas aquellas causas que tramiten ante sus estrados, y en las que se

---

<sup>6</sup> “Una Corte para la Democracia”, Documento elaborado por Asociación por los Derechos Civiles (ADC), Centro de Estudios Legales y Sociales (CELS), Fundación Poder Ciudadano, Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN), INECIP y Unión de Usuarios y Consumidores. Disponible en: <http://www.farn.org.ar/docs/p19/index.html>

encuentren comprometidos asuntos de trascendencia institucional o que resulten de interés público.

El Reglamento sobre Intervención de Amigos del Tribunal establece entre los requisitos de procedencia los siguientes:

1. La presentación puede ser efectuada por personas físicas o jurídicas que no fueran parte en el pleito, en todos los procesos judiciales correspondientes a la competencia originaria o apelada en los que se debatan cuestiones de trascendencia colectiva o interés general (Art. 1º).
2. La presentación deberá ser realizada con la única finalidad de expresar una opinión fundada sobre el objeto del litigio, dentro de los quince días hábiles del llamado de autos para sentencia. En la presentación debe constituirse domicilio en los términos del artículo 40 del Código Procesal Civil y Comercial de la Nación (Art. 1º).
3. Aquel que invoque tal carácter (Amigo del Tribunal), deberá poseer reconocida competencia sobre la cuestión debatida en el pleito; fundamentar su interés en participar en la causa e informar sobre la existencia de algún tipo de relación con las partes del proceso (Art. 2º).
4. Su actuación deberá limitarse a expresar una opinión fundada en defensa de un interés público o de una cuestión institucional relevante. Dicha presentación no podrá superar las veinte carillas de extensión (Art. 2º).
5. Si el Supremo Tribunal considera pertinente la presentación, ordenará su incorporación al expediente.
6. El Amigo del Tribunal no reviste carácter de parte y no puede asumir ninguno de los derechos procesales que corresponden a éstas. Su actuación no devengará costas ni honorarios judiciales (Art. 4º).
7. Las opiniones del Amigo del Tribunal tienen por objeto ilustrar a la Corte pero no vinculan al Tribunal, aunque podrán ser tenidas en cuenta en su pronunciamiento (Art. 5º).

## IV. El caso “SALAS” y la presentación como “Amicus Curiae”

### a. Antecedentes

El caso “**SALAS, Dino y otros c/ SALTA, Provincia de y otros s/ Amparo**”, en trámite por ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación, nos presenta el grado de conflictividad que existe en esa provincia en relación a las autorizaciones de tala y desmonte otorgadas por el gobierno provincial durante los últimos años, con especial énfasis en lo ocurrido durante el último trimestre del año 2007, ante la inminente sanción de la Ley de Presupuestos Mínimos de Bosques Nativos 26.331<sup>7</sup>.

Según un informe de la Defensoría del Pueblo de la Nación producido durante el corriente año, al menos quinientas comunidades indígenas pertenecientes a los grupos Kolla, Chané, Chorote, Chulupí, Diaguita, Guaraní (Chiriguano), Ocloya, Tapiete, Qom (Toba), y Wichí (Mataco), habitan en los departamentos de San Martín, Orán, Rivadavia y Santa Victoria, de la Provincia de SALTA, en el norte de Argentina, sitios que han sido fuertemente afectados por desmontes boscosos en las últimas décadas. En dichos territorios se encuentra asentada también una población criolla de unos 12.000 pobladores.

Sostiene el documento que muchos aspectos de la vida cotidiana de las comunidades indígenas, están vinculados con su ambiente natural y con los procesos por los que el mismo se ve afectado.

El bosque y sus recursos proveen a estos habitantes históricamente, los elementos para construir sus viviendas, forraje para alimentar sus animales, materias primas para la producción de artesanías, medicinas y alimentos, y se constituye en el lugar donde transcurre su vida y donde descansan sus ancestros.

Los territorios de caza y pesca de las comunidades originarias se localizan en aquellas zonas donde se concentran los animales, lo que implica que éstos exceden la pequeña superficie donde se encuentran sus viviendas. Muchas de estas zonas ya han sido desmontadas o se encuentran

---

<sup>7</sup> Ley 26.331 (B.O.26.12.07) (Adla, LXVIII-A, 29).

con pedido de desmonte pendientes. Esto vulnera los derechos de los pueblos indígenas, al privarlos de su fuente de sustento y al ignorar sus costumbres y su cultura ancestral, afectando tanto su integridad física y la seguridad de sus viviendas como sus lugares espirituales.

Esto implica que la utilización del término “tierras”, incluye el concepto de territorios, lo que cubre la totalidad del hábitat de las regiones que los pueblos ocupan o utilizan de alguna otra manera para desarrollar sus actividades<sup>8</sup>.

Los actores, integrantes de comunidades indígenas –principalmente de la etnia Wichí– y campesinas de la provincia de Salta, solicitaron se declare la inconstitucionalidad y nulidad absoluta de las autorizaciones de tala y desmonte otorgadas por el gobierno provincial, y la prohibición de otorgarlas en el futuro. Asimismo, que se otorgue una medida cautelar a fin de suspender aquellos desmontes que se estaban llevando a cabo en sus territorios.

Su petición estuvo fundamentada en la normativa local, pero con un fuerte basamento en los tratados y documentos internacionales tales como el Convenio 169 OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales; La Declaración Universal sobre Derechos Humanos; La Declaración Americana sobre Derechos y Deberes del Hombre, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, el Pacto Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales; La Convención Internacional sobre Eliminación de Todas Formas de Discriminación Racial; la Convención sobre Eliminación de Todas Formas de Discriminación contra la Mujer y la Convención sobre Derechos del Niño.

La reforma constitucional de 1994 reconoce expresamente en su artículo 75, inciso 22, jerarquía constitucional a diversos tratados internacionales y jerarquía suprallegal a otros, haciendo especial alusión en el segundo párrafo a aquellos referidos a la protección de los derechos humanos.

Los presentantes sostienen que el carácter jurídico, obligatorio, imperativo e incondicionado del derecho Internacional de los Derechos Humanos resulta indubitable, validando esta afirmación en diversos antecedentes jurisprudenciales y doctrina que citan.

---

<sup>8</sup> Defensoría del Pueblo de la Nación, “Informe Especial: Deforestación en la provincia de Salta. Consecuencias biológicas y sociales”, 2009.

El derecho a la protección del ambiente, también expresamente reconocido en el texto del artículo 41 de la Constitución Nacional, reviste una importancia trascendental en la petición efectuada por cuanto, la estrecha relación que los indígenas mantienen con su territorio debe ser entendida como la base fundamental de su cosmovisión, de su cultura, su espiritualidad y su supervivencia económica, y así ha sido interpretado por la Corte Interamericana de Derechos Humanos en distintos antecedentes, como es el caso “Comunidad Mayagna (Sumo) Awas Tingni, sentencia del 31 de agosto de 2001.”

## **b. Fundamentos de la presentación**

Ciertamente en materia de conflictos ambientales, la participación ciudadana, como se ha dicho, resulta ser una herramienta clave en los procesos de toma de decisión. En este sentido, la Ley General del Ambiente 25.675<sup>9</sup>, establece el derecho de toda persona a opinar en procedimientos administrativos que se relacionen con la preservación y protección del ambiente, que sean de incidencia general o particular, y de alcance general. Por su parte, este derecho encuentra su fundamento en el ámbito internacional, en el esquema del “triple acceso (Información – Participación – Justicia)” previsto en el Principio 10 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992)<sup>10</sup>.

La importancia de esta participación se relaciona con el interés público en la resolución de la causa, que queda satisfecho cuando existe cierta trascendencia de la misma, o bien cuando lo debatido en ella es susceptible de generar consecuencias ulteriores en algún grupo de personas

---

<sup>9</sup> Ley 25.675 (B.O. 26.11.2002).

<sup>10</sup> *Principio 10* “El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes”.

aún cuando la difusión del asunto no alcance a ocupar gran espacio en los medios de difusión<sup>11</sup>.

La figura del "Amicus Curiae" puede entenderse entonces como una consecuencia natural en el sistema de administración de justicia pero más aún en causas donde se debaten cuestiones vinculadas con derechos de incidencia colectiva como los de protección del ambiente. Se transforma así en una herramienta procesal íntimamente ligada a la esencia de las cuestiones ambientales, en las que el dinamismo propio del bien jurídico protegido como así también la diversidad de temas que comprende, y el modo particular con el que operaran las normas que lo integran, que atraviesan todas las ramas del derecho clásico, encuentran en la interdisciplinariedad el mejor modo de encararlas.

Como lo expresan Nápoli y Vezzulla (op. cit), es en este contexto, donde resulta esencial integrar una visión abarcativa del conflicto, producto de los diversos aportes que pueden realizarse, para la consolidación de valiosos precedentes en la materia.

Convencidas de la nobleza y alcance de la figura, en el mes de junio de 2009, la Fundación Ambiente y Recursos Naturales, la Fundación Greenpeace Argentina y la Fundación Vida Silvestre Argentina, presentaron ante La Corte Suprema de Justicia de la Nación un *Amicus Curiae* en la causa **"SALAS, Dino y otros c/ SALTA, Provincia de y otro s/ Amparo"**.

Las organizaciones justificaron ampliamente el trabajo tanto individual como colectivo llevado adelante durante varios años, con el objeto de incidir en el tratamiento concreto y positivo de la problemática de la subsistencia de los bosques nativos tanto a nivel de las esferas ejecutivas como legislativas, dando cumplimiento de esta forma con los requisitos establecidos por la normativa vigente.

Demostraron asimismo poseer un interés directo en las distintas cuestiones relacionadas con la preservación del ambiente, el desarrollo sustentable, y las graves consecuencias que pueden derivarse de una mala gestión de los recursos, lo que las motivó a emitir opinión respecto de los conceptos debatidos en la causa judicial.

---

<sup>11</sup> Jiménez, Eduardo; "Apostillas acerca del "Amicus Curiae". *Los jueces argentinos del tercer milenio y sus nuevos amigos* ". El Derecho, 2003, págs.. 702/710.

La presentación estuvo basada fundamentalmente en los siguientes ejes:

- 1) Consideraciones de derecho acerca de la interpretación armónica que debe darse a la Constitución Nacional y los tratados internacionales a ella incorporados tales como el Convenio de Diversidad Biológica (CDB) y el Convenio 169 de la OIT, respecto de la protección ambiental y del reconocimiento de la preexistencia étnica y cultural de las comunidades indígenas.

En ese sentido, los diez criterios de sustentabilidad que se enuncian en el Anexo de la Ley 26.331, tienen su correlato en las prescripciones y objetivos del CDB, ratificado por Argentina por la Ley 24.375. Estos son: superficie mínima, vinculación con otras comunidades naturales, vinculación con áreas protegidas existentes e integración regional, existencia de valores biológicos sobresalientes, conectividad entre ecorregiones, estado de conservación, potencial forestal, potencial de sustentabilidad agrícola, potencial de conservación de cuencas, y el valor que las comunidades indígenas y campesinas dan a las áreas boscosas o sus áreas colindantes y el uso que pueden hacer de sus recursos naturales a los fines de su supervivencia y el mantenimiento de su cultura.

Como lo expresan Di Paola y Esain<sup>12</sup>, El criterio número 10, el último enunciado, cobra fundamental importancia en el caso en análisis, por lo que representan las áreas en conflicto para las comunidades indígenas y campesinas. Asimismo, la Ley de Bosques establece una expresa referencia a las Ley 26.160<sup>13</sup>, que declara la emergencia en materia de posesión y propiedad de las tierras que tradicionalmente ocupan las comunidades indígenas originarias del país, debiéndose actuar de acuerdo a lo establecido en el Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), aprobado por Ley 24.071<sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup> DI PAOLA, María Eugenia y ESAIN, José: Nota a fallo "La Corte suspende el ecocidio en el bosque salteño", Publicado en la revista *la ley* el miércoles 20.5.2009 p. 3 con nota de María Eugenia Di Paola y José Esain, p. 4/10.

<sup>13</sup> Ley 26.160 (B.O. 29.11.06) (Adla , LXVII-A,6).

<sup>14</sup> Ley 24.071 (B.O. 24.4.92) (Adla, LII-B, 1551).

Este instrumento internacional se traduce en el deber del Estado de respetar el derecho a la identidad social y cultural de los pueblos indígenas, adoptando acciones concretas para proteger sus derechos y garantizar el respeto a su integridad, compromiso acorde con el reconocimiento de la preexistencia de las poblaciones indígenas que se ha incorporado en la reforma constitucional de 1994, a través del artículo 75, inciso 17, que establece que debe asegurarse la participación de los pueblos indígenas en la gestión referida a sus recursos naturales y a los demás intereses que los afecten.

- 2) Se destacó la importancia de la aplicación del Principio de Prevención y del Principio Precautorio, incluidos en la legislación nacional, como herramientas de interpretación del derecho positivo para los jueces, las autoridades administrativas y la ciudadanía.
- 3) Se incluyó también una referencia a las Directrices para la aplicación del Principio Precautorio a la Conservación de la Biodiversidad y la Gestión de los recursos naturales de la UICN<sup>15</sup>. Las mismas plantean, por una parte, fijar el marco de aplicación del principio, incorporándolo, integrándolo y haciéndolo operativo, participativo y considerando la mejor información disponible. Asimismo, establecen la obligación de definir potenciales amenazas, daños, opciones y consecuencias para abordarlas considerando el nivel de riesgo, la factibilidad técnica y la asignación de responsabilidades<sup>16</sup>.
- 4) Se realizó un aporte técnico conceptual basado en distintos informes e investigaciones de fuentes públicas y académicas, que dan cuenta de la vulneración de los derechos de los habitantes de estas áreas de importante riqueza forestal. Dichos documentos muestran también la situación de emergencia ambiental y económica en que se encuentra la Provincia de Salta como consecuencia tanto de la acción como de la ausencia de las autoridades públicas que tienen a su cargo su protección.
- 5) El amicus puso énfasis en la necesidad de implementación efectiva de herramientas de política ambiental como la evaluación ambiental estratégica, la evaluación ambiental de proyectos, y el ordenamiento

---

<sup>15</sup> "Pautas para aplicar el Principio de Precaución a la Conservación de la Biodiversidad y la Gestión de los recursos Naturales", Según lo aprobado por la reunión número 67 del consejo de IUCN, del 14 al 16 de mayo de 2007.

<sup>16</sup> Di Paola, María Eugenia y Esain, José, op. cit.

ambiental del territorio conforme a la normativa vigente, garantizando una amplia participación de las comunidades implicadas en la toma de decisiones.

- 6) Se realizó una descripción del concepto de “impactos ambientales acumulativos”. En este sentido, se puntualizaron características que pudieran servir como marco de referencia para colaborar con la tarea interpretativa del Tribunal.
- 7) Se esbozaron propuestas de posibles alternativas de intervención a fin de evitar el agravamiento de los daños actuales, con el objetivo de lograr la armonización entre bienes y servicios ambientales de los bosques y desarrollo local de las comunidades.

En este sentido se destacó el ordenamiento ambiental del territorio como una herramienta válida para contener el problema de la expansión desmedida de la frontera agrícola; la identificación de áreas de mayor valor de conservación; y la promoción del uso racional y cuidadoso de los bosques, asegurando que el aprovechamiento y la extracción de madera se realice bajo principios y criterios de sustentabilidad, tales como la promoción de sistemas internacionales de normalización como el que propone el FSC (Forest Stewardship Council).

Finalmente, con fecha 30 de Junio de 2009, la Corte Suprema de Justicia de la Nación incorporó al expediente por el que tramita la acción de amparo, la presentación efectuada por las organizaciones, haciendo saber que las opiniones y sugerencias vertidas en el escrito, serán oportunamente valoradas en los términos de la acordada 28/2004 y su reglamentación.

### **c. Principales decisiones adoptadas por la Corte Suprema en el marco de la causa**

En el caso “SALAS”, la Corte, a pesar de no haberse expedido aún sobre su competencia para entender en el caso de acuerdo a las previsiones constitucionales<sup>17</sup>, a través de las decisiones adoptadas en autos, ha fortalecido y acentuado una tendencia jurisprudencial que viene imprimiéndole una nueva impronta de actuación al Tribunal, interviniendo ante la urgencia y el peligro que denotan los hechos que se debaten.

<sup>17</sup> Ver artículos 116 y 117 C.N.

Este esquema ha quedado sellado mediante un conjunto de actos que presentan un punto de inflexión en la forma de actuación del tribunal, haciendo lugar en primer término sólo parcialmente a la medida cautelar solicitada; convocando a una audiencia pública con la finalidad de que se presenten en la misma los informes del caso por parte de las autoridades, como así también la petición de las comunidades y su fundamento; ampliando luego esa medida al hacer extensiva la suspensión de tala y desmonte a todas las autorizaciones otorgadas, y requiriendo a la Provincia de Salta y a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación la realización de un estudio de impacto ambiental acumulativo de dichos procesos.

La Corte fundamentó sus decisiones en la Constitución Nacional, pero integró al proceso muchas de las herramientas que provee el derecho internacional, así como la legislación de presupuestos mínimos de protección ambiental como la Ley General del Ambiente y la Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, otorgando un rol protagónico al **Principio Precautorio**, presente en ambas normas, utilizándolo como base para la verosimilitud de la procedencia de la medida cautelar .

Entendió el máximo tribunal que en el caso se configura una situación “clara de peligro de daño grave porque podría cambiar sustancialmente el régimen de todo el clima en la región, afectando no sólo a los actuales habitantes, sino a las generaciones futuras. Este perjuicio, de producirse, sería además irreversible, porque no habría manera alguna de volver las cosas a su estado anterior. Existe, entonces, un peligro claro de daño irreversible y una ausencia de información relativa a dicho perjuicio. El principio precautorio produce una obligación de revisión extendida y anticipatoria a cargo del funcionario público”<sup>18</sup>.

Podemos observar una tendencia creciente de la Corte Suprema de Justicia de la Nación a intervenir ante la necesidad y la urgencia que el caso manifiesta, dentro del marco del rol encomendado al Poder Judicial de “*buscar los caminos que permitan garantizar la eficacia de los derechos, y evitar que estos sean vulnerados, como objetivo fundamental y rector a la hora de administrar justicia y de tomar decisiones en los procesos*

<sup>18</sup> Fallo del 26 de marzo de 2009, disponible en: [http://www.csjn.gov.ar/consultaexp/documentos/cfal3/ver\\_fallos.jsp](http://www.csjn.gov.ar/consultaexp/documentos/cfal3/ver_fallos.jsp)

que se someten a su conocimiento, sobre todo cuando están en juego garantías constitucionales de la índole de las invocadas”<sup>19</sup>.

## V. Apuntes Finales

La Ley General del Ambiente 25.675, sancionada en el año 2002, produjo una serie de cambios profundos en materia de potestades judiciales en materia ambiental, confiriéndole al juzgador un rol sumamente activo y con facultades propias inherentes a la naturaleza del bien jurídico protegido.

El artículo 32 del citado cuerpo legal establece: *“La competencia judicial ambiental será la que corresponda a las reglas ordinarias de la competencia. El acceso a la jurisdicción por cuestiones ambientales no admitirá restricciones de ningún tipo o especie. El juez interviniente podrá disponer todas las medidas necesarias para ordenar, conducir o probar los hechos dañosos en el proceso, a fin de proteger efectivamente el interés general. En cualquier estado del proceso, aun con carácter de medida precautoria, podrán solicitarse medidas de urgencia, aun sin audiencia de la parte contraria, prestando debida caución por los daños y perjuicios que pudieran producirse. El juez podrá, asimismo, disponerlas, sin petición de parte.”*

De su propia letra surge la amplitud de las potestades conferidas para la conducción del proceso, en la iniciativa probatoria, en el dictado de medidas precautorias en cualquier momento del proceso, inaudita parte o a su sólo juicio.

Como lo expresa Esain en forma más que elocuente al analizar el trabajo actual y la evolución jurisprudencial del máximo tribunal<sup>20</sup>, nuestra Corte Suprema no ha sido ajena a este proceso, y ha asumido un rol destacable en la construcción de una nueva doctrina en temas de derecho ambiental, su evolución interpretativa ante la incorporación al plexo

<sup>19</sup> Fallo del 29 de diciembre de 2008, disponible en: [http://www.csjn.gov.ar/consultaexp/documentos/cfal3/ver\\_fallos.jsp](http://www.csjn.gov.ar/consultaexp/documentos/cfal3/ver_fallos.jsp)

<sup>20</sup> ESAIN, José, *“Una Corte para el Desarrollo Sostenible”*, publicado en el Informe Ambiental Anual 2009, págs. 278/329, disponible en: <http://www.farn.org.ar/informe2009.pdf>

normativo de los derechos de tercera generación, y el modo particular con el que van siendo aplicados y aprehendidos por el sistema judicial a través de los fallos del tribunal en este tipo de causas.

Se configuran así nuevos escenarios de acceso a la justicia, que van consolidando el proceso ambiental, dando lugar a la aparición de nuevos elementos de análisis que reafirman y convalidan diferentes herramientas de participación ciudadana tales como las audiencias públicas, las tercerías, los pedidos de informes, como así la recepción de la figura del “amicus curiae”, el dictado de mandatos positivos hacia los otros poderes del estado, el uso preciso de sus facultades ordenatorias y finalmente las sentencias exhortativas, mediante los cuales se insta a organismos de otros poderes a la adopción de planes o programas ante determinadas omisiones constitucionales.

En este esquema, entendemos que el “amicus curiae” se constituye en una clave de acceso al sistema de administración de justicia, como herramienta de participación ciudadana, que utilizada en forma responsable, puede transformarse en una práctica oportuna en causas de interés público, y la difusión posterior de sus resultados, puede resultar de suma trascendencia para incidir favorablemente en la decisión final de los tribunales.

“En las democracias realmente participativas, la posibilidad de fundar decisiones en argumentos públicamente ponderados, constituye un factor suplementario de la legitimidad de la actuación del Poder Judicial”.<sup>21</sup>

En el mismo sentido, la presentación judicial por parte de las organizaciones de la sociedad civil en el caso “Salas”, contribuye a fortalecer su incidencia ante la actuación de los otros poderes del estado, en relación a la necesidad de implementación de los preceptos de la ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección de los Bosques Nativos.

Respecto de ello, se plantea la necesidad urgente de coordinación entre el Poder Ejecutivo, el Poder Legislativo y el COFEMA, en pos de que se conformen y concluyan los procesos de ordenamiento territorial de bosques nativos de aquellas provincias que aún no han dado cumplimiento

---

<sup>21</sup> JIMENEZ, Eduardo Pablo, APOSTILLAS ACERCA DEL “AMICUS CURIAE”, Un nuevo “buen amigo” para la judicatura Argentina. Disponible en: <http://www.profesorjimenez.com.ar/ponencias/Ombudsman.pdf>

con el mandato legal, y se trabaje en el control de su observancia para el caso de aquellas que lo hayan completado. Asimismo, se implemente con todas las garantías expresadas en la norma y se conforme con los recursos que la misma prevé el Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los bosques nativos.

# Ambientalistas, campesinos e indígenas

Avanzando juntos en la defensa de los bosques nativos

Por **Hernán Giardini**

*Coordinador Campaña de Biodiversidad, Greenpeace Argentina.*

## I. Introducción

Los cada vez mayores conflictos de tierras en el norte de la Argentina demuestran que la constante expansión de la frontera agropecuaria impacta fuertemente sobre los habitantes tradicionales de nuestros bosques nativos, privándolos de sus fuentes de subsistencia.

En la última década, Salta se convirtió en una de las provincias con mayores niveles de deforestación del país, afectando a las comunidades campesinas e indígenas que habitan sus bosques.

Sin dudas, el fuerte impacto mediático y político que alcanzó el caso Pizarro ayudó a instalar en la opinión pública el problema de los desmontes y reveló la necesidad de avanzar en una legislación nacional que pusiera freno a la emergencia forestal.

La sanción, a fines de 2007, de la Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos para la Protección Ambiental de los Bosques Nativos fue un avance sin precedentes en materia ambiental para nuestro país, y un logro significativo en la participación de la sociedad civil, que apoyó la norma con casi un millón y medio de firmas.

En diciembre de 2008, la Corte Suprema de Justicia de la Nación resolvió hacer lugar a una medida cautelar solicitada por varias comunidades indígenas y campesinas de Salta y ordenó al Gobierno de la provincia el cese provisional de los desmontes y la tala de bosques nativos autorizados durante el último trimestre de 2007 en cuatro departamentos de la provincia.

Meses después, Salta sancionó el Ordenamiento Territorial de sus Bosques Nativos bajo los criterios de la Ley de Bosques. Las zonas en las que podrán

solicitarse habilitaciones para desmontes fueron concentradas en regiones que en los últimos años vienen sufriendo el avance de la frontera agropecuaria y fuera de la zona reclamada por las comunidades indígenas.

La lucha conjunta entre ambientalistas, campesinos e indígenas permitió instalar en la opinión pública un problema prácticamente ignorado e impulsó al Estado a tomar medidas para solucionarlo.

## II. La deforestación en la región chaqueña

El Parque Chaqueño forma parte del Gran Chaco Americano, segunda área boscosa del continente después de la Amazonia, que involucra territorios de Argentina, Bolivia, Paraguay y una pequeña porción de Brasil, ocupando una superficie total de aproximadamente 110 millones de hectáreas.

En Argentina se extiende por las provincias de Formosa, Chaco, este de Salta, de Jujuy, de Tucumán, de Catamarca y de La Rioja, todo Santiago del Estero, norte de San Luis, de Córdoba y de Santa Fe y noroeste de Corrientes. Su superficie total es de aproximadamente 674.959 Km<sup>2</sup>, y puede subdividirse en cuatro subregiones: Chaco Húmedo, Chaco Semiárido, Chaco Árido y Chaco Serrano.

La región presenta gran diversidad de ambientes: extensas llanuras, sierras, grandes ríos con antiguos cauces y lagunas semilunares, sabanas secas e inundables, esteros, bañados y salitrales, que albergan diferentes tipos de ecosistemas, entre ellos bosques y arbustales. Todo esto se traduce en una alta diversidad de especies animales y vegetales que hacen del Chaco una de las regiones claves en términos de biodiversidad. La temperatura y las precipitaciones condicionan la vegetación, que va empobreciéndose del este hacia el oeste<sup>22</sup>.

La vegetación predominante es el bosque xerófilo caducifolio, con la distintiva presencia del quebracho, un árbol que juega un rol fundamental ya que puede llegar hasta los 25 metros de altura, formando una especie

<sup>22</sup> Informe Regional Parque Chaqueño. Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Argentina (2007).

de techo en el bosque, debajo del cual crecen otros árboles de madera dura, un estrato arbustivo y otro herbáceo con abundantes bromeliáceas, siendo poco abundantes las lianas y las epífitas. También existen algunas comunidades de palmares y estepas<sup>23</sup>.

La fauna, originalmente muy abundante y variada, fue el recurso natural por excelencia que constituía, y en gran medida aún hoy lo sigue siendo, el sustento de los pueblos originarios de la región. De allí el vocablo “chaco” o “chacu”, que significa “lugar de cacería”.

De las 345 especies de mamíferos que habitan la Argentina, unas 120 están presentes en esta región forestal, acorde a la gran diversidad de ambientes. Posee alrededor de 400 especies de aves y un importante número de reptiles e insectos. En los esteros y las lagunas abundan peces con características muy variadas<sup>24</sup>.

Mientras que en la época colonial el aprovechamiento que hacían de sus bosques los pobladores del Parque Chaqueño se centraba en la recolección de miel, cera y del fruto del algarrobo como alimento humano y para animales domésticos; esto cambió drásticamente durante la segunda mitad del siglo XIX con la consolidación del modelo agroexportador, la expansión de las redes ferroviarias, y un importante crecimiento demográfico producto de la inmigración.

La propagación de los establecimientos ganaderos instaló la práctica del alambrado, que requirió enormes cantidades de postes y varillas de madera dura. A esto se sumó que miles de kilómetros de vía férrea se asentaron sobre durmientes de quebracho, y que el consumo de leña y carbón como combustible industrial y doméstico se incrementó exponencialmente. Todo ello se realizó a expensas de la madera del bosque chaqueño. Así crecieron exponencialmente los obrajes forestales en Santiago del Estero, Chaco, Formosa y norte de Santa Fe<sup>25</sup>.

Por entonces la tala de árboles, especialmente de quebracho colorado y ñandubay, fue indiscriminada. Existían grandes latifundios privados,

---

<sup>23</sup> Ídem anterior.

<sup>24</sup> Informe Regional Parque Chaqueño. Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Argentina (2007).

<sup>25</sup> Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Argentina (2007).

muchos de ellos extranjeros, que exportaban los productos forestales extraídos, algunos con importantes exenciones. También las empresas de ferrocarriles recibían 5 Km. de tierras a cada lado del terreno de las vías, que dedicaron a la explotación forestal.

La extracción de tanino para curtiembres de cuero aumentó notablemente durante la Primera Guerra Mundial y motivó la extracción desmesurada de árboles maduros, ocasionando el empobrecimiento de las masas boscosas. Con posterioridad se comenzó el aprovechamiento de árboles de menor diámetro para la elaboración de postes.

Por otra parte, la expansión de la frontera agropecuaria se hizo a expensas del bosque: se expandieron el cultivo del algodón en el Chaco y las plantaciones de tabaco en Salta y Jujuy, todo ello en áreas desmontadas. La extensión del área cultivada pasó de 2.460.000 de hectáreas en 1888 a 27.300.000 de hectáreas en 1943<sup>26</sup>.

Este proceso se acentúa aún más en la década de 1970, cuando las explotaciones ganaderas son empujadas, a fuerza de topadoras, a zonas marginales por la "cerealización" de la pampa húmeda.

Los sistemas ganaderos extensivos causaron la continua degradación de los bosques y suelos en las áreas más secas del Chaco Semiárido, cuya tendencia es la pérdida de posibilidad de renovación de las principales especies forestales nativas.

A partir de la década de 1990, el explosivo aumento de la producción de soja incrementó aún más la presión sobre el Parque Chaqueño, creciendo significativamente la deforestación para expandir la frontera agrícola.

Este proceso llevó a un aumento de la salinización de los suelos por malas prácticas agrícolas y de riego, sobre todo en los límites entre el Chaco Semiárido y el Húmedo.

Se calcula que en la región existen unas 25 especies de mamíferos seriamente amenazadas de extinción, como el yagareté, el tatú carreta, el aguará guazú, el ciervo de los pantanos, el lobito de río, y el chancho quimilero; siendo las principales causas la constante destrucción y fragmentación de su hábitat y la caza indiscriminada<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> Ídem anterior.

<sup>27</sup> Informe Regional Parque Chaqueño. Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Argentina (2007).

Mientras que en el Chaco Serrano se producen frecuentes incendios con importantes pérdidas de bosques y pastizales; la tala indiscriminada a la que está sometida toda la región, que en muchos casos es ilegal por la falta de controles, produce el constante empobrecimiento del bosque.

Por otro lado, se produjo el aumento de la colmatación en esteros, bañados y lagunas por erosión hídrica y el incremento de las inundaciones en áreas de relieve más bajas, debido a la deforestación, al sobrepastoreo y, sobre todo, a las malas prácticas agrícolas, en especial en la subregión húmeda. El aumento de la contaminación por uso y abuso de agroquímicos en áreas agrícolas trasladó sus efectos por vía hídrica a ambientes circundantes.

Las principales causas del aumento de la deforestación en esta región se deben, principalmente, a la especulación inmobiliaria y al relativo valor económico y ambiental de los bosques frente a las actividades agrícolas y ganaderas.

Actualmente el Parque Chaqueño posee aproximadamente 21.705.506 hectáreas de bosques nativos, siendo la región con mayor superficie boscosa del país<sup>28</sup>.

Cabe destacar que el Parque Chaqueño es la región forestal que está siendo más destruida, ya que concentra cerca del 70% de las 280.000 hectáreas que se deforestan por año en todo el territorio nacional; y su subregión semiárida se encuentra al borde de la pérdida total de sus bosques<sup>29</sup>.

### **III. Desmontes y conflictividad social**

Desde hace miles de años los pueblos originarios viven en armonía con bosques y selvas; manteniendo el orden de la naturaleza, la pureza del agua y del aire, sin contaminar ni causar erosión de los suelos. Las comunidades indígenas en general siguen viviendo de la naturaleza de un

---

<sup>28</sup> Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Argentina (2007).

<sup>29</sup> Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Argentina (2007).

modo sustentable: no la destruyen en áreas enormes, sino que dejan la mayor parte del terreno en estado silvestre con todas las especies de animales y vegetales propias de cada área.

Se calcula que en nuestro país viven actualmente entre 450 mil y más de un millón de indígenas pertenecientes a más de 20 etnias. Muchos aún permanecen en el entorno natural que los vio nacer, pero muchos otros han tenido que emigrar a las ciudades, en la mayoría de los casos por la creciente devastación de sus fuentes de subsistencia e identidad.

Lo cierto es que la deforestación impacta directamente sobre las comunidades indígenas, y también campesinas, que históricamente habitan y utilizan esos bosques; y que lamentablemente tras el paso implacable de las topadoras pierden su forma de vida y sustento, cayendo en la pobreza extrema.

Con el avance hacia el norte del modelo agroexportador comenzaron a desaparecer muchas explotaciones de pequeños productores, el trabajo en el campo comenzó a escasear para los peones rurales, muchas familias comenzaron a alquilar o a vender sus tierras, y muchas otras fueron directamente expulsadas, pasando a engrosar los cordones de miseria de las grandes ciudades.

Lamentablemente son numerosos los ejemplos del avance del desmonte en zonas habitadas en base a la poco clara y efectiva protección que tienen los pobladores tradicionales, ya que la gran mayoría no ha podido obtener la titularización de las tierras que habitan desde hace muchos años.

Debido a esto, son cada vez más los casos donde el conflicto en torno a la tierra termina dirimiéndose por la fuerza, en donde es frecuente la aparición de guardias "parapoliciales" bajo la orden de los empresarios.

Así, en la mayoría de las provincias del norte de nuestro país los desmontes y desalojos se han venido realizando amparados en un escaso control, muy débiles exigencias en el otorgamiento de permisos y desidia para actuar frente a las denuncias realizadas por pobladores y organizaciones sociales.

Por este motivo, son cada vez más los campesinos e indígenas que en nuestro país se organizan en diferentes movimientos y agrupaciones para defender su derecho a los recursos naturales.

Los cada vez mayores conflictos de tierras en el norte de la Argentina demuestran que la constante expansión de la frontera agropecuaria impacta fuertemente sobre los habitantes tradicionales de nuestros bosques nativos, privándolos de sus fuentes de subsistencia.

#### **IV. Salta, tierra arrasada**

En la última década, Salta se convirtió en una de las provincias con mayores niveles de deforestación del país. Según datos de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, entre 1998 y 2002, la superficie deforestada en la provincia fue de 194.389 hectáreas; mientras que entre 2002 y 2006 se duplicó la superficie desmontada, hasta llegar a las 414.934 hectáreas.

La descripción de la situación de degradación que afecta a los bosques nativos en la provincia de Salta y su impacto directo sobre las comunidades campesinas e indígenas que los habitan ha sido analizada y documentada por varias instituciones oficiales y organizaciones de la sociedad civil.

Un informe técnico elaborado por la Fundación ASOCIANA, Tepeyac y FUNDAPAZ en septiembre de 2008, realiza un relevamiento de la ubicación y extensión de las tierras de uso y ocupación tradicional de la mayoría de las comunidades indígenas del Chaco Salteño y pone de manifiesto la situación de degradación ambiental a la que están sometidos los territorios indígenas de la región como consecuencia de la pérdida creciente de su bosque nativo<sup>30</sup>.

Destaca que “los territorios zonales delimitados por las comunidades indígenas del Chaco Salteño conforman un área unificada de casi 3 millones de hectáreas. Aproximadamente el 70% de dicha superficie corresponde al Departamento Rivadavia; el resto corresponde mayormente a San Martín, con una franja que abarca los Departamentos Anta y Orán. (...). El área delimitada representa el territorio propio –actual y tradicional– de

---

<sup>30</sup> ASOCIANA, Tepeyac y FUNDAPAZ (2008) “Territorios indígenas y bosques nativos en el Chaco Salteño. Delimitación de territorios indígenas a ser considerados en el proceso de Ordenamiento Territorial de la Provincia de Salta”. Salta.

aproximadamente 18 mil indígenas, en su gran mayoría integrantes del pueblo wichí". Afirmar que esta amplia superficie es aprovechada por las comunidades para sus fines de subsistencia: actividades de caza, pesca, recolección de frutos, recolección de miel, obtención de materiales para la construcción de viviendas y para la artesanía, corte de madera, cría de animales. También se encuentran sitios culturales, como cementerios, y lugares de valor histórico.

El documento explica que la relación entre los diferentes subgrupos del pueblo wichí con sus respectivos territorios es multifacética e integra todas las dimensiones de su vida y trasciende el orden natural y material. "El sentido de pertenencia es tan fuerte que es común que se compare a sí mismo con una planta que brota de la tierra".

Advierte la forma acelerada en que los territorios indígenas del Chaco Salteño vienen siendo afectados por desmontes, sobre todo durante los últimos 11 años: "como expresión cabal de dicha afectación, más de 57 mil hectáreas fueron deforestadas durante tan sólo el primer semestre del 2008. Los más afectados son los territorios indígenas del Departamento San Martín. Allí, el 41% de las familias indígenas a que se refiere el presente informe, ya han perdido la quinta parte ó más, de sus bosques nativos".

Finalmente concluye que, teniendo en cuenta el uso y ocupación tradicional y actual que las comunidades indígenas del Chaco Salteño hacen de los bosques nativos, para su subsistencia y el mantenimiento de su identidad cultural, "resulta impostergable que se tomen todas las medidas necesarias para preservar y respetar las áreas boscosas de la que dependen estos pueblos para sobrevivir".

En cuanto a las familias criollas que habitan la misma región, la situación resulta similar a la de las comunidades indígenas. En ese sentido resulta esclarecedor el Informe Técnico N° 01/2007 "Situación en Algarrobal Viejo (Santiago del Estero y Salta)", elaborado por la Delegación Regional NOA de la Administración de Parques Nacionales, donde se destaca que las familias criollas de la región chaqueña "constituyen uno de los últimos ejemplos de desarrollo sostenible" y que, "a pesar de la escasa asistencia estatal provincial, ha venido desarrollándose desde hace más de una centuria y continuaría indefinidamente en estrechísima relación con la productividad del bosque chaqueño en donde viven. La economía

de estos pobladores se basa en la cría de ganado vacuno, ovino, caprino y porcino”<sup>31</sup>.

Luego advierte que “la destrucción del desarrollo sostenible que allí se desarrolla en la actualidad no puede ser reemplazada por otras formas de vida o alternativas de poca probabilidad de concreción”.

Por su parte, la Defensoría del Pueblo de la Nación elaboró este año el informe “Deforestación en la provincia de Salta. Consecuencias biológicas y sociales” como resultado de diversas investigaciones realizadas a partir de las numerosas denuncias recibidas por dicho organismo principalmente entre los años 2005, 2006, 2007 y 2008, en la que “los derechos humanos de poblaciones, comunidades y habitantes de áreas de gran riqueza forestal se encontraban directamente vulnerados tanto por acción como por omisión de las autoridades públicas elegidas o designadas para protegerlos”<sup>32</sup>.

El informe señala que todos los reclamos tienen en común “la deforestación de importantes superficies de bosque nativo -que van desde las 6.000 ha en Pizarro hasta las 13.000 ha en Algarrobal Viejo- para destinar la tierra a la implantación de monocultivos (pasturas para ganado o soja), y la denuncia sobre el presunto avasallamiento de los derechos de los pueblos originarios, reconocidos constitucionalmente en el año 1994, en relación a las tierras que ocupan ancestralmente y a la gestión de sus recursos naturales. En los casos planteados, también los campesinos criollos hacen un uso tradicional y comunitario del bosque...”.

El documento concluye que la falta de controles adecuados y suficientes por parte del Estado “ponen de manifiesto la debilidad de las autoridades para alcanzar la sustentabilidad y facilitan el accionar de los operadores privados tendiente al desmonte irracional que posibilitó la reducción de la selva pedemontana de las Yungas y del Chaco salteño, hasta el límite mismo de la extinción”. Y aclara que “este tratamiento -caso por caso- de los proyectos de habilitación de tierras, por parte de la provincia de Salta, y la consiguiente omisión de considerar al impacto conjunto de los

<sup>31</sup> Administración de Parques Nacionales, Delegación Regional NOA, Informe Técnico N° 01/2007. *Situación en Algarrobal Viejo (Santiago del Estero y Salta)*, 2 de enero de 2007.

<sup>32</sup> Defensoría del Pueblo de la Nación (2009). *Informe Especial: Deforestación en la provincia de Salta. Consecuencias biológicas y sociales*.

proyectos de deforestación, ha llevado a que en los últimos ocho años se hayan perdido 609.323 hectáreas de bosques, y se proyecte desmontar 523.722 hectáreas más en el área con alto potencial productivo, sin haber evaluado previamente los impactos acumulativos sobre el ambiente, lo que constituye en el primer caso un daño irreversible y, en el segundo, un peligro de daño grave e inminente que atenta contra la sustentabilidad y, por consiguiente, contra la calidad de vida de la población.

En cuanto a la posibilidad de que a partir de la deforestación se produzcan inundaciones o aludes, como sucediera recientemente en la localidad de Tartagal, un informe realizado por técnicos de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación que compara los cambios que se produjeron en los parámetros estructurales de la zona, comprobó que "el bosque ha incrementado su nivel de degradación con respecto a 1975. El análisis de la estructura actual del bosque permite suponer que existe un menor grado de cobertura arbórea por la extracción de los árboles de mayores dimensiones, con la consecuencia directa de una menor intercepción de agua por el dosel, que provoca un escurrimiento mayor y más rápido. El manejo no sustentable del recurso y la mala planificación del aprovechamiento pueden estar ocasionando alteraciones perjudiciales en el ciclo hidrológico de las cuencas en que se ubica, especialmente cuando se combinan con ciclos lluviosos excepcionalmente altos, pendientes pronunciadas y suelos fácilmente erosionables por su granulometría limosa"<sup>33</sup>.

El informe advierte que las funciones del bosque como protector de cuencas se alteran si éstos están degradados, y que para permitir su recuperación, debería fijarse una intensidad de extracción por especie que sea inferior a la tasa de crecimiento.

Otro informe realizado por técnicos de la Universidad Nacional de Salta advierte que "la disección de laderas no estabilizadas, sin cobertura vegetal que evite y disminuya el poder erosivo de las lluvias, se traduce en fenómenos de erosión en masa, vinculados a deslizamientos de laderas; también son reiterados los procesos erosivos que culminan con la formación de cárcavas de magnitud considerables. A esta situación se suma

---

<sup>33</sup> Brower, M. y Manghi, E. (2006). *Cambios estructurales en la Selva Tucumano Boliviana entre 1975 y 2000 en la zona de Tartagal*. Dirección de Bosques, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

el aprovechamiento forestal no planificado bajo pautas de manejo sustentable del bosque, donde esta actividad también presenta como uno de sus impactos más significativos la apertura de caminos vías de saca para extracción de rollos resultantes del aprovechamiento forestal. Asimismo la ganadería extensiva tiene influencia directa en la disminución del sotobosque que protege los suelos del poder erosivo de las lluvias, y la constante compactación del mismo, no obstante en la cuenca alta esta actividad es reducida”<sup>34</sup>.

El informe concluye que, “si bien las características ambientales de la cuenca del río Tartagal fueron favorables ante un evento extraordinario de precipitaciones para que resulte un evento con daños de magnitud incalculables, los efectos de las actividades antrópicas favorecieron aún más los eventos erosivos”, y que para evitar un nuevo evento catastrófico, “no sólo son necesarias obras civiles en el núcleo urbano de la ciudad de Tartagal y áreas periurbanas, deberán implementarse una secuencia de acciones interrelacionadas que permitan el ordenamiento territorial de la cuenca”.

En cuanto a los efectos de la deforestación sobre los suelos, el informe técnico elaborado por la Delegación Regional NOA de la Administración de Parques Nacionales, afirma que “el desmonte desmedido, continuo y fragmentador del paisaje natural, careció, no sólo de criterios de conectividad de las masas forestales mínimas, sino fundamentalmente de la consideración de criterios hídricos básicos, sin prever el comportamiento de la red de drenaje menor (cañadas, y bajos), que se encuentran totalmente desprotegidos de vegetación”. El informe concluye que “se deben adoptar medidas preventivas de no transformar la situación actual, hasta tanto se cuente con estudios integrados a la escala correspondiente y se deberán mitigar, remediar los efectos negativos producidos”<sup>35</sup>.

Por su parte, la propia Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, en su informe “El avance de la frontera agropecuaria y sus

---

<sup>34</sup> Cabral, C. y Plaza, G. (2006). *Análisis de la situación global del municipio de Tartagal, departamento San Martín. Diagnóstico y evaluación de la cuenca del río Tartagal y área de influencia. Municipalidad de Tartagal.* Universidad Nacional de Salta.

<sup>35</sup> Informe técnico. *Crisis Ambiental y pérdida de suelos en las cuencas de los ríos Dorado - Del Valle, provincia de Salta.* Elaborado por la Delegación Regional NOA de la Administración de Parques Nacionales

consecuencias”, afirma que entre las consecuencias que traen la degradación de los bosques y la deforestación, se destacan las siguientes:

- ▶ Aumento de procesos erosivos y del riesgo de desertificación;
- ▶ Pérdida de la fertilidad;
- ▶ Pérdida del paisaje forestal;
- ▶ Pérdida de valores culturales y espirituales;
- ▶ Pérdida de la regulación de aguas superficiales y del subsuelo, modificación de los procesos de interceptación, infiltración y evapotranspiración;
- ▶ Pérdida de la calidad el agua;
- ▶ Aumento de algunos gases causantes del efecto invernadero;
- ▶ Pérdida de diversidad biológica;
- ▶ Migración interna (de los habitantes del bosque hacia los centros urbanos y sus alrededores);
- ▶ Pérdida de bienes madereros y no madereros;
- ▶ Pérdida de posibilidades de uso sustentable de la fauna silvestre.

## V. El caso Pizarro

La Reserva Provincial de Pizarro, ubicada en el departamento de Anta, en la provincia de Salta, fue creada a fines de 1995 con el objetivo de preservar una diversidad de ambientes de llanura, pedemonte, serranías, chaco de llanura, selva de transición y selva de montaña.

Pero en febrero de 2004, el entonces gobernador Juan Carlos Romero impulsó una ley con la que se desafectó a la reserva de su condición de área protegida, con el objetivo de lotearla, rematarla y destinarla a distintas actividades productivas, fundamentalmente al cultivo de soja.

El caso motivó el rechazo de los habitantes de la reserva (criollos y wichís) y de numerosas instituciones, como Universidad Nacional de Salta, la Fundación Vida Silvestre Argentina, la Fundación Ambiente y Recursos

Naturales y Greenpeace, quienes reclamaron judicialmente la nulidad de la ley de desafectación de la reserva.

Durante casi dos años Greenpeace realizó acciones directas en la zona, bloqueando las topadoras que desmontaban el bosque nativo, con su equipo de motociclistas especialmente entrenado denominado "Los Jaguares", y denunció la tala ilegal e irracional y la quema de los cordones de madera luego del desmonte.

El conflicto tuvo su pico de tensión cuando un grupo de compradores de la reserva se aprestaba a iniciar el desmonte en la zona. En ese momento se intensifica la campaña y hace su aparición la Administración de Parques Nacionales (APN) mostrando interés en incorporar a Pizarro a su jurisdicción.

Es así que, el 29 de septiembre de 2005, el entonces Presidente de la Nación, Néstor Kirchner, se comprometió a intervenir en el caso, luego de recibir a una delegación de la comunidad wichí, acompañada por numerosos artistas y personalidades.

De este modo, Parques Nacionales firmó un acuerdo con el Gobierno de Salta en el que se crea una nueva Área Protegida Nacional en General Pizarro, cuya superficie será de 21.298 hectáreas, algunas de ellas compradas por la APN y otras cedidas por la provincia. Asimismo se suma otro lote de la reserva, actualmente bajo litigio limítrofe con Jujuy, el cual la provincia de Salta se compromete a incorporar.

Dentro del acuerdo, la comunidad wichí pasará a ser propietaria de 800 hectáreas de bosques que salen de las 4.230 que compró la APN. Parques Nacionales ya cedió esas tierras a la comunidad en comodato hasta la escrituración definitiva.

Los campesinos criollos, que no cuentan con título de posesión y que fueron considerados intrusos, llevados por la presión de las autoridades y de empresarios aceptaron ser relocalizados en diferentes parcelas. A algunos se les otorgaron préstamos para establecerse, pero no se logró la desocupación efectiva de la totalidad del área. Resta aún asegurar su derecho a la tierra convenida y hay también dos pobladores que mantienen litigio por ser poseedores desde hace más de veinte años (prescripción veinteañal).

Posteriormente la Corte Suprema de Justicia de la Nación falló a favor de la comunidad indígena de Pizarro, tras considerar que el desmonte

en la reserva provocaría un daño irreversible que afectaría seriamente su supervivencia.

Sin dudas, el fuerte impacto mediático y político que alcanzó el caso Pizarro ayudó a instalar en la opinión pública el problema de los desmontes en nuestro país, hasta ese momento prácticamente ignorado, y reveló la necesidad de avanzar en una legislación nacional que pusiera freno a la emergencia forestal.

## **VI. La Ley de Bosques**

La sanción, a fines de 2007, de la Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos para la Protección Ambiental de los Bosques Nativos fue un avance sin precedentes en materia ambiental para nuestro país, y un logro significativo en la participación de la sociedad civil, que apoyó la norma con casi un millón y medio de firmas.

Entre los puntos más importantes de la ley aprobada se destacan el proceso de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (OTBN) con carácter participativo; la moratoria a los desmontes hasta tanto cada provincia realice su OTBN; la obligación de realizar Evaluaciones de Impacto Ambiental y audiencias públicas antes de autorizar nuevos desmontes, la prohibición de quemar a cielo abierto el material forestal resultante de dicho proceso, y el reconocimiento de los derechos de comunidades indígenas y pequeños productores rurales.

No obstante, la implementación efectiva de la norma aprobada enfrenta dificultades que deben ser resueltas, ya que si bien la mayoría de las provincias han avanzado en la realización de los procesos de Ordenamiento Territorial de sus Bosques Nativos, muy pocas los concluyeron con la sanción de una ley provincial específica.

Según el monitoreo de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, la deforestación desde la sanción de la Ley de Bosques se redujo en un 60%. Lamentablemente en algunas provincias, por la falta de controles efectivos y multas acordes, continúan los desmontes ilegales y los incendios forestales (muchos de ellos intencionales). Además, se están ejecutando muchos de los desmontes aprobados en forma especulativa antes de la sanción de la ley.

## VII. El Ordenamiento territorial de los bosques nativos de Salta

Para cumplir con lo dictado por la Ley 26.331, el Poder Ejecutivo provincial, mediante la Unidad Ejecutora del Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (UE-OTBN), durante el año 2008 realizó talleres y reuniones consultivas con actores locales de las diferentes regiones fitogeográficas de la provincia: Chaco Semiárido, Selva de Transición, Selva de Yungas, Chaco Serrano y región del Monte.

Los veintiséis talleres realizados estuvieron fundamentalmente destinados a representantes de comunidades indígenas, pequeños productores y campesinos; en tanto que en las seis reuniones consultivas zonales participaron sectores de la producción rural de cada zona, así como representantes de instituciones del Estado y privadas.

Como resultado de estos talleres y reuniones se conformaron diecisiete Mesas Técnicas Sectoriales, constituidas por los diversos sectores de la producción, de las instituciones del Estado y privadas, agrupadas según las actividades que realizan.

En líneas generales, el proceso llevado adelante ha sido bueno ya que permitió que una gran cantidad de voces interesadas en el futuro de la provincia y de sus bosques nativos manifestaran su postura, visión e intereses. Lamentablemente los tiempos de discusión que se tomaron para realizar el proceso de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos y la información disponible fueron insuficientes para que las comunidades campesinas e indígenas pudieran tener una participación más efectiva.

Pese a ello, varias comunidades indígenas de la región chaqueña presentaron a las autoridades salteñas varios mapas en los que delimitaron su zona tradicional de uso (viviendas, cementerios, zonas de caza, recolección y pesca, etc.) que abarca cerca de 3 millones de hectáreas de bosques nativos.

El proceso participativo realizado derivó en una propuesta de zonificación por parte de la UE-OTBN que establece cerca de 2.000.000 de hectáreas en la Categoría I - Rojo (áreas protegidas, no se permite el desmonte ni el aprovechamiento), aproximadamente 6.200.000 hectáreas en la Catego-

ría II - Amarillo (aprovechamiento sustentable, no permite desmonte), y alrededor de 1.300.000 hectáreas para la Categoría III – Verde (permite su desmonte parcial).

Sin embargo, sorpresivamente la legislatura provincial no incorporó en la “Ley de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la Provincia de Salta” el mapa de zonificación resultante del proceso participativo obligatorio que establece la Ley 26.331 (artículo 6) y delegó en el Poder Ejecutivo la confección del mismo en 60 días.

La falta de un mapa que estableciera claramente los diferentes usos a los que en el futuro podrán estar sometidos los bosques nativos de Salta generó diferentes reacciones: mientras que desde el sector agropecuario se reclamaron 5 millones de hectáreas para seguir con los desmontes, las principales organizaciones ambientalistas reclamaron que el mismo tome como base la zonificación realizada por la UE-OTBN reduciendo las zonas a desmontar y respetando los territorios utilizados por las comunidades campesinas e indígenas.

Por otra parte, cabe destacar que durante el año 2007, en pleno tratamiento parlamentario de la Ley de Bosques, el gobierno salteño autorizó el desmonte de más de 500.000 hectáreas, evitando la moratoria que la norma establece. Esto provocó que continuaran los desmontes, muchos de ellos sobre territorios utilizados por las comunidades campesinas e indígenas.

## VIII. El caso Salas

En diciembre de 2008, la Corte Suprema de Justicia de la Nación, tras constatar “la posibilidad de perjuicios inminentes o irreparables”, resolvió hacer lugar a una medida cautelar solicitada por varias comunidades indígenas y campesinas de Salta y ordenó al Gobierno de la provincia el cese provisional de los desmontes y la tala de bosques nativos autorizados durante el último trimestre de 2007 en cuatro departamentos de la provincia.

Con la firma de todos sus miembros, el Tribunal resolvió convocar a una audiencia pública con el objeto de que las partes expongan de manera oral sobre la situación denunciada.

En su demanda ante la Corte, las comunidades indígenas destacaron que entre 2004 y 2007 la Secretaría de Medio Ambiente de Salta avaló 191 de los 195 pedidos de desmonte, por un total de 807.509 hectáreas de bosques, y que estos desmontes están afectando seriamente su supervivencia.

Luego de realizada la audiencia pública, el máximo tribunal decidió mantener la suspensión a la tala y el desmonte hasta tanto la provincia presentase un Estudio de Impacto Ambiental acumulativo de la deforestación y finalice el Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos que establece la Ley de Bosques.

Poco tiempo después, la Fundación Ambiente y Recursos Naturales, la Fundación Vida Silvestre Argentina, y Greenpeace se sumaron a la causa luego de que la Corte les concediera un "Amicus Curiae" (Amigos del Tribunal), una resolución que posibilita la presentación ante el tribunal de una opinión calificada que contribuya a arribar a una solución más justa e integral del caso.

La presentación de las tres organizaciones se fundamentó en el trabajo que llevan adelante desde hace varios años en defensa de los bosques nativos. El avance de la deforestación en la provincia de Salta y las graves consecuencias que produce sobre el ambiente y la vida de las comunidades campesinas e indígenas motivó a las ONGs a aportar a la Corte información calificada respecto de la situación actual y el futuro de los bosques, y recomendaciones para el desarrollo sustentable de la provincia.

Finalmente, en julio de 2009, mediante un decreto el Poder Ejecutivo salteño reglamentó la ley provincial 7.543, aprobada en diciembre del año anterior, que incluye el mapa de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la provincia. El mismo establece: 1.294.778 hectáreas en la Categoría I – Rojo (áreas protegidas, no se permite desmonte ni aprovechamiento forestal), 5.393.018 hectáreas en la Categoría II – Amarillo (permite aprovechamiento forestal, no permite desmontes), y 1.592.366 hectáreas en la Categoría III – Verde (permite su desmonte parcial).

Con esta zonificación, la futura autorización de desmontes para el desarrollo agrícola y ganadero en la provincia de Salta queda reducida a las zonas establecidas en la Categoría III – Verde (el 19,23% de sus bosques), previa aprobación de un Estudio de Impacto Ambiental y la realización de una audiencia pública. Las zonas en las que podrán solicitarse

habilitaciones para desmontes fueron concentradas en regiones que en los últimos años vienen sufriendo el avance de la frontera agropecuaria y fuera de la zona reclamada por las comunidades indígenas.

En agosto, la Corte levantó la prohibición de aprovechamiento forestal que regía en los cuatro departamentos, tras la presentación por parte del gobierno salteño de un estudio de impacto ambiental acumulativo de la deforestación y la finalización del Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la provincia bajo los criterios de la Ley de Bosques.

Los magistrados entendieron que "cabe establecer una diferencia entre los conceptos de tala, desmonte y aprovechamiento forestal". Entre otros argumentos, se resaltó que el aprovechamiento forestal tiene un impacto social importante por ser "altamente demandante de mano de obra con diferentes niveles de formación y capacitación". El Gobierno de Salta estimó que la actividad ocupa un total de 7.000 empleados.

Por su parte, las actividades de desmonte en los cuatro departamentos seguirán suspendidas hasta tanto la Corte evalúe las presentaciones y se expida nuevamente.

## **IX. Avanzando juntos en defensa de los bosques**

Las selvas y bosques son posiblemente el patrimonio natural más importante, pero también el más amenazado y depredado por la mano del hombre. Es por ello que, desde hace 12 años, la campaña de Bosques es prioritaria para Greenpeace Argentina. Desde entonces, junto a otras organizaciones ambientalistas, comunidades campesinas e indígenas, se han logrado varios avances en la defensa de los últimos bosques nativos.

Así, la lucha conjunta entre ambientalistas, campesinos e indígenas permitió instalar en la opinión pública un problema prácticamente ignorado e impulsó al Estado a tomar medidas para solucionarlo.

Si bien queda mucho camino por recorrer, es indudable que se ha avanzado significativamente ante un escenario sumamente adverso donde la deforestación en la última década se convirtió en uno de los problemas ambientales más graves que enfrenta nuestro país.

# Resguardar el valor de los bienes y servicios de nuestros ecosistemas

**Por:**

**Diego Moreno**

*Director General. Fundación Vida Silvestre Argentina*

**Ulises Martínez Ortiz**

*Coordinador Programa Gran Chaco*

*Fundación Vida Silvestre Argentina*

**Pablo Herrera**

*Director de Conservación y Desarrollo Sustentable*

*Fundación Vida Silvestre Argentina.*

En las últimas décadas, se ha desarrollado información científica abundante sobre el valor de los bienes y servicios de los ecosistemas, particularmente de los bosques. Los principales servicios que prestan están vinculados con la provisión de materias primas como madera y forraje, de los cuales puede inferirse un beneficio económico directo, pero también otros servicios como el ciclado de nutrientes, la regulación climática, el control de la erosión de los suelos, la conservación de la diversidad biológica, desde el nivel de genes hasta el de ecosistemas o paisajes, y la regulación de la disponibilidad de agua en las cuencas. Todos estos servicios, que no son valorados en forma directa por la sociedad, están garantizados por el buen funcionamiento de los ecosistemas. Sin embargo, el proceso acelerado de pérdida y degradación de los ecosistemas naturales, está poniendo en riesgo su provisión. La sustitución o mitigación del daño que causaría su ausencia, demandaría una inversión elevada de recursos por parte de la sociedad, y en algunos casos, esta sustitución no sería viable.

El trabajo publicado en la revista *Nature* por *Costanza et al.* (1997), donde participaron investigadores argentinos, hace una evaluación del valor económico de los servicios ambientales de varios biomas a nivel mundial. Posteriormente, un trabajo publicado en *Ecological Economics* por *Viglizzo et al.* (2006), hace un análisis particular del valor económico

de los bienes y servicios de los diferentes biomas incluidos en la Cuenca del Plata, tomando como base el trabajo anterior, pero incorporando un análisis de mayor detalle con datos de diferentes autores. Estos trabajos, concluyen que el valor de los bienes y servicios ambientales de los bosques chaqueños alcanza los U\$S 552 por hectárea por año, en promedio, mientras que el beneficio económico generado por su sustitución por actividades agrícolas genera, en esta región, unos U\$S 27 por hectárea por año.

Si bien hasta el momento, esta información careció de aplicación práctica en el terreno, el caso Salas constituye una primera aproximación al reconocimiento de estos valores por parte de la sociedad. En definitiva, la demanda de comunidades que viven y conviven con el bosque, que reaccionan ante la pérdida del mismo, no se basa en una cuestión romántica, sino en la percepción seria de que la degradación y conversión del bosque genera impactos directos que afectan su calidad de vida. La provisión de alimentos y fuentes de energía, la regulación climática y de la disponibilidad de agua, son sólo algunos de los servicios que brindan los bosques chaqueños, y que más directamente se vinculan con la vida de las comunidades.

En este proceso, la Facultad de Agronomía de la UBA y el INTA, difundieron información sobre el nivel de afectación de algunos de estos servicios ambientales como resultado de la alta tasa de deforestación en la región. Las principales conclusiones llevan a asegurar que:

1. Las provincias más afectadas por el proceso de deforestación y pérdida de bosques son Santiago del Estero, Salta y Chaco. Entre 1998 y 2002, se registraron 618.500 ha desmontadas equivalentes al 79% de los desmontes totales de Argentina. En el período 2002- 2006, en las mismas provincias, se desmontaron 1.057.600 ha, equivalentes al 89% del total para el país. Mientras que en Chaco la tasa de desmonte aumentó levemente (de 0,57 a 0,65% anual), en Santiago del Estero creció un 83% (de 1,18% a 2,17% anual) y en Salta un 123% (de 0,69% a 1,54% anual). De esta forma, Salta es la segunda provincia del país en cuanto a superficie absoluta deforestada, pero la que muestra mayor tendencia al crecimiento del desmonte.
2. Las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de las deforestaciones en Argentina para el período de 1996-2005 fueron

estimadas en 20,875 Gg C año<sup>-1</sup> (1Gg = 109 g). El 75 % de estas emisiones provienen de los bosques de la región chaqueña. A nivel nacional, la estimación de las emisiones de C para el año 2000 en forma de CO<sub>2</sub> representó una de las mayores fuentes de emisión, luego de las emisiones provenientes de combustibles fósiles. Esto revela no sólo la importante contribución de la deforestación al proceso de cambio climático global, sino la pérdida de Carbono del ecosistema y de los suelos, afectando su capacidad de producción a largo plazo.

3. Las evidencias disponibles en el país y en otras regiones del planeta para sistemas similares a los de la región chaqueña (bosques xerofíticos) muestran que existe una alta probabilidad de deterioro de los suelos por ascenso de napas freáticas y salinización debido al reemplazo de bosques por agricultura.
4. La descripción de los cambios en la estructura del paisaje para el este de Salta muestra una importante pérdida de hábitats asociada al desmonte. No sólo se perdió superficie boscosa sino que el nivel de fragmentación se incrementó sustancialmente. Esto tiene consecuencias negativas sobre la viabilidad de las poblaciones de especies vulnerables y amenazadas, así como sobre el uso que las comunidades locales realizan de las mismas.
5. Los cambios en el nivel de provisión de servicios ecosistémicos sugieren que los beneficios que de ellos obtienen las poblaciones locales (pueblos originarios y "criollos") se verán seriamente afectados. Dependiendo del servicio en cuestión, los beneficiarios serán locales (en el caso de la provisión de agua a una localidad particular), regionales (regulación hídrica de una cuenca) o globales (regulación de la composición de gases atmosféricos). Para muchos servicios el mismo actor social puede ser "afectador" (produce con su actividad una reducción en la provisión del servicio) y "beneficiario" (usufructúa los beneficios).

Para comprender este proceso, es necesario conocer y dimensionar la escala en que está ocurriendo la conversión de los bosques nativos en esta región del Noroeste argentino. Según datos publicados por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, en el marco del desarrollo del Inventario Forestal Nacional, el avance más importante de la frontera

agropecuaria se produjo en la región del Parque Chaqueño, y *“la mayor aceleración se registra en Salta, donde, en este lapso (2002-2006), la desaparición de masa boscosa (414.934 hectáreas) fue un 113,45% mayor que entre 1998 y 2002”*. Estas tasas de deforestación, que oscilan entre el 1,5 y el 2,5 % anual, superan ampliamente el promedio continental y mundial (0,51% y 0,2% respectivamente).

También es necesario entender algunas cuestiones básicas sobre el uso productivo de las áreas boscosas de la Región Chaqueña. El manejo productivo al que han sido sometidas las áreas cubiertas por bosques de la región, puede ser diferenciado en dos principales actividades: el reemplazo del ecosistema natural como resultado de la expansión de la frontera agrícola, por un lado, y por otro, el uso de los recursos del bosque (madera, leña, carbón, forraje, fauna, etc.). La principal diferencia entre ambos, es que el primero supone la destrucción y reemplazo del ambiente natural, mientras que el segundo, mantiene la base del ecosistema y utiliza los recursos que genera. De esta manera, las consecuencias del uso forestal, pueden ser muy diferentes a las consecuencias de la deforestación. La extracción de madera del bosque nativo, si es realizada bajo criterios adecuados, puede convivir con el bosque nativo, y ayudar a sostener la provisión de bienes y servicios de los ecosistemas, mientras que el desmonte, al reemplazar el ambiente original, destruye la base para que esos bienes y servicios se sostengan en el tiempo.

Concluyendo, hoy en día existe la amenaza cierta de un proceso desmedido de expansión de la frontera agrícola, que afecta bienes y servicios de los ecosistemas que sería extremadamente costoso para nuestra sociedad reponer, e incluso en algunos casos, podrían llegar a ser imposibles de reemplazar. Por otro lado, el bosque de por sí, brinda una serie de opciones de uso y alternativas productivas que pueden ser compatibles, desarrolladas con criterios de sustentabilidad, con la conservación del ecosistema (y así, los bienes y servicios que el mismo brinda a la gente). Pero lograr esto, requiere de la aplicación de algunas herramientas de gestión y planificación, ya probadas en diferentes situaciones tanto en el mundo como también en Argentina.

## **I. Promover el desarrollo, con equidad y resguardando los bienes y servicios de los ecosistemas, nuestro desafío**

El caso Salas, muestra una vez más y con gran claridad, las diferentes visiones que existen en nuestra sociedad sobre el valor de los ecosistemas, el modelo de desarrollo y las formas de compatibilizar ambos. Estas diferentes visiones, se encuentran en el punto en que deben comenzar a acordar formas de coexistir, y el proceso de ordenamiento territorial de los bosques nativos, propuesto por la Ley de Bosques (26.331), puede ser un primer intento para comenzar a acercar posiciones.

Lo que está claro, es que debemos con urgencia encontrar un punto de equilibrio al cual acercarnos, para lograr que estos intereses coexistan, y que tanto del desarrollo productivo y social, no atenten contra la conservación de nuestro patrimonio natural y las posibilidades de que las generaciones futuras puedan gozar de un ambiente sano, y de las mismas (o más) oportunidades de desarrollarse de las que goza nuestra generación. Para ello, es necesario trabajar en una serie de líneas de acción:

### **► Para orientar y ordenar el avance de la frontera agrícola:**

El principal problema de la expansión no planificada de la frontera agrícola, es que se afectan sitios que cumplen un rol fundamental en la provisión de bienes y servicios ambientales. Un proceso de ordenamiento ambiental del territorio es una herramienta válida, cuando está sustentado en un proceso participativo y utiliza la mejor información científica disponible, para lograr minimizar y compensar los efectos colaterales negativos del avance de la actividad agrícola.

En este sentido, como ya se ha analizado, la Ley Nacional 26.331 brinda los elementos necesarios y, en particular, los criterios básicos para realizar un proceso de ordenamiento ambiental de los bosques nativos.

Por su parte, la Región Chaqueña cuenta con información de base valiosa que permite identificar, en una escala regional, los sitios de mayor valor para la conservación de los bienes y servicios ambientales. Uno de los estudios más actualizados y completos en este sentido es la Evaluación Ecorregional del Gran Chaco, realizado bajo la coordinación, en nuestro

país de la Fundación Vida Silvestre Argentina, y de la cual participaron más de doscientos científicos, especialistas y representantes de distintos sectores, pertenecientes a cincuenta organizaciones públicas y privadas de Argentina, Bolivia y Paraguay<sup>36</sup>.

► **Para promover un uso adecuado de los bosques:**

El uso racional y cuidadoso de los bosques, debe ser promovido y no limitado. Es, hoy por hoy, el principal sustento de buena parte de la economía de la región, fundamentalmente para los sectores sociales más carenciados. Tanto de las comunidades rurales y grupos de pueblos originarios que se valen de los recursos del bosque para su subsistencia y desarrollo, como para la industria maderera que ocupa cientos de puestos de trabajo en la región.

Sin embargo, es necesario asegurar los criterios para que el aprovechamiento y la extracción de productos del bosque, se realice bajo principios y criterios de sustentabilidad. La aplicación de estos principios y criterios, permitiría asegurar que el aprovechamiento forestal y otros usos del bosque no afecten la provisión de servicios ambientales y potencien, por otro lado, el desarrollo de las comunidades que conviven con el bosque (convirtiéndose así, también, en una estrategia de lucha contra la pobreza).

A nivel internacional, existe un sistema de normalización (FSC, por sus siglas en inglés) para certificar el "manejo forestal responsable", que detalla los requerimientos ambientales, sociales y económicos que una operación forestal debe observar. El sistema ha adoptado 10 principios, globalmente aceptados, sobre los cuales debería estar basado el manejo forestal<sup>37</sup>, estos son: *"Observación de las Leyes y los Principios del FSC; Derechos y Responsabilidades de Tenencia y Uso; Derechos de los Pueblos Indígenas; Relaciones Comunales y Derechos de los Trabajadores; Beneficios del Bosque; Impacto Ambiental; Plan de Manejo; Monitoreo y Evaluación; Mantenimiento de Bosques con Alto Valor de Conservación; Plantaciones"*.

<sup>36</sup> The Nature Conservancy, Fundación Vida Silvestre Argentina, Fundación desde el Chaco y Wildlife Conservation Society de Bolivia, 2005, Evaluación Ecorregional del Gran Chaco Americano. <http://www.vidasilvestre.org.ar/programaPublicaciones.php?idSeccion=84>

<sup>37</sup> Forest Stewardship Council, <http://www.fsc.org/pc.html>

Si bien como todo sistema de certificación debe ser adoptado en forma voluntaria por los responsables del manejo forestal, entendemos que la consideración de los principios y criterios de este sistema, pueden ser beneficiosos como mecanismo para promover el uso forestal responsable. Cabe mencionar que en la zona afectada por el conflicto que dio origen al caso Salas, existen, experiencias exitosas en ese sentido (emprendimientos forestales sobre bosques nativos con certificación FSC). Con lo cual, Argentina y la provincia de Salta, ya cuentan con un antecedente de importancia que verifica la posibilidad real de implementar un manejo forestal responsable.

► **Para considerar el impacto acumulado de las actividades de la región:**

Un proceso de evaluación de impactos ambientales acumulados, debería considerar y realizar un análisis no sólo sobre el impacto directo de las superficies afectadas por el aumento de la frontera agrícola, sino también hacer una valoración económica integral de los bienes y servicios que brindan esos ecosistemas para las comunidades locales, y también para la sociedad en general. Sólo a partir de una comparación de este tipo, podrá tenerse una estimación del verdadero impacto ambiental, social y económico del proceso que ha venido ocurriendo en la última década en la región.

El tiempo para implementar estas herramientas básicas de gestión de los recursos naturales, se agota. Un primer paso importante se ha dado con la sanción de la Ley de Bosques en 2007, que brinda un marco interesante, no sólo para comenzar a trabajar sobre el ordenamiento territorial de los bosques nativos, sino también con la creación de un Fondo que, por primera vez en nuestro país, reconoce el valor económico de los bienes y servicios de los ecosistemas.

El tema de fondo a resolver, tiene que ver con una discusión que nuestra sociedad aún tiene pendiente, y que es cómo deseamos plantear nuestro desarrollo a futuro y qué lugar queremos darle a la conservación de nuestros recursos naturales en ese esquema de desarrollo.

La importancia del sector agropecuario en Argentina, es un factor relevante a considerar, y la discusión a nuestro entender, no pasa por limitar

su desarrollo, sino por ordenarlo para minimizar los riesgos de perder bienes y servicios ambientales que son difícilmente sustituibles. De no ocurrir esto, corremos el riesgo de que las decisiones privadas a escala local, afecten negativamente intereses colectivos, como los recursos naturales de importancia para toda la sociedad.

Esta discusión debería llevarnos al desarrollo de una política desde el Estado, que apunte a la planificación del uso del territorio, al desarrollo de incentivos para promover el uso sustentable de los recursos naturales, a la inversión en el sistema de ciencia y técnica para desarrollar alternativas productivas sustentables para los diferentes ecosistemas del país, así como también de restricciones para el desarrollo de actividades nocivas en ciertas áreas de importancia para sostener los servicios que los ecosistemas brindan a los argentinos.

El camino es claro, y muchos países han demostrado que es factible transitarlo. Nos resta que las autoridades responsables en cada jurisdicción, tomen el liderazgo para conducir el proceso que nos lleve a un desarrollo más equitativo y sostenible.



# Los turbales como ecosistemas proveedores de bienes y servicios ambientales

**Por:**

**Daniel Eduardo Blanco**

*Coordinador del Programa para América del Sur de Wetlands Internacional*

**Laura Vidal**

*Fundación Humdelaes, Wetlands Internacional*

**Carina Quispe Merovich**

*Directora de Gobernabilidad, Política Ambiental y Conservación de FARN*

## Resumen ejecutivo

Los turbales son humedales fundamentales para la conservación de la biodiversidad, regulación del clima y apoyo al bienestar humano. Cubren más de 400 millones de hectáreas en 180 países y representan un tercio de los recursos de humedales del planeta. Desde 1800, el área global de turbales se ha reducido entre 20% y 30%, siendo la actividad humana la principal causa de dicha retracción. Simultáneamente, en estos últimos años, el reconocimiento internacional de la importancia de conservar los turbales ha ido en aumento.

Se trata de ecosistemas valiosos para el almacenamiento de agua potable y como sumideros de carbono, lo que constituye una función vital para la mitigación del cambio climático. Aunque cubren sólo el 3% de la superficie terrestre del planeta, su turba contiene tanto carbono como toda la biomasa terrestre y el doble de toda la biomasa forestal mundial.

Entre las causas de pérdida de turbales se encuentran el drenaje y la conversión de tierras para la agricultura, las forestaciones y la producción

comercial de caucho y aceite de palma, la quema, el sobre-pastoreo, la extracción de turba para horticultura y el cambio climático. Además, la degradación de los turbales resulta en una fuente de emisiones de gases de efecto invernadero, la cual ha sido estimada en 3000 millones de toneladas anuales.

De las 115 millones de toneladas de reservas de turba estimadas para la Argentina, 110 millones se encuentran en la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. La demanda para la explotación de turberas en esta provincia ha aumentado significativamente en los últimos tiempos, generando la necesidad de establecer lineamientos y una estrategia para la toma de decisiones en cuanto al manejo y uso racional de estos recursos. Con el objeto de contribuir al uso racional de las turberas, en el año 2007 la Fundación Humedales / Wetlands International inició el proyecto denominado "Estrategia para el Uso Racional de las Turberas de Tierra del Fuego", junto a la Fundación Ambiente y Recursos Naturales y el Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego, contando asimismo con el apoyo de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Dicho proyecto resultó en una propuesta de estrategia, la cual será la base para avanzar con el ordenamiento ambiental territorial, la conservación y el uso racional de las turberas de la provincia.

## I. Introducción y antecedentes

Los turbales son humedales que se cuentan entre los ecosistemas más importantes del planeta, dados sus valores para la conservación de la biodiversidad, regulación del clima y apoyo al bienestar humano. Están ampliamente distribuidos en todo el mundo, cubriendo, como se anticipó, más de 400 millones de hectáreas en 180 países y representando un tercio de los recursos de humedales del planeta (CC-GAP 2005). Se distribuyen en todos los continentes, a diferentes latitudes y altitudes y proveen funciones vitales para el hombre, tanto a escala local, como a escalas regional y global<sup>1</sup>. *Los turbales se forman en zonas con climas*

<sup>1</sup> Joosten, H. y Clarke D. (2002). *Wise use of mires and peatlands. Background and principles*

*húmedos y baja evaporación, que generan condiciones de permanente saturación, por esta razón las especies vegetales se encuentran adaptadas a condiciones extremas de bajo contenido de oxígeno y disponibilidad de nutrientes, con aguas de pH normalmente ácidas a levemente alcalinas.*<sup>2</sup>

Los turbales son ecosistemas con capacidad para acumular y almacenar materia orgánica muerta, turba<sup>3</sup>, derivada de plantas adaptadas a vivir en condiciones de saturación permanente, reducido contenido de oxígeno y escasa disponibilidad de nutrientes. El espesor de la capa de turba que debe existir para denominar turbal a un ecosistema varía según la clasificación que adoptemos (mayor de 20, 30, 45, 50 ó 70 cm)<sup>4</sup>.

A partir del 1800, el área global de turbales se ha visto reducida entre 20% y 30%, siendo la actividad humana la principal causa de dicha retracción<sup>5</sup>. Los turbales de montaña de América Latina, África y Asia son críticos para el almacenamiento y provisión de agua y su degradación mediante obras de drenaje, pastoreo y el cambio climático está afectando a las comunidades rurales que de ellos dependen<sup>6</sup>. Las principales amenazas para los ecosistemas de turbales pueden ser de dos tipos:

- a) **directas** como el drenaje y la conversión de tierras para la agricultura, las quemas, el sobre-pastoreo, la presión del turismo y la explotación comercial de la turba, e
- b) **indirectas**, como la contaminación, la extracción excesiva de agua y el cambio climático.

---

*including a framework for decision-making.* (p. 304). Finlandia (Saarijarvi): International Mire Conservation Group & International Peat Society.

<sup>2</sup> Roig, C. y Roig, F. (2004). Capítulo 1: Consideraciones generales. En Blanco, D. y De la Balze (eds.): *Los Turbales de la Patagonia. Bases para su inventario y la conservación de su biodiversidad.* (pp.5-21). Wetlands International. Publicación 19.

<sup>3</sup> Se llama turba a la *acumulación de materia orgánica que no ha sido transportada después de su muerte (acumulación sedentaria)* (Roig y Roig 2004). La turba se acumula en condiciones de escaso drenaje y deficiencia de oxígeno, cuando se generan condiciones de saturación y anaerobiosis que inhiben la actividad de los microorganismos que intervienen en la descomposición de la materia orgánica.

<sup>4</sup> Ver Roig y Roig, op. cit.

<sup>5</sup> Ver Joosten y Clarke, op. cit.

<sup>6</sup> CC-GAP (2005). *Peatlands, do you care? Coordinating Committee for Global Action on Peatlands.* Gland, Suiza.

Estas amenazas afectan a los turbales en muchas regiones del mundo, causando una reducción de la biodiversidad y de los beneficios para las personas. Un manejo inadecuado de estos ecosistemas lleva a su degradación a gran escala, con importantes impactos ambientales y sociales. A la inversa, la restauración y la gestión integrada de los turbales pueden generar múltiples beneficios, incluyendo la disminución de la pobreza, la lucha contra la degradación de la tierra, el mantenimiento de la biodiversidad y la mitigación del cambio climático.

### a. Los turbales y la Convención sobre los Humedales o de Ramsar

En los últimos años el reconocimiento internacional de la importancia de conservar los ecosistemas de turbales ha ido en aumento y en la actualidad la necesidad de su uso racional es un aspecto relevante en la implementación de la **Convención sobre los Humedales o Ramsar**<sup>7</sup>, el **Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático**<sup>8</sup>, el **Convenio sobre la Diversidad Biológica**<sup>9</sup> y otros instrumentos y acuerdos internacionales. Estos convenios internacionales tienen categoría supralegal en nuestro sistema de acuerdo al artículo 75 inciso 22 de la Constitución Nacional.

La **Convención de Ramsar** define a los humedales como “*extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros*” (Artículo 1.1).

Esta Convención, en la versión en español de sus documentos, utiliza la palabra “turbera” para referirse indistintamente a los turbales y turberas. Según la *Resolución VIII.17 (2002)*, el término “turbera” abarca también al tipo de turbera activa que en inglés se denomina “mire”. Una turbera es un tipo de terreno en cuya superficie se ha acumulado naturalmente una capa de turba. Así, el término “mire” designa a una turbera acti-

<sup>7</sup> Ley 25.335. 15/11/2000. B.O. 29526.

<sup>8</sup> Ley 24.295. 11/01/1994. B.O. 27805.

<sup>9</sup> Ley 24.375. 06/10/1994. B.O. 27991.

*va en la que la turba se encuentra aún en proceso de formación y acumulación. Todas las "mires" son turberas activas, pero las turberas en las que ya no se acumula turba no se consideran "mires".*

Ramsar promueve la protección de humedales claves mediante su inclusión en la Lista de Humedales de Importancia Internacional. No obstante la urgente necesidad de protección de los turbales, estos continúan siendo un tipo sub-representado en la **Lista de Ramsar**. En algunos países estos ambientes están mejor representados, como por ejemplo en Rusia, donde las turberas cubren alrededor del 20% de la superficie y se encuentran en un número importante de Sitios Ramsar (T. Minaeva in litt.). En Argentina, el primer Sitio Ramsar de turberas fue creado en octubre del 2009; se trata del **Glaciar Vinciguerra y turberas asociadas**, en Tierra del Fuego, constituyéndose en el 19º Sitio Ramsar del país.

### Rasgos importantes de las turberas

*(Resolución VIII.11 de la Convención de Ramsar, 2002):*

- a) carácter único del fenómeno de formación de la turba y de sus funciones ecológicas y de recursos naturales;
- b) dependencia de las turberas y los "mires" en relación con su hidrología e hidroquímica;
- c) interdependencia entre las turberas y los "mires" en relación con sus cuencas de captación y adyacentes;
- d) carácter único de su vegetación;
- e) suministro de hábitat para especies particulares de fauna y de flora;
- f) funciones de regulación hídrica y efecto tampón;
- g) capacidad para regular los climas locales y regionales;
- h) capacidad de secuestrar el carbono de la atmósfera y almacenarlo durante largos períodos de tiempo; e
- i) capacidad de actuar como archivos geoquímicos y paleoarchivos.

*Según la Resolución VIII.11 (2002), "los motivos por los que las turberas y otros tipos de humedales todavía están insuficientemente representados en la Lista de Ramsar son variados, incluyendo la falta de reconocimiento de su existencia dentro de un territorio concreto. En el caso de las turberas podría deberse a la incertidumbre sobre qué tipos de humedales del Sistema de Clasificación de Tipos de Humedales de la Convención de Ramsar deben aplicarse (puesto que estos tipos de humedales pueden aparecer en diferentes categorías) y a la falta de reconocimiento*

*de que un humedal es un sistema basado en la turba, si los humedales se evalúan únicamente según sus características de vegetación”.*

## **b. Bienes y servicios ambientales de los turbales**

Los turbales son ecosistemas valiosos para la regulación del clima a nivel local, regional y global, el mantenimiento de la biodiversidad y la integridad hidrológica de los ecosistemas; para el almacenamiento de agua potable y como sumideros de carbono –lo que constituye una función vital para la mitigación del cambio climático global–, así como desde el punto de vista de la conservación del patrimonio arqueológico y cultural<sup>10</sup>. Estos ambientes, contribuyen con la tercera parte del carbono del suelo y almacenan el 10% del volumen de agua dulce del planeta, actuando como importantes reservas de agua dulce<sup>11</sup>.

Los beneficios que los turbales brindan al ser humano se manifiestan también en los variados usos que éste hace de sus recursos. La extracción de turba para su uso ex situ es una actividad común a muchos de los ecosistemas de turberas. Ésta es utilizada como humus y fertilizante orgánico en agricultura, sustrato en horticultura, para la generación de energía, como cama para animales de establo, como material de filtro y absorción (por ejemplo, en Canadá, las turbas más fibrosas y gruesas se utilizan para limpiar las aguas luego de un derrame de petróleo), como material de construcción y aislante, para balneología, terapia, medicina y cuidados del cuerpo, como así también para resaltar sabores.

## **c. Extracción del recurso turba**

El principal propósito de la extracción minera de turba en el mundo es el uso agrícola y hortícola. La horticultura profesional constituye, desde 1980, el principal consumidor de turba a nivel mundial<sup>12</sup>. Se estima que en 1999 se consumieron aproximadamente 40 millones de metros

<sup>10</sup> Ver Joosten y Clarke, op. cit.

<sup>11</sup> Ver Joosten y Clarke, op. cit.

<sup>12</sup> Joosten, H. (2009) *The Global Peatland CO<sub>2</sub> Picture - Peatlands status and emissions in all countries of the world. Draft*. Holanda: Wetlands International.

cúbicos de turba en el mundo<sup>13</sup>, y actualmente, algunos países como Holanda y Alemania, importan turba en cantidades cada vez mayores, debido a que la casi generalidad de las turberas de Europa se encuentran totalmente agotadas.

Por otro lado, como se anticipó, la agricultura ha sido y aún continua siendo la principal causa de pérdida de turbales en el mundo –especialmente de turberas minerotróficas, dado que contienen más nutrientes y son menos ácidas–, aunque en la actualidad se está tendiendo al abandono masivo de las prácticas agrícolas en turbales, debido a que se han causado graves problemas de drenaje y deterioro del suelo<sup>14</sup>.

También es importante mencionar el uso de la turba como combustible –que en Europa ha tenido lugar desde tiempos neolíticos<sup>15</sup>– aunque actualmente este uso sólo cobra importancia en aquellos países donde no existen otras alternativas como el carbón, o donde las largas distancias y el desempleo rural favorecen la explotación de los recursos locales de turba.

En Argentina, la turba de *Sphagnum* se usa principalmente en la formulación de sustratos, que se producen según cada cultivo; por ejemplo para horticultura intensiva, floricultura (cultivos de azaleas, bulbos de flores, orquídeas), roturaciones e hidroponía. La turba también es utilizada como cobertura y mejorador de suelos, y como materia orgánica en cámaras para el cultivo industrial de hongos, especialmente en la producción de champiñones. En horticultura, el valor de la turba levemente humificada reside en una combinación única de propiedades que permiten que pueda retener grandes cantidades de agua y grandes volúmenes de aire, y mantener también los nutrientes de manera que resulten fácilmente disponibles para las plantas. Además, tiene la ventaja de poseer un bajo pH y poco contenido de nutrientes, lo que facilita el preparado de sustratos para un amplio rango de aplicaciones, por el agregado de nutrientes y otros elementos (Joosten 2000). Al mezclar la turba con compost o lombricompuestos se obtiene un excelente medio

<sup>13</sup> Ver Joosten y Clarke , op. cit.

<sup>14</sup> Joosten, H. 2000. Perspectivas del uso de la turba y los turbales en Europa. En Coronato, A. y C. Roig (eds.): *Memorias del Curso-Taller Conservación de ecosistemas a nivel mundial, con énfasis en las turberas de Tierra del Fuego*. (pp. 15-22). Ushuaia. Argentina.

<sup>15</sup> Ver Joosten (2000), op. cit.

de cultivo en invernaderos y almacigueras. Otras aplicaciones de la turba son como vehículo para el aporte de nutrientes muy solubles y para el alojamiento de bacterias fijadoras de nitrógeno (*Rhizobium*) en la elaboración industrial de inoculantes comerciales. Además, protege al suelo de los cambios bruscos de temperatura evitando los daños generados por las heladas.

#### **d. Drenaje y conversión del uso de la tierra**

Otra importante causa de pérdida de turbales es la forestación comercial, con una estimación de alrededor de 150.000 km<sup>2</sup> de turbales drenados en todo el mundo<sup>16</sup>. En estos casos, el drenaje se realiza para permitir la producción comercial de cultivos como el caucho, aceite de palma (en auge por su importancia como biocombustible) o cultivos para pasta de madera. En Indonesia y Malasia, de sus 27 millones de hectáreas de turberas, 12 millones han sido drenadas para diversos usos del suelo<sup>17</sup>. En áreas drenadas, los incendios se inician fácilmente y pueden durar meses, ocasionando graves daños económicos, afectando la salud de la población y causando emisiones masivas de dióxido de carbono. En Indonesia, donde el 14% de las turberas está destinado a la producción de aceite de palma, la oxidación del suelo drenado resulta en más de 500 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>/año<sup>18</sup>, contribuyendo a que dicho país se convierta en el tercer emisor de gases de efecto invernadero del mundo, después de China y Estados Unidos.

Así, la Península de Kampar es una de las últimas franjas de verde que quedan en Sumatra central, donde los bosques han sido talados para hacer lugar a plantaciones de aceite de palma y plantaciones forestales (Onishi 2009)<sup>19</sup>.

Wetlands International sostiene una firme posición en favor de la conservación de las turberas y promueve el fin de las políticas que subsidian

<sup>16</sup> Ver Joosten (2000), op. cit.

<sup>17</sup> Hooijer, A.; Silvius, M.; Wösten, H. y Pagem S. (2006). *PEAT-CO<sub>2</sub> assessment of CO<sub>2</sub> emissions from drained peatlands in SE Asia*. Delft Hydraulics report Q3943.

<sup>18</sup> Ver Hooijer (2006) y Kaat, A. y Joosten, H. (2008). *Factbook for UNFCCC policies on peat carbon emissions*. (p. 26). Wetlands International.

<sup>19</sup> Onishi, N. (2009). *The road to Copenhagen*. New York Times, 29 de noviembre de 2009.

al aceite de palma como bio-combustible, hasta que se haya llegado a un mecanismo de certificación que excluya a las plantaciones de palma realizadas sobre turberas<sup>20</sup>. Asimismo, Wetlands International ha establecido proyectos piloto en Indonesia, con el objetivo de conservar el valor natural y económico de las turberas, devolviendo a la comunidad los medios de sustento perdidos como consecuencia de la degradación de las turberas<sup>21</sup>. Muestra el papel de las turberas en la adaptación y mitigación del cambio climático (previniendo la intrusión de agua salada e impacto del aumento del nivel del mar) en tierras bajas y zonas costeras, y aporta información al lineamiento de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero a causa de la Deforestación y la Degradación de los bosques, Indonesia (REDD-I) y al Grupo de Trabajo de Gases de Efecto Invernadero (GHG) de la Mesa Redonda para la Producción Sostenible de Aceite de Palma (RSPO).

### **e. Mitigación y adaptación al cambio climático**

El cambio climático está generando impactos que resultan en la degradación de las turberas, como por ejemplo (GEC y WI 2004):

- 1) Los modelos climáticos predicen un aumento en eventos extremos como las sequías, así como tasas de evaporación más altas que inducirán al secado de las turberas, conduciendo a más incendios. Durante el evento del Niño de 1997-1998 los incendios quemaron 2 millones de hectáreas de turberas en el sudeste de Asia, liberando 1-2 billones de toneladas de CO<sub>2</sub>.
- 2) El incremento estimado en la temperatura del Ártico, de 5-8 °C, resultará en el derretimiento del permafrost de las turberas y en el desecamiento y descomposición de las turberas, con un aumento en la frecuencia de incendios. En Rusia, Canadá y Alaska las turberas meridionales de permafrost ya se están derritiendo y secando y la frecuencia de incendios parece haber crecido.
- 3) El aumento de la evaporación y la reducción de las lluvias y escurrimientos en regiones áridas o semi áridas, pondrán más presión en las

<sup>20</sup> Ver Hooijer, A.; Silvius, M.; Wösten, H. y Pagem S. (2006), op.cit.

<sup>21</sup> Ver Hooijer, A.; Silvius, M.; Wösten, H. y Pagem S. (2006), op.cit.

turberas. Como uno de los ecosistemas con buena oferta de vegetación y abastecimiento de agua en paisajes áridos, es probable que las turberas se encuentren bajo presión de pastoreo y otras actividades antrópicas.

A su vez, los turbales contribuyen en forma importante a la mitigación y adaptación al cambio climático global. Se cuentan entre los ecosistemas terrestres más eficientes en cuanto al almacenamiento de carbono; aunque cubren sólo el 3% de la superficie terrestre del planeta; como se dijo, su turba contiene tanto carbono como toda la biomasa terrestre, el doble de toda la biomasa forestal a nivel mundial y aproximadamente la misma que en la atmósfera<sup>22</sup>. La degradación de los turbales resulta en una fuente creciente de emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera. Las emisiones de dióxido de carbono que resultan del drenaje de los turbales, incendios y explotaciones se estima equivalen a por lo menos 3.000 millones de toneladas anuales, o el equivalente a más del 10% de las emisiones globales de combustibles fósiles<sup>23</sup>. Desde 1990 las emisiones de turberas se han incrementado en más del 20 %, siendo los principales países emisores Indonesia, Rusia Occidental, China, Estados Unidos y Finlandia<sup>24</sup>.

Por otro lado, los turbales desempeñan un papel clave en la gestión de los recursos hídricos, al almacenar una proporción significativa de los recursos mundiales de agua dulce<sup>25</sup>. La conservación de estos ecosistemas cumple un papel importante en la adaptación al cambio climático, asegurando servicios ambientales como la amortiguación de cambios en los regímenes de precipitaciones, niveles hidrológicos de los ríos y cambios microclimáticos. Por otro lado, la degradación de los turbales podría interrumpir el suministro de agua y los beneficios de control de inundaciones.

<sup>22</sup> Parish, F.; Sirin, A.; Charman, D.; Joosten, H.; Minayeva, T.; Silvius, M. y Stringer, L. (eds.) (2008). *Assessment on peatlands, biodiversity and climate change: Main Report*. Global Environment Centre, Kuala Lumpur y Wetlands International, Wageningen.

<sup>23</sup> Ver Parish, F.; Sirin, A.; Charman, D.; Joosten, H.; Minayeva, T.; Silvius, M. y Stringer, L. (eds.) (2008), op. cit.

<sup>24</sup> Ver Joosten (2009), op. cit.

<sup>25</sup> Ver Parish, F.; Sirin, A.; Charman, D.; Joosten, H.; Minayeva, T.; Silvius, M. y Stringer, L. (eds.) (2008), op. cit.

## II. La experiencia de Tierra del Fuego

Los turbales de la Patagonia proporcionan importantes beneficios a las comunidades locales, como la provisión de turba, agua para consumo doméstico, hábitat para la fauna, almacenamiento de carbono y áreas de recreación<sup>26</sup>. De las 115 millones de toneladas de reservas de turba estimadas para el país, 110 millones se encuentran en la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur (Consejo Federal de Inversiones 1962), con una existencia de aproximadamente 2.400 Km<sup>2</sup> de Turberas<sup>27</sup>.

La diversidad de tipos de turberas encontradas en Tierra del Fuego es globalmente inigualable, representando la concentración más austral de estos ecosistemas en el mundo. *Como resultado de las condiciones climáticas y biogeográficas extremas existentes en la isla, existen especies, asociaciones de especies y tipos de turbales que no se encuentran en ningún otro lugar. Las turberas de Tierra del Fuego y los paisajes en los cuales las mismas están incluidas forman una parte única e irremplazable del patrimonio natural del planeta Tierra*<sup>28</sup>.

En octubre del 2009, el gobierno de Argentina designó al **Glaciar Vinciguerra y turberas asociadas**, como Humedal de Importancia Internacional de la Convención Ramsar, constituyéndose el 19º Sitio Ramsar del país (<http://www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=8191>).

Las condiciones climáticas y biogeográficas existentes en Tierra del Fuego, resultan en el desarrollo de especies, asociaciones y tipos de turbales que no se encuentran en ningún otro lugar del planeta. El nuevo Sitio Ramsar, que cubre una superficie de 2760 Ha. comprende: glaciares, lagunas, turberas (de *Sphagnum*, ciperáceas y arboladas), bosques de *Nothofagus* (lenga, ñire y guindo o coihue de Magallanes) y ríos a una altitud entre 200 y 1300 m.

El glaciar de Vinciguerra y las turberas asociadas son importantes para la regulación de la cuenca del Arroyo Grande, fuente de agua potable de la ciudad de Ushuaia.

<sup>26</sup> Blanco, D.E. y De la Balze, V.M. (eds.). (2004). *Los Turbales de la Patagonia: Bases para su inventario y la conservación de su biodiversidad*. (pp. 149 y Anexos). Buenos Aires: Wetlands International Pub. 19.

<sup>27</sup> Secretaría de Planeamiento y Desarrollo de Tierra del Fuego. 2002. Proyecto de Creación de un área protegida en el extremo sudoriental de la Isla Grande de Tierra del Fuego, República Argentina. Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de Tierra del Fuego. Ushuaia - Septiembre de 2002.

<sup>28</sup> International Mire Conservation Group 2005. *Declaración de Ushuaia*. Ushuaia, 1 de diciembre de 2005.

Además de su carácter único, las turberas de Tierra del Fuego proporcionan el recurso turba, el cual ha sido explotado comercialmente para horticultura y jardinería durante los últimos 20 años, actividad que estaba restringida a unas pocas localidades. Este panorama ha cambiado en años recientes y la demanda para la explotación de turberas ha aumentado significativamente, generando la necesidad de establecer lineamientos y una estrategia para la toma de decisiones en cuanto al manejo y uso racional de las turberas<sup>29</sup>.

La falta de un plan estratégico para el uso de las turberas de Tierra del Fuego y de post-uso, en el caso de que éste sea extractivo, está causando dificultades para todas las partes involucradas y lleva a la explotación inapropiada de valiosos recursos<sup>30</sup>.

Con el objetivo de contribuir al uso racional de las turberas de Tierra del Fuego, en el año 2007 la Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales (Fundación Humedales / Wetlands International) inició el proyecto "Desarrollando una Estrategia para el Uso Racional de las Turberas de Tierra del Fuego". Este proyecto tuvo como objetivo contribuir al uso racional de las turberas en la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, a través del trabajo conjunto entre la organización convocante, la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN), el Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego y el Grupo de Trabajo de Recursos Acuáticos de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. El apoyo económico de la iniciativa, provino del Programa de Humedales y Reducción de la Pobreza (WPRP, por sus siglas en inglés) de Wetlands International.

El proyecto incluyó una primera etapa de revisión del marco normativo e institucional actual aplicable al uso y preservación de las turberas, y a partir de un documento de trabajo para promover el objetivo del proyecto, una segunda etapa con el fin de elaborar una estrategia para el uso racional de las turberas, en el marco de un taller de trabajo con participación multisectorial.

---

<sup>29</sup> Ver Blanco y De la Balze, op. cit.

<sup>30</sup> International Mire Conservation Group 2005. *Declaración de Ushuaia*. Ushuaia, 1 de diciembre de 2005.

### **a. Diagnóstico de la situación normativa e institucional relativa a los turbales de Tierra del Fuego**

Una primera actividad en el marco del proyecto fue identificar a los actores de los sectores público y privado involucrados en la conservación y uso racional de las turberas de Tierra del Fuego. Las áreas del gobierno a cargo de la gestión de los turbales son la Dirección Provincial de Minería y Recursos Geológicos, la Dirección Provincial de Recursos Hídricos y la Dirección Provincial Áreas Naturales Protegidas; todas ellas pertenecientes a la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente de la provincia. Asimismo, la Administración de Parques Nacionales y el Centro Austral de Investigaciones Científicas, junto a universidades nacionales y extranjeras y organismos no gubernamentales, se han ocupado del tema de los turbales de la provincia.

Un conjunto de entrevistas personalizadas a diversos representantes de la provincia, tanto del ámbito público como privado y de investigación, permitió contar con un primer acercamiento a los representantes de los distintos sectores y sus problemáticas. Las entrevistas realizadas fueron la base para un diagnóstico del marco normativo e institucional aplicable a la conservación y uso racional de las turberas de Tierra del Fuego<sup>31</sup>.

Un tema central que surgió como problema para la adecuada gestión de las turberas, fue el incompleto ordenamiento territorial de la provincia, lo cual dificulta la identificación de aquellos sectores de valor particular y de aquellos que podrían ser concesionados para su explotación.

Otro tema relevante surgido del diagnóstico, se relaciona con la aplicación del Código de Minería Argentino como único instrumento legal regulatorio de la explotación del recurso turba, con consecuencias de importancia en lo que hace a su uso, aprovechamiento y preservación. La primera de estas consecuencias es que las actividades de exploración y explotación de las turberas se ubican en el marco de este Código, con todos sus requerimientos y procesos orientados a las actividades extractivas de minerales, pero no al uso sustentable de los recursos. Esto se relaciona con la particularidad de las turberas, con todas las características biológicas apuntadas y las importantes funciones ecosistémicas

<sup>31</sup> Machain, N.; Quispe, C. y Di Paola, M.E. (2007). *Apuntes sobre los aspectos normativos e institucionales para el uso racional de las Turberas*. Buenos Aires: FARN.

de los humedales, que difieren en mucho de la explotación de otros minerales. La segunda cuestión que surge es que, mientras el Código no sea implementado armónicamente con otras normas locales (es decir, provinciales y municipales) dirigidas a la protección y el uso sustentable de los recursos, la “mirada” sobre las turberas tiene un sesgo exclusivamente extractivo y productivo.

Por otra parte, de las entrevistas realizadas a las autoridades de diversos organismos públicos surge que la mayor barrera para la protección de las turberas como ecosistema de valor natural es, precisamente, su consideración como mineral dentro de una de las categorías del Código de Minería, aunque, conforme lo explicado en el párrafo precedente, es preciso realizar un nuevo análisis sobre el encuadre legal de las mismas, habida cuenta de las garantías y mandatos constitucionales, entre ellos, la primacía de –la Convención Internacional en Materia de Humedales– Ramsar sobre las leyes de la Nación, incluyendo al Código Minero.

Es claro que las turberas no sólo se encuentran reguladas por el Código de Minería. Existe un entramado de normas ambientales internacionales, de presupuestos mínimos de protección ambiental y provinciales, que no pueden ser desconocidas para su gestión y protección.

## **b. Taller multidisciplinario para el desarrollo de una estrategia para el uso racional de las turberas de Tierra del Fuego**

Este taller, realizado en abril del 2008, contó con la participación de más de 50 personas, incluyendo representantes del gobierno de Tierra del Fuego, los municipios de la isla, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, la Administración de Parques Nacionales, el INTA, investigadores, docentes, ONGs locales e internacionales, productores de turba, agentes de turismo, así como también varios colegas de Chile.

El taller resultó en la *Declaración de Ushuaia de 2008*, la cual fue firmada por representantes de todos los sectores que participaron del mismo. Esta declaración, junto con los documentos de trabajo del taller<sup>32</sup> han

<sup>32</sup> Ver Machain, N.; Quispe, C. y Di Paola, op. cit. y Cardone, I. y Worman, G. (2008). *Los Turbales y su relación con la Comunidad*. Tierra del Fuego: Vox Populi - Centro de Estudios Patagónicos.

sido la base para la elaboración de una Propuesta de Estrategia para el Uso Racional de las Turberas de Tierra del Fuego<sup>33</sup>, en la cual se plantean las siguientes líneas de trabajo prioritarias:

- 1) Inventario.** La realización del inventario permitirá que la toma de decisiones pueda ajustarse a datos reales, actualizados y basados en el conocimiento científico, permitiendo una valoración del recurso y su estado de conservación, en aras de definiciones de necesidad de conservación y/o usos posibles para las diversas áreas. El inventario constituye el punto de partida para el proceso de Ordenamiento Ambiental del Territorio (OAT).
- 2) Moratoria.** Como medida transitoria a fin de evitar el avance sobre turberas no explotadas hasta tanto se establezca el OAT. Esta medida es de **carácter urgente** y puede tomarse con anterioridad al inicio del proceso de OAT, funcionando como una herramienta del mencionado proceso.
- 3) Análisis económico / Valoración de servicios ambientales.** Los resultados de este análisis constituirán valiosa información para el OAT, aportando a la definición de las áreas a ser protegidas de manera absoluta, y aquellas que admitan determinados usos.
- 4) Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).** Esta herramienta, como procedimiento por medio del cual se evalúan las consecuencias o impactos ambientales en las decisiones estratégicas del sector gubernamental, resulta de indudable valor a la hora de tomar decisiones respecto de políticas, planes o programas que podrían presentar un riesgo para la conservación y el uso racional de las turberas en la provincia. A la vez, proporcionará información básica para el debate acerca del OAT.
- 5) Ordenamiento Ambiental del Territorio (OAT),** como proceso imprescindible para la protección y el uso racional de las turberas.
- 6) Planificación de la protección específica y urgente de áreas de valor único.** Si bien esta medida integra el proceso de OAT, los par-

---

<sup>33</sup> Wetlands International y FARN (2008). Propuesta de estrategia para el uso racional de las turberas de Tierra del Fuego. Julio 2008.

ticipantes del taller acordaron en su interés en este sentido: al igual que la moratoria, constituye una herramienta que debería articularse con carácter urgente para impedir una mayor degradación.

- 7) Regulación del uso de las turberas**, como medida coherente con la necesidad de proteger estos humedales de acuerdo a las aspiraciones de la ciudadanía y los mandatos de las normas internacionales, nacionales y locales vigentes.
- 8) Aplicación de la normativa ambiental**, como punto de partida para una adecuada gestión de las turberas bajo una concepción integral del derecho.
- 9) Elaboración y aplicación de la normativa técnica**, como una necesidad para la adecuada gestión tanto pública como privada.
- 10) Fortalecimiento de las capacidades**. Esta necesidad fue identificada en el Taller multisectorial, desde varios aspectos (entre otros, capacitación, recursos), constituyéndose en una de las principales demandas de los participantes.
- 11) Participación ciudadana** como requisito indispensable para los procesos descriptos.
- 12) Instrumentos económicos**. Esta necesidad fue identificada en el Taller multisectorial, yendo de la mano con las exigencias de buenas prácticas. Si bien las buenas prácticas pueden resultar obligatorias por medio de la sanción de una norma jurídica, resulta factible trabajar explorando herramientas que puedan incentivar una producción aún más sustentable.
- 13) Condiciones laborales**. La necesidad de mejorar las condiciones laborales de los turberos fue identificada en el taller, en parte en base al informe de Cardone y Worman (2008).
- 14) Educación, información e investigación científica**. Esta necesidad fue identificada en el Taller desde diversos aspectos claramente reflejados en la Declaración de Ushuaia 2008, y respecto de los cuales puede señalarse la importancia de profundizar los contenidos educativos en aras de una mayor protección ambiental y la necesidad de fomentar y profundizar el conocimiento científico, particularmen-

te en relación a la contribución de las turberas a la mitigación del cambio climático.

**15) Actualización del Código de Minería.** La misma implica la eliminación de las turberas como una categoría susceptible de ser explotada como mineral.

**16) Designación de Sitios Ramsar** que protejan turberas en la provincia.

**17) Mitigación del cambio climático y preservación de la biodiversidad.** Dada la importancia de las turberas de Tierra del Fuego en el almacenamiento de carbono, es necesario evaluar su contribución a la mitigación del cambio climático en relación a la implementación efectiva de los respectivos acuerdos internacionales.

Estas líneas estratégicas constituyen la base para avanzar con el ordenamiento ambiental territorial, la conservación y el uso racional de las turberas de Tierra del Fuego, en un desafío mancomunado que tendrá lugar durante el año 2010.

De todo lo anterior, y a modo de cierre, es posible advertir que existen en nuestro país valiosos recursos, que reclaman una mirada amplia, abarcadora de las diversas dimensiones que se conectan con aquellos: lo ambiental, lo social, lo económico y lo institucional. En esta línea de pensamiento, este proyecto dio a luz una estrategia de acción respecto de un recurso que debe ser conservado por las varias y relevantes razones expuestas, en el marco de un proceso de debate, diálogo y consenso, posible gracias al compromiso y la seriedad de sus actores. Es importante recalcar esta particularidad, puesto que este es el norte fijado por nuestra Ley General del Ambiente, en sintonía con la Declaración de Río: procesos participativos y transparentes, en los cuales se genere un flujo de información sustantivo para la toma de decisiones públicas, en base al conocimiento científico y vivencial de sus protagonistas. Este probablemente sea el mejor camino hacia la sustentabilidad de las turberas de Tierra de Fuego.

## Bibliografía

- Blanco, D.E. y De la Balze, V.M. (eds.). (2004). *Los Turbales de la Patagonia: Bases para su inventario y la conservación de su biodiversidad*. (pp. 149 y Anexos). Buenos Aires: Wetlands International Pub. 19.
- Cardone, I. y Worman, G. (2008). *Los Turbales y su relación con la Comunidad*. Tierra del Fuego: Vox Populi - Centro de Estudios Patagónicos.
- CC-GAP (2005). *Peatlands, do you care? Coordinating Committee for Global Action on Peatlands*. Gland, Suiza.
- Consejo Federal de Inversiones (1962). Serie *Evaluación de los Recursos Naturales de la Argentina* (Primera etapa). Buenos Aires.
- Global Environment Centre y Wetlands International (2004). *Peat for life ? peatlands and adaptation to climate change*.
- Hooijer, A.; Silvius, M.; Wösten, H. y Pagem S. (2006). *PEAT-CO<sub>2</sub> assessment of CO<sub>2</sub> emissions from drained peatlands in SE Asia*. Delft Hydraulics report Q3943.
- International Mire Conservation Group 2005. *Declaración de Ushuaia*. Ushuaia, 1 de diciembre de 2005.
- Joosten, H. 2000. *Perspectivas del uso de la turba y los turbales en Europa*. En Coronato, A. y C. Roig (eds.): *Memorias del Curso-Taller Conservación de ecosistemas a nivel mundial, con énfasis en las turberas de Tierra del Fuego*: 15-22. Ushuaia. Argentina.
- Joosten, H. y Clarke D. (2002). *Wise use of mires and peatlands. Background and principles including a framework for decision-making*. (p. 304). Finlandia (Saarijarvi): International Mire Conservation Group & International Peat Society.
- Joosten, H. (2009) *The Global Peatland CO<sub>2</sub> Picture - Peatlands status and emissions in all countries of the world. Draft*. Holanda: Wetlands International.
- Kaat, A. y Joosten, H. (2008). *Factbook for UNFCCC policies on peat carbon emissions*. (p. 26). Wetlands International.

- Machain, N.; Quispe, C. y Di Paola, M.E. (2007). *Apuntes sobre los aspectos normativos e institucionales para el uso racional de las Turberas*. Buenos Aires: FARN.
- Onishi, N. (2009). *The road to Copenhagen*. New York Times, 29 de noviembre de 2009.
- Parish, F.; Sirin, A.; Charman, D.; Joosten, H.; Minayeva, T.; Silvius, M. y Stringer, L. (eds.) (2008). *Assessment on peatlands, biodiversity and climate change: Main Report*. Global Environment Centre, Kuala Lumpur y Wetlands International, Wageningen.
- Roig, C. y Roig, F. (2004). *Capítulo 1: Consideraciones generales*. En Blanco, D. y De la Balze (eds.): *Los Turbales de la Patagonia. Bases para su inventario y la conservación de su biodiversidad*. (pp.5-21). Wetlands International. Publicación 19.
- Secretaría de Planeamiento y Desarrollo de Tierra del Fuego. 2002. Proyecto de Creación de un área protegida en el extremo sudoriental de la Isla Grande de Tierra del Fuego, República Argentina. Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de Tierra del Fuego. Ushuaia - Septiembre de 2002.
- Wetlands International y FARN (2008). *Propuesta de estrategia para el uso racional de las turberas de Tierra del Fuego*. Julio 2008.





# El Terraplén ilegal del Iberá

Un caso paradigmático para la defensa del ambiente<sup>1</sup>

**Por Andrés M. Nápoli**

Director del Área Riachuelo FARN

## Resumen ejecutivo

El Iberá, cuyo nombre en el idioma Guaraní significa “agua que brilla”, y sus esteros conforman uno de los humedales de agua dulce más importantes de Sudamérica.

Mucho se ha dicho y escrito acerca de su extraordinaria riqueza y variada biodiversidad, su belleza paisajística e incluso el valor estratégico de su territorio, habida cuenta que el mismo forma parte del ya mítico Acuífero Guaraní.

No obstante ello, este frágil e importante ecosistema, está siendo constantemente amenazado por el avance de la frontera agropecuaria y la permanente intervención humana, que mediante obras viales mal planificadas han logrado modificar la dinámica natural de la cuenca, amenazando su conservación.

Aproximadamente el 60% de la superficie de la Reserva Natural del Iberá pertenece al sector privado. La mayor parte de los establecimientos asentados en este sector están dedicados a la ganadería extensiva, aunque los cultivos y las forestaciones han avanzado notablemente en es-

---

<sup>1</sup> El presente artículo forma parte de la publicación ambiental del Colegio de Abogados de Mercedes que se encuentra actualmente en prensa. Agradecemos la generosidad de la Dra. Amancay Herrera como así también del Ing. Sergio Waldman.

tos últimos años. Desgraciadamente, la mayor parte de las actividades productivas realizadas en el área carecen de los respectivos y necesarios estudios de impacto ambiental y producen consecuencias y alteraciones negativas en la dinámica hídrica que afectan de manera directa a todo el ecosistema del Iberá.

En este contexto, uno de los casos más emblemáticos se produjo a partir de la construcción de un terraplén, que actualmente alcanza los 22 kms de longitud, efectuado por la ex empresa Forestal Andina S.A., hoy Haciendas San Eugenio S.A., en un campo de su propiedad situado en el corazón del Iberá.

Dicho emprendimiento, como se verá, resulta sumamente lesivo para el ecosistema del Iberá e incumple con la totalidad de los recaudos normativos destinados a proteger dicha Reserva, lo cual motivó uno de los precedentes judiciales más interesantes desde la perspectiva del derecho ambiental en nuestro país.

Si bien el caso encierra una multiplicidad de aspectos que desde el punto de vista jurídico – ambiental resultan sumamente ricos para analizar, en el presente artículo hemos optado por realizar una reseña de los hechos que rodean a este interesante caso, y que estimamos resultarán sumamente interesantes para entender las implicancias que el mismo tiene en el contexto del frágil ecosistema del Iberá, que busca denodadamente quien pueda protegerlo.

## I. Los Esteros del Iberá

Situado en el noroeste de la Pcia. de Corrientes, los Esteros del Iberá cubren una superficie de 1.3 millones de hectáreas.

El Macrosistema Iberá constituye una compleja asociación de ambientes leníticos y lóticos desdibujados en extensas superficies de interfaces. Los humedales más destacables corresponden a lagunas de diversas superficies dispuestas a lo largo del eje mayor de la cuenca<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Neiff, J. (2004). *El Iberá en Peligro*. (p15). Buenos Aires: FVSA.

Localmente, a este tipo de humedales se lo conoce con el nombre de “esteros” por la presencia permanente de aguas poco profundas cubiertas de vegetación a lo largo de una gran extensión de tierras<sup>3</sup>.

La diversidad de ambientes del Iberá ofrece distintas posibilidades de hábitat a una gran variedad de animales<sup>4</sup>.

Se han registrado al menos 125 especies de peces y abundantes poblaciones de varias de ellas, por lo que el Iberá es un reconocido reservorio de peces de la cuenca del Plata, contribuyendo significativamente a la diversidad biológica, proporcionando un importante aporte económico a la región<sup>5</sup>.

Unas 40 especies de anfibios y 60 especies de reptiles pueblan la región, siendo el yacaré negro y el yacaré overo, siendo estos lo más significativos predadores del humedal.

Asimismo unas 344 especies de aves recorren los cielos y suelos del Iberá. Es común encontrar varias especies de aves cohabitando en el interior o en las márgenes de los esteros: Chajá, biguá común, cigüeña, garza mora, garza blanca, chiflón, pato cutirí y jacana entre otros.

Los ambientes del Iberá albergan poblaciones abundantes de mamíferos, entre los que se encuentran los animales más carismáticos de Corrientes, como el carpincho, aguará-guazú, lobito de río o nutria y el ciervo de los pantanos. Además, los pastizales de la región ofrecen uno de sus últimos hábitats a un animal en serio riesgo de extinción, el venado de las pampas<sup>6</sup>.

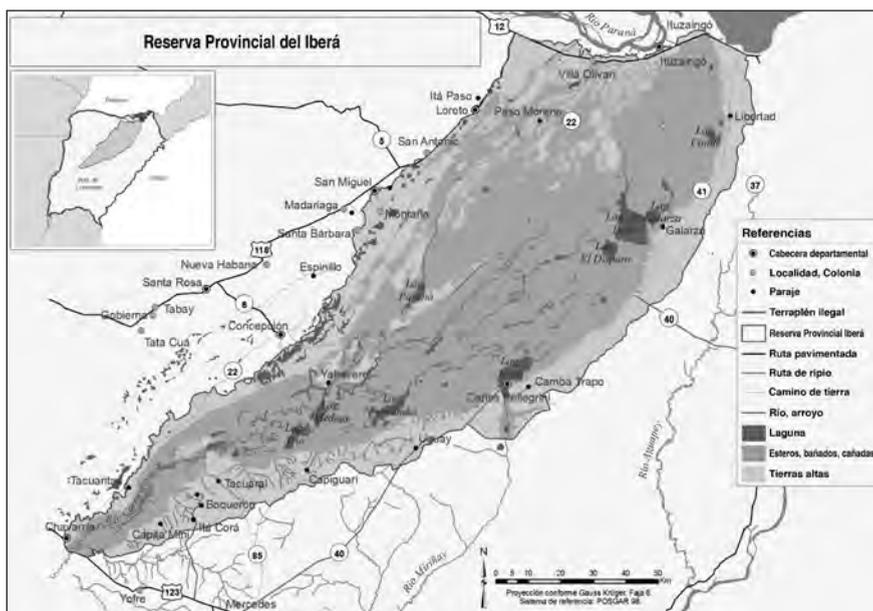
---

<sup>3</sup> La palabra “humedal” se aplica para describir áreas que se inundan de manera temporal y permanente, y donde el agua juega un rol fundamental en su ecosistema y en la determinación de su estructura. Poseen además características que los diferencian notablemente de los terrestres, como el hecho de ser muy variables en el tiempo y en el espacio. Esta variabilidad tiene efectos determinantes sobre los seres que habitan los humedales, pues están obligados a desarrollar adaptaciones para sobrevivir a estos cambios que pueden ser muy extremos y que van desde épocas de sequía, hasta períodos de inundación. Neiff, Juan J. op cit.

<sup>4</sup> Ver: [www.theconservationlandtrust.org/esp/pa\\_ibera\\_esteros\\_06.htm](http://www.theconservationlandtrust.org/esp/pa_ibera_esteros_06.htm)

<sup>5</sup> Se estima que constituye un sitio de refugio y posiblemente cría de algunas especies de interés comercial del río Paraná que ingresan por el curso del río Corriente, como el dorado (*Salminus maxillosus*), el sábalo (*Prochilodus lineatus*) y la boga (*Leporinus obtusidens*), entre otros.

<sup>6</sup> Ver: [www.theconservationlandtrust.org/esp/pa\\_ibera\\_esteros\\_06.htm](http://www.theconservationlandtrust.org/esp/pa_ibera_esteros_06.htm)



### a. La protección legal del Iberá

Los “Esteros del Iberá” cuentan con el máximo status jurídico de protección que la normativa provincial otorga, habiendo sido declarados como “Reserva Provincial” por medio de la Ley 3.771 de 1.983 y luego transformado en Parque Provincial, mediante la sanción del Decreto-Ley N° 18”.

La Reserva Provincial está constituida por aproximadamente 800.000 Has de propiedades privadas en las que están permitidas las actividades productivas, mientras estas sean compatibles con la conservación de la naturaleza. El Parque Provincial o zona núcleo, está conformado por 480.000 has de tierras de dominio público cuyo uso se encuentra restringido.

Por su parte, el nuevo Art. 65 de la recientemente reformada constitución de la Pcia. declara a los Esteros del Iberá como patrimonio estratégico, natural y cultural de la Provincia de Corrientes a los fines de su preservación, conservación y defensa.

Asimismo, en el año 2002, dicho ecosistema fue reconocido a nivel internacional por el Programa RAMSAR de Conservación de Humedales,

pasando a integrar la Red Nacional de Sitios Ramsar, dentro del régimen de la convención internacional resguardada por las Naciones Unidas.

## **b. Un ecosistema amenazado**

Pese al régimen de protección legal vigente, en el área se desarrollan una multiplicidad de actividades agropecuarias, la mayor parte de las cuales requieren de una estricta planificación y control para no dañar el frágil ecosistema.

Sin embargo, desde la mitad del siglo XX el Iberá ha sido sistemáticamente amenazado por la construcción de obras de infraestructura y la explotación de actividades productivas que carecen de todos los recaudos que la normativa legal impone.

Según el estudio elaborado por el Dr. Neiff <sup>7</sup> entre las amenazas más importantes que sufre el Iberá se pueden mencionar los siguientes:

### *Terraplenes y Canales que Afectan el Flujo del Agua*

Las unidades productivas en el Iberá son, por lo general, grandes superficies donde se intercalan tierras altas con sectores más bajos anegables. La demanda de accesos vehiculares a todos los rincones de los campos y las actividades turísticas con accesos privados a espejos de agua en el interior de los esteros, han incrementado la aparición de numerosos terraplenes y canales artificiales, construidos sin autorización estatal ni estudios de impacto ambiental previos, afectando el funcionamiento hídrico de toda la cuenca del Iberá.

### *Formación de Cárcavas y Erosión*

En la costa del departamento de Mercedes, se ha generado la formación de numerosos arroyos a modo de cárcavas, por ello los campos de esta zona sufren permanente riesgo de erosión si no se cuida la cobertura vegetal (sabanas y pastizales) y las selvas en galería, que son las que evitan que las aguas de lluvias corran libremente arrastrando consigo las partículas de tierra hacia el interior del Iberá. Existen numerosas cárcavas activas que año a año transportan varias toneladas de tierra hacia el

---

<sup>7</sup> Neiff, Juan J. op cit. Cap. IV.

interior de la cuenca, generando a la larga un mayor taponamiento de todo el sistema.

### *Contaminación*

La agricultura industrial, que se desarrolla en casi todos los campos dedicados a la agricultura, depende de aportes químicos para mantener la fertilidad de los suelos, para eliminar las malezas y para evitar las plagas. El ingreso de este tipo de sustancias puede hacerse de distintas maneras y con distinto grado de peligrosidad para el ecosistema. Si su aporte se produce sobre el agua o en las orillas del estero, el grado de perdurabilidad y afectación será mucho mayor, porque los químicos serán transportados aguas abajo ampliando la región afectada. A su vez, las especies acuáticas son susceptibles a incorporar estas sustancias por medio de la piel, transportándolos luego a toda la cadena alimenticia.

En el Iberá, los cultivos que tienen un mayor riesgo de contaminar grandes extensiones son las arroceras, que deben inundar sus campos durante parte del ciclo productivo y luego desaguar el excedente hacia la cuenca.

### *Extinción de especies por caza comercial y deportiva*

La caza de especies con fines comerciales ha sido históricamente importante en el Iberá, generando incluso una cultura de mariscadores (cazadores que acopian cueros que luego venden en los pueblos). Enormes cantidades de pieles y plumas salieron en la década del 60 y 70 de este humedal. Fue tan notoria la disminución de especies que en el año 1983 se propuso la creación de la reserva. La situación ha cambiado un poco, ya que la demanda de la mayoría de las especies ha desaparecido a nivel mundial, pero aún queda el atractivo del cuero del carpincho y las astas del ciervo del pantano.

La existencia de varios accesos al Iberá (canales, antiguos pasos, terraplenes y el propio río Corriente) sin control de guardaparques, a lo que en muchos casos se le suma el desinterés por parte de las comunidades locales sobre el valor de la fauna nativa, favorece la caza furtiva en la región. Actualmente, las 1.300.000 has de la reserva solo cuentan con la presencia de guardaparques en Galarza y Laguna Iberá, donde hay seccionales y un desarrollo ecoturístico de varios años.

### *Esterización*

Finalmente, una de las amenazas a mayor escala es la “esterización”, que consiste en la ampliación del área cubierta por esteros por una mayor retención de agua de lluvia. Esta mayor retención es producto de obstrucciones o diques creados por construcciones viales e hidráulicas mal planificadas, y por el taponamiento con sedimentos de los puntos de descarga (secuela de los drenajes realizados para actividades forestales y arroceras que aceleran los escurrimientos en las tierras altas, erosionando a su paso los suelos desnudos).

La retención del agua de lluvia, las napas saturadas y el exceso de líquido infiltrado genera una circulación subterránea, que arrastra consigo parte de las pequeñas partículas de arena que conforman el suelo. Con el tiempo, este proceso se acelera y el vacío que se produce por el arrastre de arenas debajo de la napa ocasiona hundimientos en la superficie, que luego de varios años, se visualizan como lagunas redondeadas. Una vez ocurrido esto, la pérdida de suelos es irreversible. A medida que aumenta la retención de agua, el escurrimiento subterráneo por debajo de los cordones arenosos crece, originando un encadenamiento de las lagunas que comienzan a tomar aspecto de cañadas.

Las consecuencias de la esterización se relacionan con la pérdida de tierras altas, ya sea por inundación directa o hundimiento del suelo (a modo de lagunas redondeadas). Cuanto menor es la cantidad de tierras altas y la heterogeneidad del paisaje, menor es la diversidad de especies y la capacidad de sustentar animales terrestres y acuáticos, ya que desaparecen los sitios de refugio, descanso y lugares de reproducción en general. En términos económicos, el proceso de esterización está ligado a la pérdida de campos productivos, ya que pastizales otrora aptos para el pastaje del ganado quedan bajo agua, lo que implica la pérdida de cientos, sino miles, de hectáreas aptas para la producción ganadera.

## **II. El terraplén ilegal del iberá**

En este contexto, en el año 2005, la empresa Forestal Andina SA inició la construcción de un terraplén, en un campo de su propiedad situado en las cercanías del Paraje Yahaveré y que actualmente alcanza los 22 kms de longitud y cuenta con una altura de 1 a 1,5 mts.

*Imágenes del terraplén, en donde se observa el efecto dique que produce sobre las aguas, evitando su normal escurrimiento.*



El mismo fue realizado con el propósito de ser utilizado como espacio para que el ganado vacuno pudiese dormir en terreno seco, habida cuenta que el campo posee una gran superficie de estero que cuenta con una cobertura permanente de agua. Vale decir que dicho terraplén tuvo por finalidad principal mejorar el rendimiento agrícola del fundo.

El terraplén fue construido sin cumplir la normativa que rige en el área para este tipo de obras, la cual establece la obligatoriedad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental y obtener la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Por otra parte, el mismo tampoco cuenta con los permisos emitidos por parte del Instituto Correntino del Agua y el Ambiente (ICAA), Autoridad de Aplicación en la materia.

### **a. Requisitos que deben cumplirse para la construcción de este tipo de obras**

#### *Código del Aguas*

Tal como lo hemos expuesto, aproximadamente el 60% de la Reserva Pcial. del Iberá se encuentra constituida sobre tierras que corresponden a propietarios privados, quienes desarrollan actividades agropecuarias y de servicios turísticos, existiendo además una considerable cantidad de hectáreas destinadas a conservación privada.

Todas las actividades se encuentran regladas por un plexo normativo que dispone la forma y los requisitos que deben cumplimentarse para poder desarrollar tales emprendimientos productivos, los cuales implican claras restricciones y/o limitaciones al ejercicio del dominio.

Conforme el Art 184 del Código de Aguas (Dto. Ley N° 191/01), se denomina obra hidráulica a toda construcción u obra que implique la modificación del régimen natural de las aguas y tenga por objeto la captación, medición, almacenamiento, regulación, derivación, conducción, alumbramiento, conservación, utilización o descontaminación del agua o defensa contra sus efectos nocivos.

La ejecución de este tipo de obras deberá indefectiblemente contar con la previa aprobación del ICAA, en mérito a las especificaciones técnicas para cada tipo de obra y la legislación vigente. Dicha aprobación deberá incluir la efectiva tramitación ante el ICAA de la pertinente declaración

de impacto ambiental, entre otros requisitos esenciales (Art 191, inciso i, Cód. de Aguas).

Cabe agregar que entre las directivas que marca el Código de Aguas se exige que “toda utilización de los recursos hídricos deberá hacerse de modo tal que no altere dañosamente el equilibrio ecológico ni afecte la calidad de vida presente o futura”.

Asimismo, de las disposiciones del Código de Aguas, y en mérito al reconocimiento constitucional de la defensa del medio ambiente, surge que toda persona tendrá derecho al uso común de las aguas siempre y cuando no se perjudique otros usos, ni los legítimos derechos de terceros o el medio ambiente (Arts. 70 y 80 de dicho ordenamiento).

En igual sentido, en el caso del titular de aguas sujetas al régimen privado, el Art. 183 del Cod. Aguas dispone la prohibición de producir daños contra los recursos hídricos, el medio ambiente, la fauna o terceros.

Por otro parte, la Ley de Preservación del Ambiente, N° 4.731, en su Art. 3, impone la misma obligación, al establecer que “...las personas públicas o privadas, nacionales o internacionales, responsables de obras y/o acciones que degraden o sean susceptibles de producir degradación del ambiente y afectar la salud de la población o de los recursos naturales de la Provincia, quedan obligadas a presentar un estudio e informe evaluativo del impacto ambiental en todas las etapas del desarrollo de dichas obras. El plan de obras respectivo, deberá, previo a su ejecución, contar con la aprobación del Ministerio del ramo...”

### *Evaluación de Impacto Ambiental*

El Art. 57 de la Constitución de la Pcia dispone que: “la determinación previa del proceso de evaluación del impacto ambiental es obligatoria para todo emprendimiento público o privado susceptible de causar efectos relevantes en el ambiente”.

Por su parte, la ley Provincial N° 5.067 define, en su CAPITULO II, a la Evaluación de Impacto Ambiental (Art. 5), como “...el conjunto de estudios y sistemas técnicos que permitan estimar los efectos que la ejecución de un determinado proyecto y/o la utilización de determinada tecnología cause sobre el medio ambiente y la calidad de vida.”

El Art. 22 de la mencionada norma dispone que: "Si un proyecto de los sometidos obligatoriamente al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental comenzara a ejecutarse sin el cumplimiento de las prescripciones de la presente Ley, será suspendido en su ejecución con la sola intimación por parte de la Autoridad de Aplicación, sin perjuicio de las responsabilidades a que hubiera lugar". Pero si la dicha autoridad hace caso omiso de las denuncias que se le formulan, no cabe sino recurrir a la vía jurisdiccional.-

De aquella definición, podemos extraer, como señala el prestigioso doctrinario Ramón Martín Mateo (Manual de Derecho Ambiental, 2ª ed., Civitas, Madrid, 1998), que algunas de las características de este procedimiento que explican su funcionalidad son: "prevalencia de énfasis preventivo", esto es, con el EIA se trata de identificar los elementos de riesgo para eliminarlos, paliar su incidencia, o, en su caso, aconsejar el desistimiento de la acción; y "ponderación".

Asimismo, vale señalar la Ley General del Ambiente (Nº 25.675, Art. 4º), que establece el "de prevención" como uno de los principios a cumplir para la interpretación y aplicación de dicha ley y de toda otra norma a través de la cual se ejecute la política ambiental, implicando que "las causas y las fuentes de los problemas ambientales se atenderán en forma prioritaria e integrada, tratando de prevenir los efectos negativos que sobre el ambiente se pueden producir".

La finalidad que persigue el régimen de autorizaciones vigente es verificar el cumplimiento de la normativa ambiental provincial, la protección y preservación del medio ambiente, y la seguridad de la población en general, ordenando los actos que fueran necesarios para mitigar los impactos que se causan.

### III. El Terraplén en la justicia

En el mes de octubre del año 2005, el Sr. Bruno Leiva, vecino del Paraje Yahaveré, promovió acción de amparo en los términos del art. 7 de la ley 4731, Art. 182 de la Constitución Provincial y art. 43 de la Constitución Nacional, en la que denunció que en un campo de propiedad de Forestal Andina SA, que se encuentra situado entre la cabecera de la Laguna

Medina y la Loma de Concepción, en las proximidades del mencionado Paraje, se estaba llevando a cabo una obra de aterraplenado.

Que la misma, además de afectar nocivamente el ecosistema de la Reserva del Iberá, se estaba realizando en contravención con lo dispuesto por la Ley n° 5067, habida cuenta que no se había efectuado el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental (EIA) ni obtenido la Declaración de Impacto Ambiental, motivo por el cual peticionó se disponga el cese de la actividad dañosa y la recomposición del daño ambiental.

Tal como lo alegó durante la tramitación del juicio la empresa demandada entendió que “no existía necesidad de solicitar permisos de ningún tipo, habida cuenta que consideró que el terraplén debía ser considerado como una obra vial, que no afectaba ningún curso de agua, sino que sólo se pretendía poder transitar libremente dentro de los campos que fueron recientemente adquiridos para así poder explotarlo”. Por ello, la obra vial, bajo ningún aspecto puede ser tomada como un elemento perjudicial o para las otras heredades o para el medio ambiente”.

Sin duda este criterio resulta totalmente infundado, tal cual fue demostrado en las diferentes instancias judiciales, habida cuenta que el Código de Aguas califica como obra hidráulica a toda construcción u obra que implique una modificación del régimen natural de las aguas...”<sup>8</sup>

#### **a. Lo resuelto en las distintas instancias judiciales:**

El 2/12/2005 la Sala IV de la Cámara de Apelaciones en lo Civil y Comercial de la Pcia. de Corrientes, con voto inicial del Dr. Carlos A. Rodríguez ordenó mediante medida cautelar, la inmediata suspensión de las obras denunciadas en la acción de amparo.

Dicha medida quedó firme, no obstante lo cual nunca fue acatada por la empresa quien siguió adelante con la construcción del mencionado terraplén, a tal punto que al momento de emitirse el fallo cautelar la obra alcanzaba los 1,5 kms. de longitud, mientras que en Noviembre de 2007, fecha en que se emitió el fallo del STJ de la Pcia. la obra llegaba a los 22 kms. de extensión.

El 6/09/2006 el Juez de primer grado hizo lugar al amparo disponiendo el cese de la actividad que consideró dañosa para el medio ambiente.

<sup>8</sup> Ver Art. 184 Dto. Ley 191/01. Código de Aguas.

Dispuso además la demolición parcial de obra a fin de garantizar el escurrimiento de las aguas conforme lo dispuesto en un informe anexo a la causa por el ICAA, (cf Res. N° 165 del 19/05/2006 del citado organismo). Además ordenó que en caso que el aludido Instituto considerase insuficiente esa estrategia, ante la proximidad de las lluvias, podrá destruir la totalidad de las obras realizadas por la demandada a partir de la resolución cautelar emitida por la Cámara de Apelaciones.

Dicho fallo fue apelado por ambas partes y el 25/04/2007 la Cámara de Apelaciones, nuevamente con el voto preopinante del Dr. Carlos A. Rodríguez hizo lugar a la acción de amparo interpuesta contra la empresa 'Forestal Andina S. A.', ordenando el cese del daño ambiental.

Asimismo, ordenó a la demandada la destrucción de toda obra realizada con posterioridad a la medida precautoria dispuesta por el Tribunal, y en caso de no hacerlo, la autoridad de aplicación (ICAA) procederá a demoler todo lo construido por sí o por medio de un tercero, y cuyo costo estará a cargo de la parte demandada, sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan<sup>9</sup>.

La Cámara llegó a la conclusión que "la demandada, antes de iniciar una obra como la que llevó a cabo, debió realizar una Evaluación de Impacto Ambiental por tres motivos:

- a) Porque se trata de una obra hidráulica de significativo impacto ambiental.
- b) Porque se trata de una obra de significativo impacto ambiental para el lugar donde se realiza, es decir la Reserva Provincial del Iberá.
- c) Porque esa obra puede afectar de manera significativa el ambiente de la localidad de Paraje Yahaveré, Dpto. Concepción, donde el actor manifiesta tener su domicilio real"<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> De igual forma el considerando 2°) dispuso que, previo a la realización de toda obra por la firma demandada Forestal Andina S. A., deberá realizar el correspondiente proceso de evaluación de impacto ambiental, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Provincial N° 5.067 y Ley 25.675 y en los términos de los considerandos de la presente Sentencia; y en caso de no hacerlo en un plazo no superior a sesenta (60) días, la autoridad de aplicación (Instituto Correntino del Agua y del Ambiente) procederá a demoler todo lo construido con anterioridad al dictado de la Res. N° 711 del 02.12.2005 (fs. 31/35 del incidente de Medida Cautelar) por sí o por medio de un tercero, y cuyo costo estará a cargo de la parte demandada"

<sup>10</sup> Fallo C. de Apelaciones Civ. y Com. Ctes. Sala IV.- 25/04/2007.-

Por otra parte el Tribunal también hizo un fuerte llamado de atención a la demandada por el incumplimiento de la medida cautelar oportunamente ordenada. En este sentido, el Juez Rodríguez sostuvo: "No puedo, ni debo dejar pasar, que a pesar de la orden del Tribunal de paralización de las obras, conforme constancias del Incidente de Medida Cautelar, la demandada, que no había pedido autorización previa para realizar las obras, no obedeció la orden del Tribunal y siguió construyendo el terraplén"<sup>11</sup>.

Contra la decisión de la Cámara, la demandada interpuso un recurso extraordinario ante el STJ provincial en el cual, entre otros aspectos, alegó:

- ▶ Que el actor carecía de legitimación para interponer la acción por cuanto no había probado en autos su calidad de vecino del Paraje Yahaveré, habida cuenta que contaba con domicilio en Colonia Carlos Pellegrini.
- ▶ Que el Poder Ejecutivo no había fijado los límites de la Reserva y el Parque Iberá, ni dictado el decreto reglamentario respectivo, por lo cual no podía decirse válidamente que las obras llevadas a cabo por la demandada pudiesen afectar valores ambientales que se dicen protegidos.
- ▶ Que asimismo la orden de destrucción del terraplén efectuada por la Cámara, lejos de ser beneficiosa para el ambiente produciría un daño mayor del que se pretendería evitar, motivo por el cual solicitó al STJ se deje sin efecto la misma.

Dicha decisión fue recurrida por la demandada ante el Superior Tribunal de Justicia de la Pcia. de Corrientes (STJ), el cual rechazó el planteo y confirmó en todos sus términos el fallo de la Sala IV de la CACC de fecha 25/04/2007 que ordenó la demolición del terraplén y la recomposición del daño ambiental existente en la zona.

Al rechazar dicho recurso el STJ, entre otros aspectos expreso:

- ▶ Que el actor se encontraba legitimado para promover la acción en función de lo dispuesto por el art. 7 de la ley 4731, que autoriza a recurrir a la justicia en procura de amparo para tutelar el medio

<sup>11</sup> Del voto del Dr. Carlos A. Rodríguez

ambiente a cualquier habitante de la provincia, cuando se considere afectado por cualquier actividad dañosa. "Cualquiera fuere el alcance que se otorgue al concepto de afectado es del todo evidente que tan afectado resulta por un daño al ecosistema del Iberá tanto si el actor viviera en el paraje Yahaveré como si viviera en Colonia Carlos Pellegrini pues de igual modo resulta agredido su "ámbito vital".

- ▶ Con respecto al agravio expresado por la demandada según el cual la obra en cuestión debería quedar excluida de la tutela ambiental atento a que al momento de la interposición de la acción la reserva del Iberá no se hallaba delimitada, el STJ, siguiendo el célebre caso "Asociación Oikos Red Ambiental c/Provincia de Mendoza" Corte Suprema de Justicia de Mendoza, Sala I dispone que "la falta de delimitación de la zona protegida no obsta a la aplicación de la norma protectoria que es de orden público, por lo que tampoco se registra apartamiento de la doctrina legal".
- ▶ Respecto a la sustancia de la decisión, que impone destruir lo construido con posterioridad al decreto cautelar, la empresa alega que hacerlo importaría dañar aún más el ambiente del Iberá. En este sentido, el Tribunal sienta un precedente de gran relevancia en materia de protección ambiental, que lo coloca dentro de una línea de avanzada en la materia a nivel nacional, rechazando de plano dicho argumento, al afirmar que "el sistema jurídico "no puede tolerar que quien desoiga un mandato judicial pueda resultar a la postre beneficiado por dicha conducta, que por demás importaría la comisión de un delito".

Sostener lo contrario importaría tolerar que la demandada se beneficie con la reprochable conducta que implica una desobediencia judicial, y en este norte la Corte Federal tiene dicho que el delito comprobado no puede rendir frutos (C.S.J.N., in re, "Campbel Davidson"). En este sentido el STJ manifiesta que: "estando probado que se desobedeció la orden cautelar, la administración de justicia no puede tolerar que el justiciable que desobedece su mandato resulte a postre beneficiado por esa conducta, que por lo demás importaría la comisión de un delito. Si así razonáramos dejaríamos prácticamente en manos del agente dañoso la tutela del medio ambiente desde que siempre le convendría litigar sobre la base de hechos consumados con el argumento que retrotraer las cosas implican mayor daño, así la letra de los arts. 182 de la Constitución

Provincial y 43 de la Constitución Nacional serían una simple promesa del constituyente”.

En Abril del 2009 la CSJN resuelve declarar admisible el recurso de queja presentado por la demandada y ordena preventivamente suspender la ejecución del fallo del STJ, cuyo trámite se había iniciado a finales del año 2008, hasta tanto se sustancie de manera definitiva el mencionado recurso de hecho.

Finalmente en octubre del corriente año la CSJN rechaza por vía del Art. 280 del CPCC el recurso, de manera unánime, quedando por tanto firme el fallo del STJ que ratificó en todas sus partes el pronunciamiento de C.A.C.C. de fecha 25/04/2007.

Una vez conocido el fallo del Tribunal Címero, la empresa demandada mediante declaraciones efectuadas por su abogado el Dr. Hernán González, al Diario “El Libertador” de la Pcia. de Corrientes manifestó que: “no existe nadie que haya probado hasta el momento que el camino construido en propiedad de la empresa genere daño ambiental”, indicando además que el fallo de la CSJN “nunca dijo que hay que demoler el terraplén”, sino se limitó a desestimar la queja, devolviendo el expediente a la justicia provincial. Asimismo alegó que para el caso en que se decidiese efectuar la demolición de algún tramo del terraplén debería llevarse a cabo de manera previa un estudio de impacto ambiental<sup>12</sup>.

## IV. Conclusiones

El caso del terraplén ilegal ha quedado firme luego de más de cuatro años de litigio. La respuesta dada por la justicia de la Pcia. de Corrientes ha sido clara y contundente al respecto. Las tres instancias provinciales intervinientes, determinaron la ilegalidad de la obra y ordenaron primero su paralización y luego su demolición, cuestión que además fue ratificada de manera plena por la CSJN. Vale decir cuatro instancias judiciales y más de una decena de jueces se pronunciaron en este sentido

Sin embargo, el veredicto de la justicia sigue sin poder ejecutarse y la

---

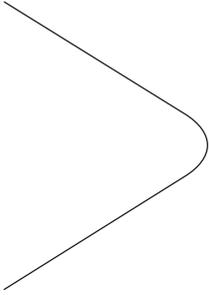
<sup>12</sup> Ver <http://www.diarioellibertador.com.ar/int-b.htm>

empresa demandada continúa desoyendo y desafiando tal mandato, sin que ello implique costo alguno para su proceder.

Siempre hemos dicho que la esencia de la justicia ambiental no radica solamente en emitir pronunciamientos que declaren la protección de los derechos de los afectados y/o meras expresiones condenatorias a quienes resulten responsables de conductas lesivas para el ambiente, u omitan ejercer el poder de contralor legalmente establecido, sino fundamentalmente hacer que tales sentencias se transformen en acciones y/o políticas que resulten eficaces para el cumplimiento de tales pronunciamientos y la protección de los derechos vulnerados.

Por tal motivo, el terraplén ilegal del Iberá se ha convertido en uno de los casos judiciales más paradigmáticos en materia ambiental, y cuya resolución no solamente dejará huellas definitivas para el delicado ecosistema correntino, sino que se proyectará hacia el conjunto de los casos ambientales de nuestro país.





Capítulo 7

# Comercio





# Medio Ambiente y Líneas Directrices de la OCDE

La Guía Práctica Ambiental

**Por Belén Esteves**

*Abogada especialista en Derecho Ambiental;  
Ex-Coordinadora del Área Comercio y Desarrollo Sustentable de la FARN;  
Actual Becaria para el Gobierno Alemán en Energías Renovables.*

## Resumen ejecutivo

Las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales reflejan los valores compartidos por los 40 países que las han suscrito, los 30 países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y otros 10 países adherentes tales como Argentina, Brasil, Chile, Estonia, Israel, Letonia, Lituania, Rumania, Eslovenia y Perú.

Estos gobiernos han acordado sobre determinados principios y normas que implican que las Empresas Multinacionales cumplan la ley y operen en el marco de una actividad social y ambientalmente responsable en todo el mundo. En este sentido, las Directrices integran componentes básicos de la conducta empresarial responsable, abordando un amplio abanico temático.

El Capítulo V de las Líneas Directrices de la OCDE se dedica específicamente al desempeño ambiental empresarial y refleja principios y objetivos enunciados en instrumentos internacionales sobre medio ambiente.

En esta publicación se desarrolla el Capítulo V de las Líneas Directrices, proveyendo un análisis del mismo, con ejemplos, consejos y casos concretos a fin de ahondar en un mayor conocimiento de este capítulo medioambiental.

Siendo una prioridad la necesidad de preservar y proteger el medio ambiente, sin lugar a dudas las Líneas Directrices de la OCDE son un instrumento que contribuyen a la promoción y protección del medio ambiente, como así también a alcanzar los objetivos de un desarrollo sustentable para las generaciones presentes y futuras.

## Introducción

Las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales se constituyen como un instrumento importante para impulsar un comportamiento corporativo responsable.

Estas Directrices son recomendaciones para las Empresas Multinacionales (EMNs). dirigidas por la OCDE<sup>1</sup>, que congrega a gobiernos de países desarrollados. Las mismas enuncian principios y normas voluntarias para una conducta empresarial responsable. Abordan una amplia gama de temas, incluyendo el trabajo y los derechos humanos, la corrupción, el medio ambiente, y la divulgación de información repartida en los 10 capítulos que componen a las Directrices.

Si bien existen diversas iniciativas e instrumentos para la Responsabilidad Social Empresaria, las Directrices se constituyen como el único código multilateral que los gobiernos se han comprometido a promover, erigiéndolo de esta manera en uno de los principales instrumentos de responsabilidad corporativa en el mundo.

El Medio Ambiente se destaca en las Directrices y un capítulo se dedica específicamente al desempeño ambiental empresarial. El capítulo V

---

<sup>1</sup> La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), es una organización de cooperación internacional, compuesta por 25 países, cuyo objetivo es coordinar sus políticas económicas y sociales. Fue fundada en 1960 y su sede central se encuentra en la ciudad de París, Francia. En la OCDE, los representantes de los países miembros se reúnen para intercambiar información y armonizar políticas con el objetivo de maximizar su crecimiento económico y coayudar a su desarrollo y al de los países no miembros

medioambiental refleja los principios y objetivos de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo y la Agenda 21, como así también la Convención de Aarhus y las normas promulgadas en instrumentos como la norma ISO sobre sistemas de gestión ambiental.

Existiendo como preliminar diagnóstico un déficit de información para la sociedad civil sobre cómo implementar y aplicar el capítulo V de medio ambiente de las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales, la OCDEWatch –Red Internacional de ONGs con base en Holanda– encargó a la FARN la realización de una “Guía Práctica Ambiental”, donde se analiza explicativamente cada uno de los 8 puntos del capítulo medioambiental, proveyendo ejemplos concretos y consejos para reunir evidencias y presentar una denuncia por violación al Capítulo V, ante el Punto Nacional de Contacto (PNC). En un segundo punto se resumen todas las violaciones ambientales presentadas a los PNC por organizaciones no gubernamentales a diciembre de 2008. Por último, se realizó una introducción a la toma de muestras ambientales respecto a los impactos producidos en el medio ambiente por las EMN, limitándose a las temáticas de suelo, aire y agua.

Por lo tanto, el objetivo de esta publicación será abordar a modo de reseña los tres capítulos de la “Guía Práctica Ambiental” recientemente mencionados, tanto en lo que se refiere al análisis explicativo del Capítulo V, como así también un recorrido por los casos ambientales presentados por la sociedad civil ante los PNC y por último referencias a la toma de muestras ambientales. Para profundizar en estos tres aspectos, se recomienda la lectura de la “Guía Práctica Ambiental” publicada por la FARN<sup>2</sup>.

## I. Análisis explicativo del Capítulo V de medio ambiente<sup>3</sup>

El capítulo de medio ambiente proporciona recomendaciones en las siguientes temáticas:

<sup>2</sup> Para descargar la Guía Ambiental ingresar en [http://www.farn.org.ar/docs/guia\\_ambiental.pdf](http://www.farn.org.ar/docs/guia_ambiental.pdf).

<sup>3</sup> Los capítulos 1 y 2 del artículo fueron escritos por Belén Esteves, mientras que el Capítulo 3 estuvo a cargo de Eduardo Ortiz

*Texto introductorio: Cumplir la ley y contribuir al desarrollo sostenible*

1. *Sistemas de gestión ambiental*
2. *Información a los ciudadanos y consulta a las partes interesadas*
3. *Evaluación de los impactos ambientales*
4. *El ejercicio de la precaución*
5. *Prevención, preparación y respuesta ante una emergencia*
6. *Mejora continua del comportamiento ambiental*
7. *Educación y capacitación en medio ambiente*
8. *Contribución al desarrollo de políticas medioambientales*

Cada una de las mencionadas temáticas o puntos del Capítulo V, contiene un Texto Oficial y un Comentario Oficial que lo acompaña. Para una mejor comprensión de ambos, en el trabajo realizado para la "Guía Práctica Ambiental" se analizaron explicativamente cada uno de los Textos y Comentarios Oficiales de los 8 puntos y el Texto Introductorio del Capítulo V de las Líneas Directrices de la OCDE (Directrices).

### **Texto Introductorio: Cumplir la Ley y Contribuir al Desarrollo Sostenible**

Las Directrices mencionan la obligación por parte de las Empresas Multinacionales (EMN) de dar cumplimiento a todas las normas jurídicas emanadas de los Estados en los cuales desarrollan sus actividades, pudiendo ello implicar normas de muy diversa jerarquía y asimismo proveniente de distintos niveles de gobierno y disposiciones/ normas legales internacionales. Por ejemplo, en un país que cuenta con un sistema federal, las EMN deberán cumplir con la normativa constitucional, nacional, provincial y municipal según corresponda. De acuerdo al derecho internacional y al propio derecho interno de los estados, este cumplimiento abarca también el de los acuerdos internacionales que hayan ratificado los países en los cuales desarrollan operaciones.

Por otro lado, las empresas deben realizar sus actividades de manera de contribuir al desarrollo sustentable, en este sentido, las empresas partiendo de la base del cumplimiento de normas jurídicas, deberían realizar

un esfuerzo mayor a fin de contribuir a la sustentabilidad del desarrollo teniendo en cuenta la realidad local de los lugares donde actúa e inclusive ante la carencia de normas de un país, adoptando las mejores prácticas en la materia. Resulta paradigmático el caso donde una EMN se dispone a realizar actividades en países en desarrollo donde podría existir una evidente debilidad jurídica-institucional por parte del Estado: allí es donde será preciso que las EMN empleen los más altos estándares que aplicarían en otros países de acogida o bien donde se encuentran sus casas matrices (generalmente en países miembros de la OCDE).

Por último, es dable destacar que el Capítulo V visto en su totalidad refleja sustancialmente los Principios y Objetivos enunciados en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en la Acción 21 (en el marco de la Declaración de Río) y en la Convención (de Aarhus) sobre el acceso a la información, la participación del público en el proceso de decisión y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente, y las normas promulgadas en instrumentos como la norma ISO sobre sistemas de gestión ambiental. En esta línea, se desprende del análisis de los Casos Ambientales presentados por ONGs (Capítulo II de la presente publicación), que muchos casos presentados han citado acuerdos, instrumentos o normas a fin de demostrar en términos más concretos que la empresa está violando las expectativas de las Directrices.

## **1. Sistemas de Gestión Ambiental**

Un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) ofrece el marco interno necesario para controlar el impacto sobre el medio ambiente, la salud y seguridad de una empresa y para integrar las consideraciones medioambientales en las actividades de la misma.

Según las Directrices constituye una buena práctica que las empresas deberían adoptar el implementar un SGA que implica, por un lado, la actitud responsable de una compañía en el sentido de poder detectar tempranamente eventuales desvíos a fin de mejorar el desempeño ambiental –aún más allá de los requisitos legales–; y por otro lado, reformular objetivos y metas periódicamente hacia una exigencia mayor. Esta mejora en los resultados medioambientales exige un compromiso con un enfoque sistemático y una mejora continua del sistema. En otras pala-

bras, un SGA es una herramienta de gestión empleada para desarrollar e implementar una política ambiental y gestionar programas que contemplen las variables ambientales, los respectivos impactos sobre el medio ambiente y los sistemas de mejoramiento y remediación.

Si bien se instruye a las EMN a implementar un SGA y mejorar continuamente su desempeño, no establecen normas de desempeño, estándares o metas que éstas deberían alcanzar. Por lo tanto, un punto clave que se debe tener en cuenta es que un sistema de gestión ambiental adecuado debe interpretarse en un sentido amplio, a fin de controlar los efectos ambientales directos e indirectos de las actividades de la empresa e incorporando el control de la contaminación y elementos de gestión de los recursos.

Aunque la mayoría de las denuncias presentadas a la fecha no se han centrado en los SGA en sí mismos, se advierte que cuando una empresa tiene un mal historial ambiental, los supuestos lógicos son los siguientes: 1) la empresa no dispone de un SGA o no lo está aplicando 2) la empresa, por lo tanto, no posee continuamente una mejora de su comportamiento medioambiental.

En síntesis, cuando una empresa está dañando el medio ambiente o perjudica la salud humana, no se necesita saber que tipo de SGA ha adoptado o inspeccionar la correspondiente documentación para realizar argumentos de que estarían violando el punto 1 del Capítulo V.

## **2. Información a los ciudadanos y consulta a las partes interesadas**

Tal como se acepta y promueve en el marco internacional, el acceso a la información y la participación ciudadana en relación a las cuestiones ambientales, resultan de suma importancia. Por ello, que las empresas sistematicen información vinculada a sus operaciones, actividades e impactos medioambientales y la pongan a disposición de la ciudadanía constituye una manera de generar confianza y forma parte integral de una buena gestión medioambiental.

El medio principal utilizado por las empresas para poner a disposición públicamente su información medioambiental es la producción de informes; éstos ayudan a entender las políticas, los programas y el desempe-

ño ambiental de una empresa, sin embargo en ausencia de estándares generalmente aceptados, su alcance y contenido están determinados sólo por las empresas, lo que puede conducir a problemas de credibilidad y de comparabilidad. Por lo tanto, si bien no hay consenso universal sobre un modelo o norma respecto a cuanta información y de que tipo debe difundirse, existen iniciativas, a fin de establecer determinados patrones. El Global Reporting Initiative (GRI) constituye una herramienta marco para la publicación de información, proporcionando los principios generales y los contenidos específicos exigidos que estarán a disposición de los interesados.

Estas prácticas resultan sumamente importantes, cuando la información se proporciona no sólo de un modo transparente, sino que también se alienta la comunicación y la consulta activa con las partes interesadas y comunidades afectadas, a fin de que la empresa obtenga apreciaciones del impacto medioambiental de sus actividades y las percepciones de sus ciudadanos sobre su desempeño medioambiental.

### **3. Evaluación de los impactos ambientales**

Las empresas deben evaluar y observar los riesgos en la toma de decisiones sobre los impactos previsibles relacionados con el medio ambiente, la salud y la seguridad asociados a los procedimientos, bienes y servicios de la empresa a lo largo de todo su ciclo de vida y que pudiere afectar el desarrollo sostenible.

La Evaluación medioambiental del Ciclo de Vida (ECV) es una herramienta para la evaluación sistemática de los aspectos medioambientales de un producto o servicio a lo largo de todas las etapas de su ciclo de vida. Este último se inicia con la extracción de las materias primas, continúa con su fabricación, transporte y uso, y termina con la gestión de residuos incluyendo el reciclado y la eliminación final.

Es de especial interés como se presenta la ECV en las cuestiones de la cadena de proveedores, tal es el caso cuando alguna de las etapas del ciclo de vida del producto se realiza en empresas situadas en países con estándares medioambientales bajos. Aquí será importante que las EMN opten por posicionarse como líderes de una conducta ambiental responsable de estas empresas.

Las Directrices también mencionan la realización de una adecuada Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) toda vez que existan efectos significativos sobre el medioambiente, la salud y la seguridad. Este proceso normalmente se aplica a la fase de planificación de proyectos y aspira a identificar, con carácter previo, las consecuencias sociales y medioambientales adversas que derivan del proyecto propuesto, de modo que las autoridades estén plenamente informadas de los impactos potenciales a la hora de decidir si aprueban o modifican el proyecto o incorporan medidas correctoras. Resulta fundamental la participación de los *stakeholders* en las EIAs teniendo en cuenta los impactos que el proyecto pudiera tener.

En general, la realización de una evaluación de impacto ambiental previa es un requisito obligatorio en la práctica en la totalidad de los países de la OCDE y en muchos países no miembros de la OCDE toda vez que las actividades produzcan un impacto significativo en el ambiente.

#### **4. El ejercicio de la precaución**

Se adopta el Principio Precautorio en este punto del Capítulo V, partiendo de la base que las empresas deben adoptar medidas lo antes posible y de forma proactiva para evitar daños graves e irreversibles al medio ambiente y/o a la salud humana relacionados con sus actividades absteniéndose de utilizar la incertidumbre científica como razón o excusa para no adoptar medidas. Esto se debe a que no es suficiente con reparar el daño ambiental causado, sino que debe evitarse especialmente cuando ese daño es irreversible. En otras palabras, elegir siempre actuar con precaución cuando la ciencia no puede proporcionar una evaluación plena o adecuada que dé respuesta a las preocupaciones sobre las consecuencias de cierta actividad, tecnología o producto, es parte integral de las prácticas empresariales responsables que se alienta que las empresas adopten.

El mencionado principio precautorio es ampliamente reconocido tanto por instrumentos internacionales como así mismo por gran parte de las legislaciones locales de los diversos países.

Un caso interesante se plantea cuando existe falta de certeza científica acerca de lo que constituye un riesgo grave para el medio ambiente y la

salud humana, ya que se trata de un asunto social complejo y las partes interesadas pueden tener puntos de vista diferentes aunque igualmente legítimos. En este sentido, una denuncia ante el PNC podrá ser iniciada si es posible demostrar como la empresa omite tomar acciones para prevenir daños futuros al medio ambiente y la salud.

## **5. Prevención, preparación y respuesta ante una emergencia**

La necesidad por parte de las EMN de mantener Planes de Emergencias destinados a prevenir, atenuar y controlar los daños graves para el medio ambiente y la salud derivados tanto de sus actividades como de accidentes y de situaciones de emergencia y establecer mecanismos de alerta inmediata a las autoridades; tiene su fundamento en la responsabilidad que corresponde a todo aquel que por su actividad está introduciendo en la sociedad la posibilidad de que ocurra un evento dañoso, súbito e inesperado y por lo tanto debe estar preparado para hacer frente a esa situación de la mejor manera que sea posible.

Por lo mencionado, forma parte de un adecuado SGA que las EMN establezcan, implementen y mantengan procedimientos para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes como asimismo, que puedan responder ante situaciones de emergencia y accidentes reales y prevenir o mitigar los impactos ambientales y a la salud. Es fundamental que estos procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias sean revisados y en tal caso mejorados periódicamente.

La prevención de emergencias no puede depender sólo de la legislación, si la empresa observa que no es suficiente lo que establece la legislación correspondiente, deberá implementar un plan de emergencias que establezca estándares más elevados y desarrollar las mejores prácticas posibles. En este sentido, constituye una muy buena práctica que la empresa informe si se encuentra en dificultades para afrontar o prevenir emergencias, ya que en caso de una emergencia las comunidades pueden ser las primeras afectadas. Asimismo, resulta un ejercicio importante el involucramiento de las comunidades y otros interesados en la planificación de emergencias y en el proceso de respuesta ante accidentes.

## **6. Mejora continua del comportamiento ambiental**

La gestión medioambiental no es una acción estática ni puntual, sino que requiere un seguimiento constante para asegurar que los objetivos establecidos por la empresa son efectivamente alcanzados o incluso superados, aún cuando se trate de un rendimiento mayor a los requisitos reglamentarios del país en el que se encuentra.

Por ello, las Directrices alientan a la mejora continua de los resultados ambientales, incluyendo tanto la adopción de tecnologías sustentables como mejoras posibles relativas a los procesos, elevando el nivel de desempeño ambiental en cada una de sus operaciones, tal es el caso de la aplicación de un SGA. También en el área de desarrollo de productos y servicios, las EMN pueden esforzarse para evitar efectos medioambientales indebidos, y procurar eficiencia en términos energéticos y de recursos naturales, pudiéndose alcanzar este objetivo por medio de herramientas tales como la ECV.

Las directrices también alientan a que las EMN fomenten una mayor concientización de las implicancias ambientales que conlleva el uso de sus productos y servicios, comunicando las ventajas y desventajas del uso o consumo de los mismos, por ejemplo a través de informes medioambientales, entre otros. También es importante el destino de recursos para la investigación dirigida a producir y poner en el mercado productos y servicios que impliquen un mayor compromiso con el medio ambiente y mejorar los resultados medioambientales de la empresa.

## **7. Educación y capacitación en Medio Ambiente**

Este punto se refiere a la necesidad de la EMN de informar y formar adecuadamente –es decir de manera clara, precisa y sostenida– a sus empleados en relación a los riesgos que los alcanzan por sus posiciones y actividades dentro de la empresa, como asimismo, respecto de los posibles impactos ambientales, a la salud y seguridad que pudieran derivarse de sus posiciones. En esta línea, la gestión de las sustancias peligrosas dentro de la empresa requiere una capacitación específica dirigida a aquellos que están en contacto con las mismas. En relación a la prevención de accidentes será preciso el desarrollo de manuales de procedimiento, ejercicios para situaciones de emergencia como podrían ser

simulacros por incendios o derrame de sustancias tóxicas y la definición de un organigrama de responsables para proceder en las emergencias.

En un sentido práctico esta obligación de informar y capacitar está regulada en la gran mayoría de los países por medio de las normas de higiene y seguridad en el trabajo y en ciertos aspectos en las normas ambientales. También un SGA adecuado resulta impulsor de una adecuada formación y concientización de los empleados para un exitoso funcionamiento del mismo.

Respecto a la formación relacionada con “áreas de gestión medioambiental más generales” en relación a los procedimientos de EIA, integra las relaciones con la comunidad y tecnologías medioambientales. Por ello, una adecuada preparación de los empleados respecto del cumplimiento de las obligaciones legales en materia ambiental y de los compromisos que asume la empresa en ese ámbito implicará una mejor relación tanto con el entorno como para con la autoridad pública, y de esta forma mejorar la cultura de la organización.

## **8. Contribución al desarrollo de políticas medioambientales**

Se alienta a las empresas a cumplir la responsabilidad de contribuir a una política pública útil desde el punto de vista medioambiental y económicamente viable. Estas pueden darse a través de acuerdos de colaboración o de iniciativas que aumenten la sensibilización medioambiental y la protección del medio ambiente, estableciendo diferentes relaciones de cooperación.

Asimismo resulta importante la información sobre investigación interna que la EMN pueda brindar como insumos útiles para el proceso de elaboración de políticas, a través de programas concretos y proyectos comunes en sus fines.

No obstante lo anterior, también en el marco del Principio 10 de la Declaración de Río se hace especial referencia a la participación del sector privado en el diseño de las políticas públicas a través de los procesos institucionalizados de tomas de decisiones contribuyendo a normas alcanzables en la práctica, como asimismo, la Convención de Aarhus, estipula el establecimiento de mecanismos de participación pública en la preparación de planes y programas relativos al medio ambiente.

## II. Casos ambientales presentados por ONGs

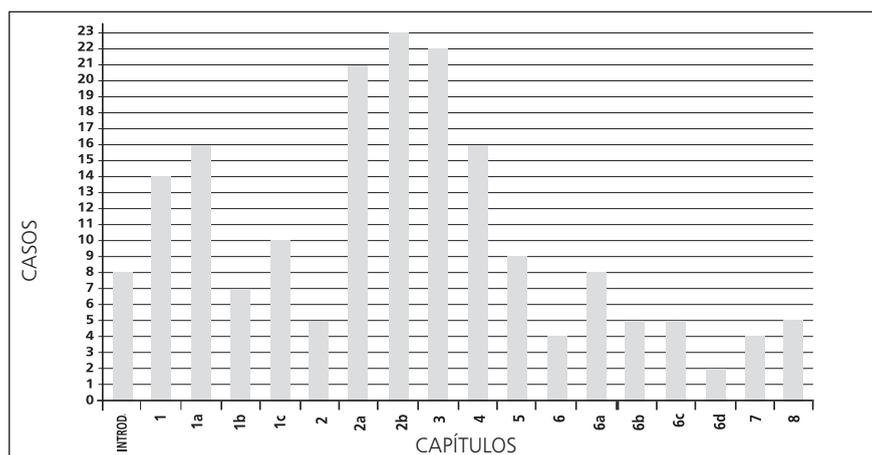
Tal como se mencionó anteriormente, las comunidades y grupos de la sociedad civil pueden utilizar las Líneas Directrices de la OCDE para definir y promover comportamientos ambientales responsables por parte de las Empresas Multinacionales, como así también bregar por la aplicación de tales normas, en el marco de una denuncia o queja ante un Punto Nacional de Contacto (PNC).

Del análisis de todos los casos presentados por ONGs en violación al Capítulo de Medio Ambiente hasta diciembre del año 2008<sup>4</sup>, se ha observado que el incumplimiento más frecuente por parte de las Empresas Multinacionales se refieren al apartado 2b del capítulo V, en función de que las empresas deben consultar con las comunidades respecto de sus políticas en materia ambiental, salud y seguridad y su correspondiente implementación.

En segundo lugar se ubican las denuncias correspondientes al punto 3 que establece que las empresas deben realizar una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) cuando sus actividades puedan tener significativos impactos en el ambiente, salud y seguridad.

Finalmente, como tercer elemento de denuncia se ubica el apartado 2a, que recomienda a las empresas que provean información respecto a sus impactos en el medio ambiente, salud y seguridad ,tanto a sus empleados como al público en general.

El siguiente cuadro ilustra lo anterior:



<sup>4</sup> Para mayor información sobre los casos presentados ingresar en OECDWatch: [www.oecdwatch.org](http://www.oecdwatch.org)

### III. Introducción al muestreo ambiental

Existe gran interés por parte de las ONGs y la comunidad periodística en utilizar datos científicos que demuestren cabalmente si existe contaminación del medio ambiente o riesgos para la salud humana, particularmente sucede con mayor frecuencia en un contexto donde los riesgos ambientales han sido negados o ignorados por la empresa involucrada.

En este sentido, es preciso reconocer que los datos científicos pueden modificar el debate acerca de si una actividad está perjudicando la salud humana o el medio ambiente en aras de un diálogo sobre la prevención, el control, el mejoramiento y consecuentemente una política de cambio.

Por ello, cuando las ONGs pueden demostrar que el muestreo realizado se llevó a cabo en conformidad con los procedimientos legales y /o estandarizados , se hace más difícil tanto para las empresas como para los gobiernos, negar la validez de las conclusiones y hacer caso omiso a los datos reales y documentados que se les presentan. Si bien un muestreo ambiental no tiene por qué ser extremadamente sofisticado para obtener resultados de gran alcance, se deberá tener en cuenta siempre las particularidades y complejidades de cada caso.

El objetivo de esta sección es proporcionar a las ONGs información práctica respecto a como se desarrolla un proyecto de muestreo ambiental.

El alcance de este capítulo es de introducción al muestreo ambiental y en este contexto, se limita a las temáticas de suelo, aire y agua (como receptores abióticos). El desarrollo de un universo más amplio para la toma de muestras como guía metodológica deberá ser objeto de una futura guía ambiental a desarrollar en mayor profundidad.

A continuación se pueden observar los posibles escenarios respecto a la toma de muestras.

Con ello se pretende ilustrar a modo introductorio que existen maneras correctas y equivocadas de realizar el proceso de toma de muestras.

## Escenarios de Muestreo: Malo, Bueno y Mejor Escenario

### Mal escenario de muestreo:

- ▶ Ausencia de un Plan de Muestreo y Análisis.
- ▶ Dos muestras de suelo procedentes de dos lugares fueron tomadas con una cuchara y dispuestas posteriormente en una bolsa de plástico utilizada.
- ▶ No se tomaron muestras en las áreas de "referencia".
- ▶ Las muestras fueron recogidas por una sola persona.
- ▶ Se ha documentado escasa información con respecto a los lugares de muestreo.
- ▶ No se tomaron fotografías de los lugares de muestreo.
- ▶ No se cumplió con la "cadena de custodia" al enviar las muestras al laboratorio.

### Buen Escenario de Muestreo:

- ▶ Se desarrolló un Plan de Muestreo y Análisis.
- ▶ Se prepararon con antelación etiquetas para cada una de las muestras
- ▶ Fueron tomadas cuatro muestras procedentes de dos lugares.
- ▶ Una muestra de "referencia" fue tomada.
- ▶ Las muestras fueron recogidas por una persona de una ONG con un representante de la comunidad de observación.
- ▶ Las muestras de suelo fueron tomadas con el instrumento correcto de un laboratorio.
- ▶ Fueron tomadas algunas notas de campo y fotografías en cada lugar de muestreo.
- ▶ Las muestras fueron analizadas por un laboratorio de alta confiabilidad.

**Mejor Escenario de Muestreo:**

- ▶ Se elaboró y revisó por todos los participantes del proyecto un Plan de Muestreo y Análisis.
- ▶ Fueron preparadas con anticipación etiquetas para identificar los muestreos y las fichas de datos.
- ▶ Tres muestras fueron tomadas en cada lugar de muestreo. Las muestras fueron tomadas en tres (3) lugares (total de muestras = 6).
- ▶ Dos muestras “de referencia” se tomaron a 1 km y 2 km “contra el viento” o “aguas arriba”.
- ▶ Las muestras fueron tomadas con instrumentos correctos de un laboratorio.
- ▶ La persona que tomó las muestras utilizó un par de guantes nuevos en cada lugar de muestreo.
- ▶ El muestreo se llevó a cabo por dos personas de una ONG y un representante de la comunidad.
- ▶ Una persona tomó las muestras, otra persona tomó notas detalladas respecto al terreno usando las “hojas de datos” y otra persona tomó fotografías y ayudó a la toma de muestras, según era necesario.
- ▶ Las muestras fueron analizadas por un laboratorio de larga trayectoria y confiabilidad, realizando de forma completa la “cadena de custodia” de documentación y sellos.
- ▶ Concurrió un escribano a fin de labrar un acta sobre el muestro realizado.

**Desarrollo del Plan de Muestreo y Análisis Ambiental**

Si bien esta sección proporciona suficiente información para las ONGs que deseen desarrollar un simple estudio preliminar de muestreo; se alienta fuertemente a los grupos interesados a trabajar con académicos, científicos y ONGs que tengan los conocimientos adecuados para desarrollar el proyecto de toma de muestras del medio ambiente.

## 1. ¿Qué es un Plan de Muestreo y Análisis Ambiental?

Un Plan de Muestreo y Análisis Ambiental (en adelante SAP por sus siglas en inglés) es una hoja de ruta en donde la trazabilidad de la muestra se puede comprobar, desde la toma de la muestra hasta su posterior análisis. Esto resulta de vital importancia a la hora de explicar lo que se realizó a fin de presentar los resultados correctamente. La capacidad para documentar el seguimiento de los procedimientos adecuados es fundamental para demostrar que los resultados son creíbles, legítimos y verdaderos.

El muestreo en sí mismo, es un proceso de selección de una porción de material que debe representar o proporcionar información sobre el sistema en estudio.

Si el SAP esta bien elaborado y bien escrito, los resultados deberían ser reproducibles. En otras palabras, otra parte/actor puede usar dicho SAP para llevar a cabo la misma toma de muestras y tendrá muy similar o idénticos resultados.

El siguiente cuadro, ilustra un Plan de Muestreo:

### PLAN DE MUESTREO

#### Plan de Muestreo:

- 1) Procedimiento para seleccionar, extraer, conservar, transportar y preparar las porciones a separar de la población manteniendo la calidad de muestras.
- 2) Debe incluir: a) donde realizar la toma de muestra; b) quien tiene que realizar la toma de muestra; c) que procedimiento debe seguirse en la toma de la muestra d) conservación de la muestra.

**El Proceso de Muestreo** debe estar planificado, detallado, escrito.

#### Requisitos del Plan de Muestreo:

- 1) Informar sobre la naturaleza de la muestra y su matriz
- 2) Informar sobre las técnicas e instrumentación a utilizar en el muestreo
- 3) Conocer el grado de homogeneidad de la muestra
- 4) Indicar el número de submuestras necesarias para una exactitud determinada.
- 5) Presentar un esquema sobre las precauciones a seguir en la preparación de la muestra.

**Tipo de muestras:**

- 1) Representativa: composición y propiedades similares al conjunto de la muestra
- 2) Selectiva: obtenida en el muestreo de determinadas zonas
- 3) Sistemática: obtenida según un procedimiento sistemático
- 4) Aleatoria: obtenida al azar
- 5) Compuesta : formada por dos o más submuestras

**Tipo de muestreo:**

- 1) Intuitivo: basado en la experiencia en algún tipo particular de muestra
- 2) Estadístico: mediante un modelo estadístico previamente validado
- 3) Sistemático: siguiendo un protocolo en el que se especifica: tipo, tamaño, frecuencia, periodo del muestreo y lugar.

A continuación se mencionan las etapas más relevantes que debe recorrer un SAP ambiental:

**1) Identificación del Problema y determinación de qué calidad de muestra necesitamos.**

- 1) Preparación del Muestreo: Establecer los objetivos del muestreo.
- 2) Plan de muestreo. Requisitos del muestreo.
- 3) Recogida de la muestra:
  - *Universo muestreado*: La cantidad de muestras tiene que ser representativa del universo objeto de estudio
  - *Representatividad del muestreo*: Esto es necesario para obtener resultados de calidad, por lo que la muestra debe representar el sistema que se va a analizar
- 4) Conservación y Transporte de las muestras.
- 5) Almacenamiento de la muestra.
- 6) Cadena de custodia del muestreo y registro en el laboratorio.
- 7) Trazabilidad de la muestra.
- 8) Análisis de la muestra. Interpretación de resultados.



## 2. ¿Cuál es el objetivo del SAP?

Para el desarrollo de un SAP, la primera pregunta a responder es: ¿por qué el muestreo? ¿por qué una muestra? ¿Es para determinar si la sospecha de un problema es real? Para determinar qué tipos de contaminantes están en el suelo, el agua o el aire? Obtener datos preliminares para posteriormente realizar un estudio de pruebas más amplio? ¿Demostrar el incumplimiento de las normas nacionales o internacionales? Si los objetivos y alcances no están criteriosamente definidos, el muestreo no podrá responder adecuadamente a los resultados esperados. Como objetivo particular y para el caso de muestras medioambientales (específicamente para muestreo de aguas, aire y suelo) la muestra deberá ser lo suficientemente pequeña en volumen como para ser fácilmente transportada al Laboratorio de análisis para su investigación y no obstante ser representativa del sistema que se va a estudiar.

La primera cuestión que se plantea es obvia: la muestra debe ser homogénea y representativa de las características medias del total del material

muestreado. Esto supone que la concentración de cualquier componente en la muestra será idéntica (o razonablemente idéntica) a la existente en la masa global.

La pregunta que debe hacerse es qué hacer con el dato que arroje el muestreo, qué grado de profundidad y complejidad es necesario para la evaluación parcial o total del proceso o para la toma de decisiones.

La exactitud y complejidad del/ los datos que requerimos condiciona el plan de muestreo, su extensión, profundidad y sus costos. No es lo mismo requerir un dato para medir tendencias que otro para una toma de decisiones importantes.

Como regla general el muestreo debe tener una representatividad y base científica que debe estar dado por la necesidad y grado de uso del dato requerido. Asimismo hay que tener en cuenta que no hay seguridad en el análisis si se basa en muestras mal tomadas.

### **3. ¿Qué características tendrá la muestra?**

Parte del proceso de desarrollo de SAP incluye la identificación de las fuentes de contaminación, sus vías, cualquier medida de mitigación y los receptores a ser incluidos en la muestra. Este proceso se conoce como "el destino y el transporte". En pocas palabras, "el destino y el transporte" es el movimiento físico de los componentes químicos de las fuentes a los receptores.

### **4. ¿Cómo será la muestra?**

El SAP debe detallar los materiales y equipos que se utilizarán. Además, el SAP debe tener en cuenta si las muestras se enviarán a un laboratorio o se realizará la prueba sobre el terreno mismo. Los kits de testeo son baratos, fáciles de usar y pueden proporcionar información inmediata sobre si existen inquietantes niveles de contaminantes. Sin embargo, los límites de detección de estos kits para las pruebas no serán tan eficientes como los análisis de laboratorio. Los kits pueden proporcionar una buena indicación sobre si un SAP debe ser desarrollado o si las muestras deben ser enviadas a un laboratorio para su análisis por ejemplo.

## 5. ¿Cuándo realizar la muestra?

El SAP identificará cada lugar de muestreo y si las muestras se recogen una vez o durante un período de tiempo. Las cuestiones a considerar son si existen fluctuaciones estacionales (por ejemplo, de lluvia / las estaciones secas) entre otras cuestiones. Por ejemplo, se debe considerar el caso de un río con bajo caudal durante la estación seca y que normalmente tendrá mayores concentraciones de contaminantes en comparación con la temporada de lluvias que podría "limpiar" el río. Otra pregunta es si existen variaciones diarias. Por ejemplo, ¿usted sospecha que la empresa desecha residuos en determinados momentos como en los fines de semana o de noche?

Se debe tener muy en cuenta el momento del muestreo porque estará directamente relacionado con los acciones o sucesos que producen los contaminantes a estudiar y deberán formar parte de la memoria técnica que correlacione los valores de los parámetros muestreados con las acciones o procesos que directa o indirectamente los producen o afectan. Cuanto más datos se correlacionen con las muestras más sencillo será determinar los orígenes de la contaminación y su tratamiento o eliminación

## 6. ¿Dónde realizar la muestra?

La ONG sin experiencia previa o formación en el muestreo ambiental probable se vea tentada a realizar "muestras críticas". Estas muestras críticas resultan de la selección subjetiva de los lugares de muestreo en un sitio, sobre la base de información histórica, inspección visual, etc.

El muestreo debe tener la base de información descripta y debe representar el conjunto estudiado, por lo puede tener elementos subjetivos (conocimiento histórico como perceptivos), pero debe contener asimismo los datos objetivos que permitan la reproductibilidad de la muestra y sus justificación científica.

## 7. ¿Quién va a realizar el muestreo?

El SAP debe identificar todas las partes que involucra en el proyecto. Por ejemplo, otras ONGs, expertos independientes y miembros de

la comunidad participarán? ¿Quién va a analizar las muestras (por ejemplo, un laboratorio local o extranjero o universidad)? Los participantes en el proyecto y la calidad del laboratorio pueden influir en determinar cómo los resultados se perciben. En algunos escenarios, podría tener sentido la participación de representantes de la empresa si el objetivo es que la empresa crea en los resultados. Por otra parte, una comunidad tal vez no quiera que la empresa se involucre y del mismo modo, la empresa pueden no estar dispuesta a participar.

### **8. ¿Cómo deben interpretarse los datos?**

El SAP debe describir los umbrales y las normas nacionales o internacionales que se utilizarán para interpretar los resultados. La mayoría de las normas son “basadas en la criterios de protección de salud” lo que significa que se derivan de los impactos conocidos sobre los receptores.

### **9. ¿Cuáles son los Protocolos de Aseguramiento de la Calidad / Control de Calidad? (QA/QC)**

La Sección QA / QC del SAP describe en detalle los pasos a realizar sobre el terreno (lugar de muestra) como así también en el laboratorio a fin de demostrar que los resultados son válidos<sup>5</sup>. Los protocolos de QA / QC son muy importantes para demostrar que los resultados sean repetibles y creíbles. Si bien los procedimientos de QA / QC pueden ser muy elaborados, la mayoría son medidas de sentido común. Por ejemplo, mantener el equipo limpio de muestreo; llevar guantes, uso de materiales de un laboratorio; preservar, sello y etiqueta de las muestras de inmediato; grabar notas cuidadosamente; tomar fotos, conservar adecuadamente las muestras; mantener el control de las muestras; elegir un laboratorio confiable para analizar las muestras, y completar la “cadena de custodia” en todo el proceso.

<sup>5</sup> Para más información ver la Guía Ambiental: [http://www.farn.org.ar/docs/guia\\_ambiental.pdf](http://www.farn.org.ar/docs/guia_ambiental.pdf).





# El sector agropecuario argentino y sus desafíos ambientales

**Por Bernardo Voloj**

*Coordinador del Área de Comercio y Desarrollo Sustentable de FARN*

*“El razonamiento más elemental sugiere que sería una utopía tanto tratar de convertir a las tierras productivas de la pampa húmeda en un fabricante de servicios ecológicos que naturalmente no posee, como intentar que los valiosos humedales del Litoral Argentino se conviertan en una factoría de alimentos en lugar de potenciar su capacidad para proveer servicios ecológicos irremplazables”*

Ernesto Viglizzo (2008)

## Resumen ejecutivo

El presente trabajo tiene como objetivo abordar tres aspectos que de alguna manera guardan relación con la carencia y falta de formulación de una política pública transversal que lidere y oriente el desarrollo agrícola: los biocombustibles, el impacto de la agricultura argentina en el cambio climático, y los agroquímicos y su judicialización.

El escenario presenta una serie de factores externos, como la crisis internacional de fines de 2008, iniciada en el sector financiero pero con posteriores repercusiones negativas en los diversos sectores de la economía de gran parte de los países; y problemáticas de tipo local, como el conflicto del campo, sumado a una de las sequías más graves de la historia argentina. Esta combinación de sucesos, asociada con políticas domésticas de mercado de notorio desestímulo y una fuerte lucha de poderes entre el gobierno nacional y las organizaciones que representan al campo, han sido un obstáculo para elaborar políticas de largo plazo representativas de todos los sectores y que permitan definir qué modelo agrícola se desea para nuestro país.

Desde el año 2006, FARN viene trabajando en el análisis de los aspectos ambientales, sociales y económicos de la cadena productiva de la soja en la región e identificando los desafíos prioritarios en materia de políticas públicas. Se destacan como ejes el Ordenamiento Ambiental del Territorio (OAT), la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), el análisis de los biocombustibles y los productos fitosanitarios.

Asimismo frente a la prolongación del conflicto agropecuario, FARN elaboró el documento "Agricultura y Ambiente", que formó parte de su Informe Ambiental Anual 2009. En esta línea, el presente artículo continúa el análisis sobre tres de las temáticas consideradas como prioritarias para trabajar y profundizar en aras de una política pública sustentable en la materia.

## I. Biocombustibles

### a. Introducción

Como paso previo al análisis del escenario argentino y la observación del marco legal e institucional de la materia, es preciso definir y distinguir los términos biocombustibles y agrocombustibles, para despejar cualquier duda sobre sus significados.

De acuerdo a la CEPAL<sup>1</sup>, los biocombustibles pueden ser definidos como los "*combustibles renovables de origen biológico que incluyen a la leña, estiércol, biogás, biohidrógeno, bioalcohol, biomasa, microbiana, desechos agrícolas, cultivos para combustibles*", mientras que los agrocombustibles son "*los biocombustibles obtenidos a partir de monocultivos, tales como soja, caña de azúcar, maíz, etc*".

En el ámbito nacional la definición de biocombustibles se encuentra en el artículo 5 de la Ley 26.093<sup>2</sup> creadora del régimen de regulación y promoción para la producción y uso sustentable de biocombustibles.

<sup>1</sup> CEPAL, (2008). *Aporte de los biocombustibles a la sustentabilidad del desarrollo en América Latina y el Caribe: Elementos para la formulación de políticas públicas.*

<sup>2</sup> B.O. N° 30.905 (15/05/2006).

Ésta considera como biocombustibles “...al bioetanol, biodiésel y biogás, que se produzcan a partir de materias primas de origen agropecuario, agroindustrial o desechos orgánicos.”

En síntesis, tanto el bioetanol como el biodiésel son un tipo particular de agrocombustible (relación género-especie con los biocombustibles)<sup>3</sup>

## **b. Marco Legal e Institucional**

La ley N° 26.093 de Biocombustibles regula y promueve un nuevo segmento de mercado que comprende el bioetanol, biodiésel y biogás<sup>4</sup>. Posteriormente y en complemento con la normativa anterior, se sanciona en 2007 la ley 26.334<sup>5</sup>, que establece el marco promocional de los ingenios azucareros que produzcan bioetanol, en el que se estableció un régimen por el cual las exenciones y devoluciones de impuestos sólo se aplican a plantas instaladas y registradas en el país para abastecer al mercado interno.

Luego de dos años de reglamentada la ley, Argentina muestra un desarrollo notorio de la producción de biodiésel en base a soja (y en menor medida, cierto avance en la producción de etanol) destinado, sobre todo, al mercado externo.

Argentina se ha convertido en el primer exportador mundial de biodiésel apoyada en su gran competitividad en el complejo mercado sojero (se ubica entre los primeros tres exportadores mundiales de soja y aceite de soja).

El 1° de enero de 2010 comenzará a regir en toda la República Argentina el corte obligatorio de los combustibles fósiles en un 5% (gasoil con biodiésel y nafta con bioetanol a partir del año 2010) generando una demanda de entre 700.000 y 800.000 toneladas anuales de biodiésel y 228.000 toneladas anuales de bioetanol.

<sup>3</sup> Esteves, B. (2008). *Políticas agroenergéticas en la Argentina. Impactos directos e indirectos de la producción de los agrocombustibles*. Suplemento La Ley-FARN. 16/12/2008.

<sup>4</sup> Reglamentada por el Decreto PEN 109/2007.

<sup>5</sup> B.O. N° 31.315( 03/01/2008).

De acuerdo a la norma, la Autoridad de aplicación de la ley está en condiciones de ampliar o reducir el corte obligatorio si lo considera conveniente en función de la evolución de los mercados.<sup>6</sup>

En este punto notamos una alta discrecionalidad administrativa para determinar los criterios que eventualmente se tendrán en cuenta para aumentar o reducir el corte obligatorio. Por ello, y dado que esto es un aspecto central y sensible de la arquitectura de la norma, debe necesariamente ser precisado con mayor claridad para asegurar una mayor certidumbre jurídica.

Asimismo, la ley concede beneficios impositivos a los productores de agrocombustibles y los exime de diferentes impuestos por un período de 15 años (artículo 15). Además establece que los proyectos calificados y aprobados por la Autoridad de Aplicación sean alcanzados por los beneficios que prevén los mecanismos del Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 1997<sup>7</sup>.

### **c. El escenario en nuestro país**

El término biocombustibles parecería estar revestido de aspectos positivos, en tanto hace referencia a fuentes de energía renovables con menor impacto ambiental en comparación con los hidrocarburos. Para Argentina, los biocombustibles ofrecen una nueva alternativa de negocios, y uno de los impactos más positivos de la bioenergía.

Es oportuno notar que los biocombustibles son fruto de un mecanismo establecido por regulaciones externas y que su aparición en el mercado y posterior estabilización se debe a una demanda recurrente, fundamentalmente de los países de la Unión Europea.

Los biocombustibles son presentados como una nueva y sustentable opción energética y aunque en teoría podría utilizarse una amplia gama de plantas oleaginosas para la producción de biodiésel, se ha focalizado particularmente en la soja como principal insumo. En esta línea, creemos

---

<sup>6</sup> La Autoridad de Aplicación —Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios a través de la Secretaría de Energía según el Decreto reglamentario N° 109/2007— cuando lo considere conveniente en función de la evolución de las variables de mercado interno puede ejercer estas acciones.

<sup>7</sup> Ratificado por Argentina mediante Ley N° 25.438.

que deberíamos considerar a la producción de biocombustibles no como el remplazo de los combustibles fósiles, sino más bien como un complemento estratégico, que se ubique dentro de un marco de programas y políticas coordinadas de energías renovables.

Los biocombustibles en gran parte tuvieron éxito por ser considerados como una alternativa sustentable, que posibilitaría reducir las emisiones de gases de efecto invernadero<sup>8</sup> (GEI) en sectores como el transporte. Se han presentado como una forma de energía "limpia" y con menor impacto ambiental que ofrece una ganancia neta en la producción de energía y pueden promover el desarrollo rural al generar negocios tanto en el mercado interno como por intermedio de exportaciones.

Sin embargo, las ventajas comparativas que en principio presentarían los agrocombustibles no deben conducir a explotar los recursos naturales de manera tal que se dejen de lado las consideraciones de sustentabilidad ambiental y social. La obtención, el procesamiento y el uso de los agrocombustibles no son prácticas inocuas, y producen impactos ambientales, sociales y económicos que deben ser considerados desde la perspectiva del desarrollo sostenible. Surge entonces el dilema de alimentos versus combustibles.

En la Argentina, como se ha dicho con anterioridad, la atención está puesta en la soja, y progresivamente en la caña de azúcar, para la obtención de los biocombustibles. Frente a este panorama resulta prudente delinear posibles alternativas y considerar como opciones posibles la utilización de cultivos no tradicionales para la obtención de biocombustibles<sup>9</sup>. Para ello es necesario que se fomenten desde el sector público estos nuevos cultivos, estimulando la incorporación de tecnología e incentivos que permitan mejorar los rindes de manera sustantiva. De esta manera se evitaría caer en la disyuntiva de utilizar productos como el maíz y la soja, fomentándose a su vez el uso de cultivos que aumentarían la productividad y diversificación de las economías regionales. No obstante ello, cualquier iniciativa necesariamente debe ubicarse dentro

---

<sup>8</sup> El Protocolo de Kioto se aplica a las emisiones de seis gases de efecto invernadero: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>); metano (CH<sub>4</sub>); óxido nitroso (N<sub>2</sub>O); hidrofluorocarbonos (HFC); perfluorocarbonos (PFC) hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>)

<sup>9</sup> Por ejemplo considerar productos como el tártago o la jatropha, que no son aptos para el consumo humano, no provocarían conflictos de alimentación y de espacios, y además requieren de pocas labores.

del paraguas del Ordenamiento Ambiental del Territorio<sup>10</sup>, como eje trascendental para el diseño de políticas públicas agroenergéticas.

Otro de los eslabones que también conspiran con la perspectiva optimista de los biocombustibles, es determinar su verdadera eficiencia energética, ya que no todos los cultivos ostentan los mismos balances energéticos. Es imprescindible una evaluación del balance energético de cada biocombustible a partir de los cultivos utilizados, el origen y su cadena productiva.

La producción de biocombustibles requiere de una serie de insumos energéticos a lo largo de toda la cadena, como el consumo de la maquinaria que realiza el cultivo, la cosecha y el procesamiento de la materia prima y la fabricación de los fertilizantes. De acuerdo a los componentes que son utilizados, puede llegarse a resultados muy distintos en la cadena final. En esta línea se insiste en utilizar el indicador de la eficiencia energética que determina el esquema costo-beneficio de los biocombustibles. El balance energético puede ser considerado como la comparación entre la energía necesaria para producir una unidad de biocombustible con la energía que se puede generar a partir de su combustión<sup>11</sup>. Asimismo deben contribuir a la reducción de emisión de gases de efecto invernadero contemplados en su ciclo completo de producción y no sólo en la combustión final.

Si bien es cierto que existen para la producción de los biocombustibles diferentes posibilidades, algunas más eficientes desde el punto de vista ambiental y energético, u otros de rindes menos atractivos<sup>12</sup>, queda

<sup>10</sup> El O.A.T. puede ser entendido como la organización y administración estratégica del espacio como ámbito de interrelación armónica entre los componentes del medio natural y el medio construido, a fin de disminuir las disfuncionalidades entre ofertas ambientales y demandas sociales. Es una herramienta clave para cualquier iniciativa que pretenda amoldar políticas públicas y desarrollo sustentable. La ley de bosques nativos 26331(B.O. 26/12/2007) introduce el concepto de O.AT con un doble objeto, por un lado preservar y utilizar de manera sustentable los bosques y por el otro considerar los servicios ambientales que éstos prestan.

<sup>11</sup> Martínez, U. (2008). *Biocombustibles: ¿energía sustentable?* Suplemento FARN - La Ley - 16/12/2008.

<sup>12</sup> De acuerdo con un estudio realizado por la Universidad de Minnesota (Hill et al. 2006), el total de emisiones netas de GEI originadas por la producción y combustión de etanol de maíz, es apenas un 12% inferior a las correspondientes al ciclo de vida de la nafta. En tanto que para el biodiésel de soja, el ahorro neto de emisiones respecto al gasoil es del 41%. El mismo estudio citado anteriormente indica que el balance energético del ciclo vital de la producción de etanol a partir de maíz es del 25%, es decir, que la energía liberada por la combustión de etanol es sólo un 25% superior a la energía necesaria para producirlo. En el caso del biodiésel a base de soja el balance energético es del 93%, con lo cual se constituye en una alternativa más eficiente en términos puramente energéticos.

claro que los biocombustibles no pueden ser erigidos como la solución milagrosa y primordial a los problemas del calentamiento global.

En base a lo expuesto, y en aras del desarrollo sustentable como mirada integradora de todos los sectores, creemos necesario mejorar varios puntos de la actual ley de biocombustibles que presentan flaquezas y siguen sin traducirse en una efectiva protección al ambiente. Notamos en este aspecto que la actual redacción y reglamentación de la ley 26.093 no brinda una solución concreta a los problemas ambientales que podrían generarse por el avance de la frontera agrícola para lograr una superficie cultivada (principalmente de soja) que permita llegar al corte obligatorio del 5 % (que si la autoridad de aplicación lo dispone eventualmente puede aumentarse al 7 %).

Argentina puede ser un jugador clave y fundamental en el mercado agrícola internacional, pero es necesario trabajar de manera responsable, con un compromiso intersectorial y con la premisa de que no existen soluciones ni productos milagrosos; de no ser así nos enfrentaríamos a una ecuación equivocada y con un balance negativo en lo ambiental, social y económico.

Finalmente y resaltando su valor estratégico, el Ordenamiento Ambiental del Territorio es la clave para definir qué modelo de país y qué desarrollo económico pretendemos.

## **II. El sector agropecuario en Argentina y su impacto en el Cambio Climático**

### **a. Diagnóstico**

El sector agropecuario es responsable de aproximadamente el 40%<sup>13</sup> de las emisiones de gases de efecto invernadero<sup>14</sup> en la República Argentina<sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup> Las proyecciones de emisiones del sector agropecuario plantean un crecimiento bajo para el año 2030. Asimismo si bien contribuyen a un porcentaje importante del total de emisiones, lejos están del pico de emisiones registrado en 1990 de 45,52%.

<sup>14</sup> La incidencia en el llamado efecto invernadero no es igual para todos los gases, dependiendo cada gas de su absorción de energía y su horizonte de vida en la atmósfera.

<sup>15</sup> En el año 2005 las emisiones de GEI provenientes del sector agrícola fueron de 126 millones de Tn de CO2 equivalente.

La ganadería contribuye a la emisión de metano<sup>16</sup>, por la fermentación entérica y las excreciones de los animales. Los fertilizantes comerciales contribuyen también a la emisión de óxido nitroso<sup>17</sup>, mientras que el cultivo del arroz genera emisiones de metano. Finalmente, la quema de rastrojos produce emisiones de óxido nitroso, otros óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono y metano.

A los fines prácticos, haremos una reseña de los mismos, considerando al sector agrícola y al sector ganadero.

## **b. Sector agrícola**

Las emisiones del sector agrícola argentino se originan fundamentalmente a partir del óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) y óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) por quema de residuos en el campo; y emisiones directas e indirectas de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) originadas en el manejo de suelos agrícolas.

El óxido nitroso absorbe radiación infrarroja contribuyendo al efecto invernadero. Este gas es producido principalmente en el suelo mediante los procesos de nitrificación y desnitrificación.

En la última década se registró un fuerte aumento en la cantidad de nitrógeno fijado por determinados cultivos, particularmente por el aumento de la superficie sembrada de soja. La superficie cultivada con soja, en su gran mayoría genéticamente modificada, aumentó notablemente gracias al hecho de que las semillas no estaban protegidas por patentes, por la aplicación del sistema de siembra directa y el control químico basado en el glifosato como herbicida líder en el control de plagas y malezas.

En los últimos años, desde el Estado Nacional, se ha alentado la expansión de la frontera agrícola sojera en detrimento de otras actividades agropecuarias, ya que no han existido durante las últimas décadas medidas que promuevan la diversificación de cultivos. Como dato estadístico vale decir que Argentina produce casi 50 millones de toneladas de soja, que representan el 20% de la producción mundial. Pero no debemos olvidarnos que nuestro país siempre se ha administrado con políticas cortoplacistas, y que un producto como la soja ha facilitado la tarea del

---

<sup>16</sup> El metano (CH<sub>4</sub>) tiene un potencial de absorción de radiación solar 23 veces mayor que el CO<sub>2</sub>.

<sup>17</sup> El óxido nitroso (NH<sub>4</sub>), tiene un potencial de absorción 300 veces mayor que el CO<sub>2</sub>.

productor que por distintos factores lo ha privilegiado y fomentado su expansión.

Una prueba de ello es que aproximadamente el 90 % de las emisiones de óxido nitroso provienen de los cultivos de soja. En tal sentido, es necesario elaborar e implementar políticas públicas que desalienten el monocultivo o promuevan la diversificación. En sintonía con lo dicho anteriormente, la aplicación de mejores prácticas agrícolas para prevenir la erosión de los suelos y la capacitación a los productores es una línea en la que también urge avanzar.

Las comunidades rurales y campesinas tienen un alto conocimiento de las zonas altamente vulnerables por los efectos de la desertificación y el avance de la frontera agrícola, ya que interactúan en estas áreas. Por ello resulta necesario contar con un aprendizaje de sus prácticas y experiencias, como una forma de avanzar en la construcción del desarrollo sustentable del sector.

La Argentina tiene un rol trascendente a nivel global dentro del sector agrícola y se encuentra en una inmejorable posición por su gran competitividad en la producción de alimentos. En ese sentido, frente a la creciente demanda internacional se abre un panorama más que alentador para el sistema agrícola argentino, que debe estar enmarcado en planes y políticas intersectoriales para ser sustentable, evitándose así repetir los errores cometidos en los últimos tiempos.

A su vez, la construcción de políticas en la materia debe incluir a los movimientos campesinos, los pequeños productores, las cámaras empresariales, el sector académico, organismos de la sociedad civil y el poder público. También resulta prudente avanzar en tareas de capacitación al productor a fin de que éste pueda aplicar las mejores prácticas agrícolas que incluyan el máximo contenido de materia orgánica de los suelos para prevenir la erosión y expandir el secuestro de carbono.

Otro de los temas en los que se debe trabajar es el fenómeno de la expansión de la frontera agrícola, trascendiendo el coyuntural posicionamiento líder de la soja. Para ello es necesario planificar y ordenar el desarrollo sustentable del sector con una perspectiva de corto, mediano y largo plazo. Una de las herramientas para lograrlo es la implementación del O.A.T. en un proceso participativo desde abajo hacia arriba. Hay

que recordar que el avance (muchas veces desenfrenado) de la soja se produjo sobre bosques nativos y en desmedro de cultivos tradicionales, principalmente de las regiones NOA y NEA. El reconocimiento por los servicios ambientales que prestan los bosques nativos es una excelente alternativa para conservar las masas boscosas y prevenir el avance de la frontera agropecuaria<sup>18</sup>.

En definitiva y dentro de un marco de políticas públicas, es necesario que se priorice el control de las emisiones de óxido nitroso desde el sector agrícola, ante la eventual implementación de un plan nacional de mitigaciones de GEI.

### c. Sector Ganadero

Las emisiones del sector ganadero, fundamentalmente en forma de metano y óxido nitroso, se generan a partir de los procesos biológicos de la fermentación entérica del alimento y la descomposición del estiércol y la orina de los animales. Durante el proceso de digestión de los rumiantes, la flora bacteriana interna fermenta el alimento consumido, obteniendo energía y produciendo metano, que es erutado o exhalado por el animal.

La cantidad de óxido nitroso producido es variable, dependiendo de la composición del estiércol y la orina, del tipo de bacterias involucradas en el proceso y de la cantidad de oxígeno y líquido en el sistema de manejo. Las emisiones de óxido nitroso resultan del estiércol y la orina del gana-

<sup>18</sup> Los servicios ambientales son aquellas funciones de los ecosistemas que generan beneficios y bienestar para las personas y las comunidades. Según Figueroa et al. (2009) los servicios ambientales pueden clasificarse en cuatro categorías:

Servicios de Provisión: incluye los productos o bienes tangibles que poseen un mercado para su comercialización.

Servicios de Regulación: asociados a los procesos propios del ecosistema y la regulación del ambiente.

Servicios Culturales: relacionados con los beneficios de la población a través del contacto con el medio favoreciendo su enriquecimiento espiritual, el desarrollo cognitivo, la reflexión, la recreación y el disfrute estético.

Servicios de Base: incluye a los servicios necesarios para el funcionamiento de los ecosistemas y la adecuada producción de servicios ambientales. Su efecto se percibe en el largo plazo a través del impacto en la provisión de otros bienes y servicios ambientales. Por ejemplo, como sucede con la regulación climática e hídrica. Figueroa B., E. et. al. (2009). *Pago por Servicios Ambientales en Áreas Protegidas en América Latina*. Programa FAO/OAPN. REDPARQUES

do que se maneja en sistemas líquidos o que se recolecta y almacena en forma sólida.

El sector ganadero argentino presenta una paradoja que tiene que ser analizada dentro una estrategia de políticas públicas. De la misma manera que el sector ganadero es el segundo sector que contribuye a las emisiones de GEI en nuestro país, es una de las actividades que más problemas puede suponer por las consecuencias del fenómeno del cambio climático. La modificación de las pasturas, la reducción de las áreas de pastoreo, la menor cantidad de agua disponible y el deterioro de los acuíferos son algunas de las consecuencias asociadas.

Entre los años 1990 y 2005, se registró un incremento del 7,7% en las emisiones de GEIs del sector ganadero; paralelamente en el mismo período no ha variado sustancialmente el número de cabezas de ganado bovino. Queda claro entonces que una alta tasa de consumo o alimentos de baja calidad contribuyen a aumentar la emisión de metano, por lo que resulta primordial mejorar la calidad nutricional del animal.

Por su importancia económica y su marcada trascendencia e idiosincrasia, el sector ganadero ha tenido un papel clave en la historia argentina. Sin embargo, parecería no existir una política homogénea en el sector de manera sostenida en el tiempo, siendo importante entonces una mayor articulación y cooperación entre el actual Ministerio de Agricultura y la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable para la definición y formulación de políticas agroambientales.

Finalmente cabe acotar que la demanda externa de carne bovina se encuentra en marcado crecimiento, requiriéndose entonces para tales fines mayor cantidad de animales gordos, de mayor edad y grasos, a diferencia del sector doméstico donde el consumidor tiene preferencia por animales más jóvenes. Un aumento de peso de la faena y un mejor manejo reproductivo mediante la disminución del tiempo improductivo de las vacas pueden ser medidas a tomar para mejorar la eficiencia del sector.

Vinculado con lo anterior, esta mayor demanda externa ha originado una mayor extensión de las áreas de pastoreo y la penetración y mayor

desarrollo de los llamados sistemas de engorde o feed lots<sup>19</sup>. Esta nueva alternativa ha progresado a pasos agigantados y hoy es responsable de abastecer el 40 % de los animales faenados en Argentina. Sin embargo, no existe una legislación nacional<sup>20</sup> uniforme que regule la actividad, incorporando procedimientos vinculados a la ubicación de dichos establecimientos, planes de gestión ambiental y el manejo y tratamiento de las heces (orina y excreciones).

Nuevamente se hace hincapié en la necesidad de contar con un procedimiento de Ordenamiento Ambiental del Territorio (OAT) como pieza clave en el conjunto de políticas públicas.

### III. Los agroquímicos y su judicialización

#### a. Contexto

En los últimos 30 años Argentina siguió la tendencia mundial de incorporar nuevas tecnologías para aumentar el rendimiento de sus cultivos, recurriendo a la expansión de la frontera agrícola, la tecnificación y, en particular, el uso intensivo de agroquímicos aplicado a cultivos y pasturas.

Desde su aparición mundial en 1993-1994, los cultivos transgénicos experimentaron un crecimiento constante en todo el mundo. Actualmente, más de 70 millones de hectáreas en el mundo se han cultivado con semillas transgénicas.

La aparición de este nuevo jugador en el mercado ha generado una serie intensa de debates sobre su efectividad, rentabilidad e impactos positivos y negativos de su utilización.

En 1996 comienza en nuestro país la implantación de la semilla transgé-

---

<sup>19</sup> Feedlot es un sistema intensivo de producción de carne, se refiere al engorde de la hacienda vacuna en corrales, donde el total del alimento consumido es suministrado diariamente por el hombre. Ver <http://www.feedlot.com.ar/>

<sup>20</sup> No obstante existen una serie de regulaciones del SENASA para el sector que se detallan a continuación: Resolución 70/01 Inscripción Feedlot, Resolución 2/03 Inscripción Feedlot para Exportación, Resolución 341/03. Inscripción Planta de Alimento Balanceado, Resolución 1389/04 Prohibición de proteínas de origen animal, cama de pollo y otros.

nica de la soja RR<sup>21</sup> que se combina con la denominada “siembra directa” (método de siembra en el que las semillas se plantan directamente en la tierra, sin previo arado), que si bien ha facilitado el laboreo y permite disminuir la erosión de los suelos, o incluso recuperarlos<sup>22</sup>, también trajo aparejado mayor uso del glifosato, un herbicida exclusivo aplicable a aquella implantación y que es utilizado en cantidades cada vez mayores, con los impactos sociales y ambientales que esto conlleva.

La siembra masiva de soja transgénica, no sólo en el campo sino también en zonas muy cercanas a los cascos urbanos, trajo aparejados fuertes cuestionamientos sobre la aplicación de agroquímicos, cuyas consecuencias aún son imprevisibles, y ha motivado que el tema del uso de pesticidas sea puesto bajo la lupa judicial.

Es una discusión que recién comienza y en la que no sólo la Justicia se ha visto involucrada. Durante el 2009 se sucedieron hechos que hicieron evidente la falta de una discusión y tratamiento del tema de los agroquímicos, a la vez que mostraron la existencia de fuertes posiciones antagónicas, incluso en el ámbito científico, como consecuencia del llamado “Informe Carrasco”<sup>23</sup> y la respuesta al mismo por un grupo de científicos del CONICET.

## **b. Definición**

Siguiendo la definición de la FAO<sup>24</sup>, podemos caracterizar a los plaguicidas como *“cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, incluyendo los vectores de enfermedades humanas o de los animales, las especies no deseadas de plantas o animales que causan perjuicio o que interfieren de cualquier*

<sup>21</sup> Es la soja resistente al herbicida glifosato.

<sup>22</sup> Pengue, W. (2005). *La ingeniería genética y la intensificación de la agricultura Argentina: Algunos comentarios críticos- Los transgénicos en América Latina y el Caribe: Un debate abierto*. CEPAL.

<sup>23</sup> El Dr. Andrés Carrasco Director del Laboratorio de Embriología de UBA-Conicet, informó en 2009, haber comprobado en ensayos realizados durante dos años, que el glifosato usado en dosis mucho menores a las de campo, y en diluciones similares a las que se encuentran en los cursos de agua como restos, produce malformaciones placentarias y embrionarias en una especie de anfibio llamada *Xenopus laevis*, alterando todo el proceso de morfogénesis del anfibio, proceso que a su vez es común a todos los vertebrados y por lo tanto común al ser humano.

<sup>24</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

*otra forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas, madera y productos de madera o alimentos para animales, o que pueden administrarse a los animales para combatir insectos, arácnidos u otras plagas en o sobre sus cuerpos”.*

Los plaguicidas utilizados en la actividad agrícola son denominados agroquímicos y de forma general pueden ser clasificados<sup>25</sup> en: Herbicidas, Insecticidas, Acaricidas, Fungicidas y Molusquicidas. Por otra parte, los fertilizantes son mejoradores, enmiendas y nutrientes para los suelos.

Hecha esta distinción, a continuación se desarrollarán brevemente el sistema legal e institucional específicos para el uso y control de los agroquímicos en el ámbito nacional.

### **c. Marco Institucional**

La competencia para regular la producción, venta y uso de productos fitosanitarios es Nacional. También es competencia Federal registrar los productos aprobados y fiscalizar el mercado de productos. Por otra parte, la regulación del uso de estos productos, la protección de los ambientes donde se utilizan y el control en general del cumplimiento de la normativa pertenece a cada una de las provincias en sus respectivos territorios.

El SENASA<sup>26</sup> es la autoridad competente en la aplicación y ejecución de toda normativa vinculada a agroquímicos. Es un organismo descentralizado, bajo jurisdicción del Ministerio de Agricultura de la Nación.<sup>27</sup> Tiene como principal responsabilidad ejecutar políticas nacionales en materia de sanidad y calidad animal y vegetal, verificando el cumplimiento de la normativa vigente. Abarca también la fiscalización de la calidad agroalimentaria, asegurando la aplicación del Código Alimentario Argentino para aquellos productos del área de su competencia.

<sup>25</sup> Los (AQ) usados en la actualidad comprenden una variedad de productos químicos que tienen diferentes vías de absorción, metabolismo, eliminación (cinética), mecanismos de acción y toxicidad. ver <http://www.inta.gov.ar/PARANA/>

<sup>26</sup> Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Alimentaria.

<sup>27</sup> Creado por el Decreto N° 1365 de fecha 1 de octubre de 2009.

En el reparto de las competencias para abordar la cuestión de los agroquímicos es importante mencionar al Sistema Federal de Fiscalización de Agroquímicos y Biológicos. El SIFFAB por sus siglas, tiene varias facultades, entre ellas:

- ▶ Controlar, fiscalizar y auditar los productos fitosanitarios y fertilizantes.
- ▶ Optimizar y preservar la calidad de los alimentos y materias primas de origen vegetal y contribuir al desarrollo sustentable y a la disminución del impacto ambiental derivado del uso de agroquímicos.
- ▶ Proteger la salud humana y el medio ambiente de los daños que puedan ocasionarse por malas aplicaciones o uso de productos fitosanitarios no legítimos.

Finalmente cabe destacar que en virtud de las denuncias, antecedentes y problemáticas vinculadas con el mal uso de los agroquímicos, en el mes de enero del año 2009, por medio del Decreto 21/2009, se creó una Comisión Nacional de Investigación bajo la órbita del Ministerio de Salud a fin de investigar, prevenir, otorgar asistencia y tratamiento en casos de intoxicación o que afecten, de algún modo, la salud de la población y el ambiente, con productos agroquímicos en todo el territorio nacional. El Ministerio de Salud, desde donde se presidirá la titularidad de la Comisión, mencionó que se prevé la firma de acuerdos de cooperación y colaboración mutua con Organizaciones No Gubernamentales (ONG), que incluirán el aporte en relación a la temática de agroquímicos<sup>28</sup>.

#### **d. Marco Legal**

No existe una legislación a nivel nacional en el marco de los presupuestos mínimos de protección ambiental que contemple una concepción de manejo integral de los agroquímicos.

A pesar que el consumo de estos productos está en constante aumento, no contamos a nivel nacional con un marco normativo adecuado con

---

<sup>28</sup> Al momento de la culminación no hubo mayores avances sobre el funcionamiento de la Comisión. Hubo un pedido de informe en el año 2009 por parte de la diputada nacional Verónica Benas sobre cuestiones relacionadas a la labor de la Comisión y cuáles eran las investigaciones y estudios en que se encuentra trabajando la Comisión.

respecto al embalaje, distribución, aplicación (épocas del año, condiciones climáticas, características de suelos y napas, poblaciones cercanas, existencia de especies en peligro de extinción, etc.) o tratamiento de envases, entre otras cosas. Y debido a los fuertes intereses económicos del sector y la imposibilidad de generar un reclamo único de parte de los afectados (los trabajadores rurales, los niños y el ambiente mismo), lo más probable es que la problemática de los agroquímicos no reciba tratamiento adecuado por parte del Congreso Nacional, sin una fuerte intervención de actores externos.

Si bien en los dos últimos años existieron iniciativas en el Congreso Nacional para elaborar una ley de presupuestos mínimos nacionales sobre agroquímicos, el futuro en este aspecto aún dista de ser auspicioso. Vale remarcar que si bien hay legislación nacional y provincial que puede estar vinculada al tema, éstas no abordan en forma integral la cuestión de los pesticidas<sup>29</sup>.

La legislación nacional en materia de Residuos Peligrosos contempla la temática desde su perspectiva. En este sentido, la Ley N° 24.051<sup>30</sup> de Residuos Peligrosos establece que serán considerados peligrosos los residuos indicados en el Anexo I. El Anexo I en la Categoría Y4 de la norma hace mención a los “desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos fitosanitarios”.

También existe normativa en el derecho comparado, que responde a la dinámica agropecuaria, dando un tratamiento adecuado a este tipo de residuos al aplicar el principio de la “Responsabilidad Ampliada del Productor” (RAP), entendiéndose por ello la ampliación de responsabilidades de los productores de agroquímicos respecto de todo el ciclo de vida de los mismos. Lamentablemente nuestra legislación aún no ha incorporado este concepto integral.

<sup>29</sup> Se mencionan algunas normas rectoras en la materia : Ley N° 20418/73 régimen de plaguicidas límites y tolerancias admitidas; Ley N° 20466/73 sobre importación, exportación y comercialización de fertilizantes y sus registros; Ley N° 22.289/80 prohibición fabricación, importación, formulación y uso de los productos hexaclorociclohexano y dieldrin; Ley N° 24051 Residuos Peligrosos; DECRETO N° 3489/58 (y modificatorios) regula la venta de productos químicos o biológicos, destinados al tratamiento y destrucción de los enemigos animales y vegetales de las plantas cultivadas o útiles, así como de los coadyuvantes; RESOLUCIÓN SENASA 500/03 crea el Sistema Federal de Fiscalización de Agroquímicos y Biológicos; RESOLUCIÓN SENASA N° 350/99 (y sus modificatorias y complementarias) aprueba el Manual de Procedimientos, Criterios y Alcances para el Registro de Productos Fitosanitarios.

<sup>30</sup> B.O N° 27.307 (17/01/1992).

Asimismo, una prueba cabal de la carencia de legislación específica en la materia está asociada al momento de decidir judicialmente una cuestión sobre el mal manejo de los herbicidas y las consecuencias a la salud humana y al ambiente que estas malas prácticas conllevan, debiendo el juez valerse más bien de normativas locales vinculadas a aspectos urbanísticos que ligadas directamente a la temática ambiental.

### **e. El glifosato**

El glifosato ejerce su acción herbicida impidiendo que las plantas elaboren tres aminoácidos aromáticos esenciales para su crecimiento y supervivencia. Es utilizado para eliminar malezas indeseables en ambientes agrícolas, forestales y paisajísticos. En relación con la soja genéticamente modificada, se lo utiliza para la eliminación de hierbas y malezas en los campos utilizados para su cultivo.

El glifosato es el principio activo del herbicida Roundup (nombre comercial de Monsanto) y fue desarrollado para la eliminación de hierbas y arbustos, en especial los perennes. En este momento representa el 37% del total de herbicidas utilizados en la producción agrícola argentina, por lo que su importancia en el actual modo de producción agraria es tan grande que lo han llevado a ser un insumo estratégico y con el mismo nivel de dependencia que el gasoil para la actividad. La soja resistente al glifosato ha sido adoptada sobre todo porque simplifica las operaciones de control de malezas en virtud del uso de un solo herbicida y con un lapso de aplicación más flexible que los herbicidas convencionales.

Se calcula que en el año 2006, el consumo de glifosato en nuestro país fue de 130 millones de litros.

### **f. Posibles riesgos por el uso del Glifosato**

Según la resolución 350/99 del SENASA, el principio activo glifosato en su uso normal está dentro del grupo de activos de improbable riesgo agudo. Sin embargo, a nivel internacional y nacional existen denuncias e investigaciones acerca de los efectos tóxicos sobre los humanos que pondrían en duda su supuesta inocuidad. De manera tal que aún no se

sabe a ciencia cierta cuáles son sus efectos en el largo plazo, y resulta prioritario establecer sus posibles impactos negativos en la salud y el ambiente. Todavía existe mucha incertidumbre sobre los impactos directos de los agroquímicos sobre la salud, y un relevamiento de datos sobre la temática demuestra la escasez de estudios serios, la falta de sistematización, y la dificultad de conseguir información pública al respecto.

La investigación debe proporcionar elementos de juicio científicamente fundados que favorezcan una comprensión amplia y detallada de los problemas a fin de que los sectores sociales involucrados estén en condiciones de adoptar las decisiones correctas, elegir democrática y responsablemente qué riesgos asumen y cuáles no, y guiar, impulsar o promover cambios en las acciones de los organismos gubernamentales.

Queda claro que el uso repetido de un mismo herbicida expone a las poblaciones de malezas a una "presión de selección" que conduce a un aumento del número de individuos resistentes en la población. La especialidad Malezas de la Estación Experimental Agropecuaria Manfredi (INTA) ha determinado hasta la fecha aproximadamente 29 especies con distintos grados de tolerancia a glifosato, pertenecientes a 15 familias botánicas.

La producción de cultivos extensivos es muy dependiente del control químico de malezas. Por ello y debido al uso extendido por parte del productor del glifosato, se debe promover su empleo en forma racional y progresivamente ir disminuyéndolo, teniendo en cuenta los peligros potenciales respecto de la aparición de tolerancias y resistencias, prolongando su uso en el tiempo.

Los plaguicidas deben usarse como una segunda línea de defensa, haciendo uso en primera instancia y, en lo posible, de los mecanismos de control ofrecidos naturalmente por el ecosistema, lo que se denomina manejo integrado de plagas.

### **g. El "Informe Carrasco" y la respuesta de un sector del CONICET**

El trabajo elaborado por el Dr. Andres Carrasco<sup>31</sup> tuvo como objetivo realizar un estudio minucioso y sistematizado sobre los efectos que ciertos

---

<sup>31</sup> Profesor y director del Laboratorio de Embriología de la Facultad de Medicina de la UBA e investigador del CONICET,

herbicidas, en particular el glifosato, tienen sobre la salud humana y el ambiente. La investigación de Carrasco señalaba que el glifosato en dosis muy inferiores a las que se emplean en la agricultura produce gravísimas alteraciones embrionarias. El informe afirma que las concentraciones de glifosato utilizado en los campos de nuestro país son suficientes para producir *“malformaciones en el sistema nervioso y alteraciones en las estructuras de los cartílagos del cráneo”*. Finalmente Carrasco advierte sobre el escaso debate que existía y existe sobre el tema del glifosato, y aclara que su informe no busca generar alarmas sino líneas y herramientas para comenzar a trabajar en una discusión gradual sobre el tema.

Frente a las opiniones del Dr Carrasco, un grupo de científicos del CONICET, sectores del Ministerio de Ciencia y Tecnología y organismos y asociaciones vinculadas con la actividad agrícola, salieron rápidamente a cuestionar este trabajo, objetando la falta de certeza científica para llegar a conclusiones tan contundentes.

Se objetó el modo de divulgación de la investigación y el hecho de que no fue previamente puesta a consideración de un equipo de expertos. Además se impugnó la libre interpretación que el profesional realizó, y que todo fue realizado bajo una mirada excesivamente subjetiva. Más allá de los planteos realizados, creemos que el informe Carrasco ha sido el disparador de un debate que ya hace tiempo era necesario realizar. Y si bien es cierto que los agroquímicos son piezas clave del desarrollo de los modernos esquemas de producción agrícola (ya que el actual modelo argentino se sustenta en el uso intensivo de agroquímicos y fertilizantes), el uso generalizado del glifosato y el reciente número de denuncias en todo el país por problemas vinculados con el mal uso y manejo de los herbicidas, abren señales de precaución.

La cuestión no pasa por demonizar a un producto en particular, pero ciertamente tampoco por descalificar y minimizar un exhaustivo informe, más aún cuando estas críticas provienen del sector científico y gubernamental, cuya misión es la de aportar y enriquecer la discusión, y eventualmente proponer soluciones. La investigación científica debe contribuir a la construcción de una opinión pública informada, propiciando elementos de juicio científicamente fundados a fin de que los sectores sociales involucrados estén en condiciones de adoptar decisiones correctas y en definitiva saber los riesgos que asumen. Frente a lo

dicho, le cabe al Estado impulsar y promover actividades de investigación de carácter interdisciplinario a fin de preservar y fortalecer la confianza social y la adopción de medidas adecuadas.

Para lograr una discusión sostenible en el tiempo es necesario el apoyo a nivel político, institucional, académico y empresario, buscando encauzar, compatibilizar e intercambiar información sobre los problemas vinculados con los agroquímicos.

Teniendo en cuenta el crecimiento del sector agrícola, es imprescindible documentar el impacto ambiental de los agroquímicos y promover una visión de largo plazo que pueda garantizar la sustentabilidad del sector y del ambiente, en línea con la visión de desarrollo sustentable por la que bregamos para nuestro país.

Por lo demás también cabe pensar en la implementación y fortalecimiento de sistemas de producción alternativos<sup>32</sup>, utilizando tecnología más accesible para los pequeños y medianos productores, con una menor degradación ambiental y un manejo racional y sustentable de los recursos naturales<sup>33</sup>.

## **h. Los fallos Judiciales prohibiendo el uso de Glifosato**

En los últimos años se han incrementado en varias regiones del país las denuncias por el mal uso del glifosato y sus efectos en la salud, asociados a la fumigación indiscriminada efectuada en algunos casos directamente sobre ciudades y viviendas.

A continuación se presentan cuatro casos judiciales que ilustran esta realidad:

---

<sup>32</sup> Iniciativas como el Programa Prohuerta del INTA, que abastece regularmente de aves y hortalizas, a más de 4 millones de personas que se encuentran en niveles de extrema pobreza en áreas urbanas y rurales, capacitando a los promotores de las iniciativas y a las familias, y facilitando insumos entre otras actividades, ha sido plenamente exitoso.

<sup>33</sup> Existe una demanda cada vez más generalizada de la población en el consumo de productos verdes, presionando por productos inocuos y de origen natural.

**Peralta, Viviana c. Municipalidad de San Jorge y otros s. Amparo (Expte. N° 208 - Año 2009) Juzgado Civil, Comercial y Laboral N°1, Sala 12, San Jorge, Provincia de Santa Fe. Ratificado en diciembre 2009, Sala 2, Cámara de Apelaciones de Santa Fe.**

*Objeto*

Que se prohíba terminantemente volver a fumigar los campos de propiedad de los Sres. Gustavo N. Gaillard y Durando Faccino, en la campaña agrícola en curso y para el futuro, a menos de ochocientos metros, para fumigaciones terrestres, y mil quinientos para fumigaciones aéreas, a contar del límite del ejido urbano (Barrio Urquiza), con ningún tipo de agroquímico, teniendo en cuenta la Ley Provincial de Fitosanitarios de la Provincia de Santa Fe N° 11.273, su Decreto Reglamentario N° 552/97, con alusión a las condiciones particulares del lugar y las características tóxicas y los efectos nocivos que generan los productos utilizados para las fumigaciones (Roundup y/u otros) en perjuicio del medio ambiente, la salud de los seres humanos y los animales.

Se hizo lugar a la acción de amparo y, en consecuencia, se prohibió fumigar en los campos ubicados al límite del Barrio Urquiza, con cualquier tipo de agroquímicos.

**Gabrielli, Jorge Alberto y otros s/ Contaminación Ambiental. Amparo ambiental en Ituzaingó Provincia de Córdoba. Fiscalía Distrital N°3, Turno 6, Ituzaingo, Provincia de Córdoba. Año 2008.**

*Objeto*

Se abstengan en adelante y por el plazo de dos años, de realizar toda actividad agropecuaria (entiéndase: siembra, cosecha, recolección, etc.) y demás actividades afines a lo anteriormente señalado (fumigación, fertilización, control de plagas, etc.) hasta la distancia de 500 metros de la población urbana del Barrio Ituzaingó, en virtud de que en dichos predios rurales se vienen desarrollando las mencionadas actividades, en manifiesta violación a las prohibiciones expresas que en materia de fumigaciones, tanto respecto a las distancias como de los diferentes productos tóxicos, y por haberse convertido dicho sector –como consecuencia de ellas– en un “sitio contaminado” – tal como

lo refleja el Informe elaborado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y se declare la Inconstitucionalidad de los arts. 58 y 59 de la ley Pcial. N° 9164 de Productos Químicos o Biológicos de Uso Agropecuario.

### *Comentario*

La Organización Panamericana de la Salud (PS) también llegó hasta el barrio Ituzaingó, convocada por la Municipalidad y preocupada por la gravedad del caso. En agosto de 2007 comenzó a analizar los relevamientos existentes, realizó entrevistas y confirmó las denuncias, concluyendo en el informe que el Barrio de Ituzaingó presenta las características propias de un sitio contaminado. Los contaminantes de mayor importancia son los plaguicidas y el arsénico, fundamentalmente en suelo. Entre las imprescindibles acciones recomiendan *“incrementar el control sobre fumigaciones clandestinas a distancias menores a las permitidas por ley”*.

### ***Di Vicensi Oscar Alfredo c/ Delaunay Jorge s/ Amparo - Tribunal Criminal de Mercedes N° 2, Provincia de Buenos Aires (02/04/2008)***

#### *Objeto*

Se solicita medida cautelar innovativa consistente en la suspensión inmediata de fumigaciones aéreas y/o terrestres con agroquímicos respecto de los cultivos de soja en predios lindantes al casco urbano del partido de Alberti, Provincia de Buenos Aires

El tribunal hizo lugar a la medida cautelar a fin de que se suspendan las fumigaciones aéreas en predios sembrados, si la distancia existente entre éstos y barrios próximos al casco urbano, no es superior a los 200 metros, ya que el artículo 38 del decreto reglamentario N°499/01, de la ley de agroquímicos de la Provincia de Buenos Aires, prohíbe operar a distancias menores a los 2km. de centros poblados.

### ***Servin Elio Osvaldo y Otros S/Denuncia- Juzgado Federal de Resistencia, Chaco (03/02/2010)***<sup>34</sup>

#### *Objeto*

Vecinos de las localidades Chaqueñas de Las Palmas y La Leonesa denunciaron violaciones a normativas vinculadas al medio ambiente y la salud de las personas, por parte de las arroceras San Carlos SRL y Cancha Larga SA.

#### *Situación*

El Fiscal Federal en su dictamen elevado al Juez Federal de Resistencia dijo que resulta menester dictar medida cautelar de no innovar a fin de ordenar a la explotaciones arroceras San Carlos SRL y Cancha Larga SA, sus administradores y socios que se abstengan de continuar con las maniobras contaminantes y verificar el empleo de sustancias tóxicas que impactan y dañan el ambiente, en especial los cursos de aguas humedales denominados Sitios Ramsar cuyas vertientes escurren hacia límites interjurisdiccionales, como ser el Río Paraguay lo que resulta en inequívoca competencia Federal.

Requirió además instrucción judicial imputándole el delito de “Incumplimiento de los deberes de funcionario público” a ministros y subsecretarios de la anterior y la actual gestión de gobierno provincial, así como a los actuales intendentes de La Leonesa y Las Palmas.

## **IV. Recomendaciones sobre los agroquímicos**

Finalmente, de manera sintética se sugiere una serie de recomendaciones prácticas en relación a los agroquímicos:

- ▶ Resulta necesario promover el tratamiento y la sanción de una ley de presupuestos mínimos de manejo integral de los productos fitosanita-

<sup>34</sup> Dictamen Judicial del Fiscal Federal de Resistencia, Chaco, Gustavo Corregido, al cierre de la edición del presente artículo.

rios, desde su producción hasta su disposición segura, a fin de dar un tratamiento unívoco y armónico en todo el territorio nacional.

- ▶ Propender a la sistematización de la normativa actualmente vigente, dado que existe una numerosa cantidad de normas, de diversa jerarquía y materia que se encuentran dispersas.
- ▶ Reforzar y promover una ampliación del sistema federal creado en el marco de la autoridad nacional, dado que el uso de pesticidas involucra intereses interjurisdiccionales, y que existen dificultades presupuestarias para el control, y carencia de políticas públicas provinciales.
- ▶ Garantizar que la sociedad civil cuente con el debido acceso a la información respecto del uso y gestión de los productos fitosanitarios y pueda requerir al sector privado, fabricantes y usuarios el cumplimiento de la normativa existente en la materia. Fomentar la observancia de las buenas prácticas agrícolas.
- ▶ Aumentar la conciencia pública sobre los efectos en la salud y el medio ambiente derivados del uso de los agroquímicos y la importancia de mejorar su marco normativo a través del contacto sostenido con medios de comunicación masiva. Es fundamental que el Estado promueva la investigación de los efectos de los agroquímicos en la salud y el ambiente.

## Bibliografía

FARN - Equipo Multidisciplinario (2009). *Informe Ambiental Anual. Cambio Climático: Agricultura y Ambiente*. Fundación Ambiente y Recursos Naturales, Buenos Aires. [www.farn.org.ar/informe/informe2009.html](http://www.farn.org.ar/informe/informe2009.html)

Plataforma Climática Latinoamericana 2009. *Cambio Climático y COP 15: Reflexiones desde y para América Latina*. [www.plataformaclimaticalatinoamericana.org/](http://www.plataformaclimaticalatinoamericana.org/)

Fundación Bariloche y Endesa Cemsa. 2008. *Argentina: Diagnósticos, Prospectivas y Lineamientos para definir estrategias posibles ante el Cambio Climático*.

Fundación Futuro Latinoamericano-2008. *Cambio Climático y pobreza en América Latina y el Caribe. Consulta Regional*

Programa Interdisciplinario de la Universidad de Buenos Aires sobre Cambio Climático PIUBACC-2009. *Desafíos del Cambio Climático y Global en Argentina- Primeras Jornadas Interdisciplinarias de la Universidad de Buenos Aires sobre Cambio Climático y Global*.

Guillermo Berra-Laura Finster. Instituto de Patobiología, INTA Castelar. *Influencia de la ganadería argentina en la emisión de Gases de Efecto Invernadero*.

CEPAL 2005. *Los transgénicos en América Latina y el Caribe: un debate abierto*.

[www.inta.gob.ar](http://www.inta.gob.ar)

[www.senasa.gob.ar](http://www.senasa.gob.ar)

[www.miniagri.gob.ar](http://www.miniagri.gob.ar)





# Monitoreo de los proyectos de infraestructura

Desafíos para la región  
Otra integración es posible

**Por Jorge Oscar Daneri**

*Coordinador de proyectos de la Fundación M'Biguá,  
Ciudadanía y Justicia Ambiental*

## Resumen ejecutivo

El presente trabajo intenta describir el actual escenario de mega infraestructura en la Cuenca del Plata, liderados por la renovación de la iniciativa de la Hidrovía Paraguay Paraná y el sistema de represas de Garabí en la cuenca del río Uruguay, entre otros.

Estos emprendimientos se contextualizan en el marco de la Iniciativa IIRSA, que conforma una sumatoria de proyectos liderados por el neoliberalismo en la última década del siglo XX y que ahora, con un nuevo rostro, de manera integrada, se apropian los gobiernos de Sudamérica y reimpulsan profundizando el modelo económico vigente, con graves impactos sociales y ambientales en toda la región.

En este escenario, el rol de los parlamentos y los órganos de control, adquiere una dimensión sustantiva. También esta realidad pone en crisis el federalismo de concertación y el deber ser del COFEMA y su operatividad o inexistencia política y jurídica.

Finalizando, desde una mirada proactiva y positiva, se describe la iniciativa de preservación y sustentabilidad del Sistema de Humedales Paraguay Paraná, como una demostración de que otra integración es posible entre los pueblos de la cuenca y sus Estados.

La realidad muestra una grave y fuerte tensión entre los nuevos impulsos de la Hidrovía Paraguay Paraná, con actores económicos y políticos relevantes, e iniciativas como la expuesta, lideradas por las organizaciones socioambientales de la cuenca y algunas áreas de gobiernos claves más vinculadas a las políticas ambientales y asociadas a los órganos de las convenciones ambientales internacionales, como Ramsar.

## I. Introducción

Un conjunto de organizaciones socioambientales de la cuenca del Plata y de otras regiones de Sudamérica vienen hace años monitoreando el desarrollo de las obras de mega infraestructura, desde la originaria Coalición Ríos Vivos, la Articulación frente a los procesos de infraestructura y energía y otras redes socioambientales provinciales<sup>1</sup>.

El presente trabajo, no reitera lo expuesto en el informe anual de FARN 2009, realizado por la Doctora Gabriela Vinocur<sup>2</sup>, excelente desarrollo de las actividades de monitoreo que las organizaciones socioambientales articulan en la región, trabajo al que me remito, a los efectos de focalizar aquí, sobre **los desafíos** más relevantes que se consideran desde nuestras organizaciones, en función de los escenarios de desarrollo de infraestructura planificados y en ejecución por los gobiernos y motivados por algunos actores del sector privado multinacional regional, empresas constructoras de represas y vinculadas al sector energético, o en su caso el sector naviero portuario y de autovías en el concepto de corredores interoceánicos.

Se intenta exponer sobre los desafíos que advertimos como esenciales ante un escenario preocupante en razón de la escala real de impactos

---

<sup>1</sup> [www.riosvivos.org.br](http://www.riosvivos.org.br) - <http://www.infraest-energ-sudamerica.org/home>

<sup>2</sup> Vinocur, G. (2009). *La participación ciudadana en el monitoreo de los proyectos de infraestructura en América del Sur. Informe Anual 2009 FARN*. (pp. 397-423). Buenos Aires: Editorial FARN.

ambientales que van a producirse de concretarse muchas de estas obras de infraestructura. Pero también avanzar en propuestas positivas de integración que otras organizaciones socioambientales de la Cuenca del Plata vienen liderando, buscando otras ideas y miradas sobre alternativas de integración sustentadas en el respeto y comprensión de nuestros territorios, sus gentes y cuencas.

## **II. Breve referencia sobre la Iniciativa de los Gobiernos y las Instituciones Financieras Internacionales para la Integración de la infraestructura Regional de Sudamérica (IIRSA)**

La iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional en Sudamérica (IIRSA) es el plan más ambicioso de inversiones en infraestructura del continente que haya existido. La iniciativa tiene por objetivo potenciar y elevar la competitividad y la productividad regional mediante una serie de pasos para integrar físicamente la región sudamericana, al tiempo que se reforman procesos sectoriales claves.

Para gerenciar una empresa de tal envergadura IIRSA está siendo coordinada por los 12 gobiernos sudamericanos, con el apoyo técnico de tres bancos multilaterales de desarrollo,<sup>3</sup> bancos nacionales de desarrollo<sup>4</sup> y el sector privado.

En este marco, el continente se ha dividido en 10 ejes distintos de integración económica, en los que se identifican y proponen proyectos basándose en su relativa importancia para la integración regional.

En la primera cartera de IIRSA existían 41 proyectos identificados como proyectos con potencial financiamiento. Estos megaproyectos son la base para la integración regional y potencian el desarrollo de cientos de proyectos subsiguientes. Para tener una idea del alcance de las inversiones,

<sup>3</sup> El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Andina de Fomento (CAF) y el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA).

<sup>4</sup> La iniciativa está dirigida en parte por el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) de Brasil.

la primera generación de actividades propuestas para IIRSA representa una inversión total de US\$23.500 millones.

La falta de transparencia sobre la forma en que se identifican, evalúan y financian los proyectos de IIRSA, así como la escasez de información práctica sobre los mismos preocupa seriamente a los grupos de la sociedad civil, tanto en la región como en el exterior; y la falta de un marco establecido, constante, sistemático y riguroso, para la participación de la sociedad civil en el proceso decisorio de IIRSA, ha causado mucha ansiedad y escepticismo respecto a la iniciativa.

Sorprende particularmente que la mayoría de las iniciativas propuestas por los gobiernos, son las mismas que los gobiernos de la mayor expresión del neoliberalismo, en particular en Brasil y Argentina durante la última década del Siglo XX intentaron ejecutar y sus pueblos de unas y otras maneras lograron detener u obstaculizar fruto de un amplio debate generado y construido desde las comunidades y las regiones, con un fuerte activismo de muchas organizaciones de la sociedad civil y en particular del movimiento ecologista de nuestras regiones.

Estos megaproyecto ahora, aparecen potenciados e integrados a una nueva visión que se muestra como propia, pero que es fuertemente funcional a los intereses gravemente extractivos de nuestros recursos naturales, determinando una facilitación aguda de los procesos de alienación y dependencia del poder económico concentrado y liderado por grupos de transnacionales que poco tienen que ver con los intereses de nuestros pueblos y de una integración real, participativa y realmente integral y sentida por los latinoamericanos y la diversidad de sus pueblos originarios.

### **III. Antecedentes**

IIRSA es una iniciativa que se lanzó durante las reuniones de agosto-septiembre 2000 de los doce presidentes latinoamericanos, en Brasilia, Brasil. La visión fue adoptada por la totalidad de los 12 países, iniciándose un silencioso proceso de integración física.

Esta integración se basa en la idea de que el desarrollo en los sectores de transporte, energía y telecomunicaciones ayudará a superar los obstáculos

los geográficos, fortalecer los mercados y promover nuevas oportunidades económicas en la región.

En dichas reuniones históricas la coordinación técnica y el funcionamiento de IIRSA se delegó a tres bancos multilaterales de desarrollo: El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Andina de Fomento (CAF) y el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA). Dichos bancos produjeron conjuntamente un Plan de Acción con un plazo de diez años para hacer realidad las aspiraciones de integración regional.

En la Cumbre de Presidentes (2000) se acordó que el BID elaboraría las bases de este Plan de Acción para la integración propuesta. El Estudio se presentó como “Un nuevo impulso a la Integración de la Infraestructura Regional en América del Sur” y fue presentado por el BID en diciembre de 2000, es decir unos tres meses después de la cumbre de creación de la iniciativa IIRSA.

Desde su creación en el año 2000, los bancos multilaterales de desarrollo han tenido un papel muy activo en el financiamiento de los estudios y proyectos relacionados con IIRSA, y han proporcionado apoyo técnico y facilitado la participación del sector privado en la iniciativa.

Este no ha sido el trato que se nos ha brindado a las organizaciones de la sociedad civil, que hemos debido actuar activamente para acceder a información de relevancia en las materias tratadas y que recién en estos últimos años, nos posibilita arribar a un conjunto de conocimientos e información que nos permite tomar mejores posiciones sobre esta integración que se impone.

De conformidad a los conceptos y lineamientos presentados en el Seminario Subregional organizado por el Comité de Coordinación Técnica de IIRSA, en septiembre de 2003 en Lima, la integración propuesta está orientada a tres objetivos:

- ▶ Apoyar la integración de los mercados para mejorar el comercio intraregional, aprovechando primariamente las oportunidades de integración física más evidentes.
- ▶ Apoyar la consolidación de cadenas productivas para alcanzar a competitividad en los grandes mercados mundiales.

- Reducir el costo sudamericano a través de la creación de una plataforma logística vertebrada e insertada en la economía global.

Existe mucho debate entre la totalidad de los 12 gobiernos latinoamericanos sobre qué proyectos contribuyen más a la integración regional. Este “debate” en realidad se expresa sustancialmente en tres escenarios: las cancillerías, los ministerios de infraestructura, dependientes o no de los de Economía, y en el sector privado particularmente obrista y financiero.

Se han identificado casi 300 proyectos de inversión en los tres sectores y ya se han iniciado más de 189 estudios de viabilidad.<sup>5</sup> Los tipos de proyectos a considerar en el marco de IIRSA varían enormemente, desde mejoras viales y construcción de carreteras nuevas, al establecimiento de servicios de telecomunicaciones de alta calidad (con mayor ancho de banda) que permita elevar la competitividad de los servicios profesionales latinoamericanos a nivel mundial.

#### **IV. El escenario de obras de infraestructura a gran escala, propuesto por los gobiernos y la iniciativa IIRSA en la Cuenca del Plata**

El simple acceso a los canales de información de IIRSA<sup>6</sup> y los planes de los gobiernos de la Cuenca del Plata, más allá del órgano de gestión del Tratado de la Cuenca del Plata, CIC<sup>7</sup>, nos muestra el siguiente panorama de obras proyectadas a gran escala de intervención territorial en las cuencas centrales o relevantes:

1. Profundización de la denominada Hidrovía Paraguay Paraná.
2. Concreción de la Hidrovía del Río Uruguay.
3. Aumento de construcción de puertos privados y públicos.

<sup>5</sup> Algunos de los 300 proyectos identificados por IIRSA habían sido financiados por el BID antes del lanzamiento de IIRSA en 2000, y posteriormente se consideraron esenciales para el desarrollo de la infraestructura regional. Es bastante difícil determinar qué proyectos han sido “adoptados” bajo los auspicios de IIRSA y cuáles están siendo evaluados como resultado del lanzamiento de la iniciativa en el 2000.

<sup>6</sup> [www.iirsa.org](http://www.iirsa.org) y acceso previo al artículo precedentemente expuesto en nota 2.

<sup>7</sup> <http://www.cicplata.org/>

4. Nuevos puentes dentro del sistema de humedales Paraguay-Paraná.
5. Consolidación de los corredores interoceánicos, amarrados a estos puentes u otros ya existentes.
6. Represa Hidroeléctrica de Corpus en el Río Paraná.
7. Represas Hidroeléctricas Garabí en la Cuenca del Río Uruguay.

## V. Desafíos

De conformidad al seguimiento que las organizaciones ambientales vienen desarrollando, podemos animarnos a determinar los siguientes desafíos para una mejor aplicación y cumplimiento de los marco jurídicos ambientales y sobre el rol de la sociedad civil en todos estos casos, relevantes por cierto, atento el nivel de escala de intervención territorial, inversión económica e impactos ambientales.

### a. Órganos de control Nacional y Provincial

El mayor control de estos órganos, en particular la Auditoría General de la Nación, la Defensoría del Pueblo de la Nación y las Defensorías de las Provincias, es sustantivo. Estos han venido recepcionado denuncias de la sociedad civil sobre varios de estos proyectos, en particular Hidrovía Paraguay Paraná (HPP) e Hidrovía Uruguay, y represas citadas. Pero su involucramiento necesita de mayor protagonismo y de mayor intervención y visualización pública de sus acciones. Es la sociedad civil la que debe acudir con mayor fuerza en su incidencia, para colaborar activamente con los mismos. Aquí se advierte, en particular en el interior del país, una mayor participación ciudadana para con procesos de investigación y monitoreo en el cumplimiento, por ejemplo, de la aplicación de la legislación ambiental de presupuestos mínimos, en casos concretos, como los citados precedentemente.

Lo expuesto por Vinocur<sup>8</sup>, con ejemplos concretos de acceso a la in-

---

<sup>8</sup> Vinocur, G. (2009). *La participación ciudadana en el monitoreo de los proyectos de infraestructura en América del Sur. Informe Anual 2009 FARN*. (pp. 397-423). Buenos Aires: Editorial FARN.

formación socioambiental liderados por FARN y la Fundación M´Biguá, Ciudadanía y Justicia Ambiental de Entre Ríos, en el caso represa de Garabí, es un aspecto relevante para un buen monitoreo de los procesos de conformación de términos de referencia, sus actores, y la forma o modos de gestionar la contratación de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y su posterior evaluación independiente, todos temas, donde la historia de la Autoridad Ambiental Argentina deja muchos puntos oscuros y de extrema debilidad institucional y existe hoy mucho por reclamar, impugnar, y aportar desde estas organizaciones socioambientales.

### **b. Participación ciudadana**

Las articulaciones citadas y algunas redes de organizaciones socioambientales provinciales son las más activas en el monitoreo de los proyectos. Pero sus recursos y sus propias limitaciones, no son suficientes para acompañar las garantías necesarias para el debido cumplimiento de las leyes ambientales provinciales y nacionales, en particular las de presupuestos mínimos.

El acceso a la justicia ha sido relevante en algunos casos, como en la represa de Paraná Medio, o la intervención del Defensor del Pueblo en el caso HPP. Pero la realidad es que ante el actual escenario ya indicado, son pocas las organizaciones que realmente están en condiciones de articular un proceso de monitoreo estable y sistemático. Aquí un gran desafío de la propia sociedad civil y sus organizaciones sociales. Y es un desafío por la relevancia de los territorios y cuencas involucradas y por los impactos potenciales negativos en consideración.

En el caso de las represas de Garabí, nuestro foco pasa por evaluar y en su caso actuar ante dicho organismo y la justicia, sobre cómo va a intervenir el área ambiental nacional, cómo lo está haciendo y qué rol desarrollaran las provincias y sus áreas ambientales, de conformidad a lo determinado por el artículo 124 de la Constitución Nación y las funciones del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA).

Este monitoreo y consecuente proceso de incidencia está siendo desarrollado en oportunidad de elaboración del presente trabajo.

De igual manera, se desarrolla un seguimiento de la potencial profundización del Canal de navegación de la Hidrovía Paraguay Paraná, desde

Santa Fe al Norte y sus potenciales impactos ambientales y el proyectado nuevo Puerto de la ciudad de Santa Fe, directamente vinculado a esta potencial profundización, todo en el marco de la expansión del modelo de monocultivo de soja y la extracción de minerales en Bolivia y Brasil, además de la fuerte intervención del Gobierno de Venezuela en el escenario de la Hidrovía Paraguay Paraná, lo que ha potenciado su priorización por parte del Gobierno argentino.

### **c. Participación Legislativa Nacional y Provincial**

Con la nueva conformación legislativa, el Honorable Congreso de la Nación adquiere un volumen sustantivo y una posibilidad de mayor control y monitoreo ciudadano en los casos detallados.

Sus comisiones de obras públicas y de ambiente podrán utilizar con mayor fuerza herramientas de control importantes. No sólo ya los pedidos de informes, sino hacer cumplir la Ley de Obras Hidroeléctricas en lo que le compete, avanzar en la sanción de la Ley de presupuestos mínimos de Evaluación de Impacto Ambiental y citar a los funcionarios debidos en las interpelaciones que resulten relevantes. Sin dudas que la lucha contra la corrupción adquiere otro rol relevante, atento la significación de estas obras y los actores involucrados.

El rol de los poderes legislativos provinciales ante estas obras, atento deben en muchos casos autorizar acuerdos interprovinciales o regionales –en atención a ser las titulares de los recursos naturales donde las obras van a tener afectación– es un desafío relevante, que parecería ahora adquirir mayor fuerza, como se está viendo en el caso de la proyectada Represa de Garabí o sistema Garabí –pueden ser de dos a tres represas– y el histórico caso de la Represa de Corpus.

### **d. Aplicación y cumplimiento de la legislación de presupuestos mínimos ambientales**

La inexistencia aún de una Ley de Presupuestos Mínimos de Evaluación de Impacto Ambiental amerita una gravedad tal, que debilita los presupuestos básicos para la aplicación de muchos de los principios de la Ley General del Ambiente, en particular, el precautorio.

Aquí la Secretaría de Ambiente Nacional adquiere por lo tanto, una significación mayor ante esta ausencia y debería adoptar un protagonismo institucional y público más relevante, y mucho más calificado, con mayor compromiso y convicción.

No resulta claro su rol conforme los informes que ha respondido a las solicitudes de acceso a la información formuladas por FARN, M´BIGUA y otras organizaciones socioambientales de la cuenca. Su participación en la elaboración de los términos de referencia de los Evaluación de Impacto Ambiental de las represas, hidrovía en sus nuevos proyectos, puentes, etc. aparece como secundario y no sustantivo y prioritario, e incluso, en el caso HPP no participó<sup>9</sup>. Concretamente, es poco relevante su rol y no se posibilita, en dicha etapa originaria, la intervención de las organizaciones ambientales. Los Términos de Referencia, son aspectos centrales en cualquier Estudio de Impacto Ambiental. Su simplicidad o complejidad pueden potenciar o negar un proyecto luego de realizado y evaluados los estudios.

Será todo un desafío el acceso a los Estudios de Impacto Ambiental de estas obras, y poder considerar el cómo los evalúa la Secretaría de Ambiente Nacional y las propias Provincias. En este marco, ver cómo se diseñan las audiencias públicas, los plebiscitos en los casos que corresponde como en la Provincia de Misiones con la Represa de Corpus e incluso Garabí, etc. Es decir, como se cumple con la Ley General del Ambiente, en cada provincia y a nivel nacional.

### **e. La Evaluación Ambiental Estratégica**

En el diseño de muchas de estas obras, diseño en cuanto a facilitar e incluso financiar parcialmente algunos estudios de prefactibilidad, el BID, ha tenido un protagonismo definido, más aún en el caso de la estructuración y contenidos de ideas de la iniciativa IIRSA. El BID ha incorporado a su reciente política ambiental la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)<sup>10</sup>. Creemos que ésta es una herramienta, que bien usada, puede

<sup>9</sup> Conforme respuesta Nota SAyDS Nro. 24-09. 5 de mayo de 2009.

<sup>10</sup> La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) tiene por objeto la evaluación de las consecuencias o impactos ambientales en la formulación de las decisiones estratégicas por parte del sector gubernamental, es decir en todas las decisiones que se tomen previamente a la instancia de los proyectos específicos, tales como las iniciativas, políticas, planes y programas. Está ligada a las

ser un aporte sustantivo a no equivocarse en el desarrollo de estas obras. El poder mirar, considerar y estudiar los impactos ambientales con visión de cuenca, ecosistemas determinados, regiones particulares, y no sólo sobre una obra proyectada, sino sobre el conjunto de los escenarios potenciales inventariados de obras en determinado espacio territorial, es sustantivo para una mejor medición de los impactos acumulativos y sinérgicos que se puedan producir. Esta herramienta debe establecerse en la Ley de presupuestos mínimos sobre Evaluación de Impacto Ambiental.

En este marco, atendiendo a una respuesta de acceso a información sobre el caso represa Garabí, emitida por el Secretario de Energía de la Nación<sup>11</sup>, se toma nota de la realización de una Evaluación Ambiental Integrada (EAI) destacando que será un estudio ambiental a nivel de cuenca, sin estar, por lo tanto elaborados aún los términos de referencia. Éste es un ejemplo del protagonismo que la Secretaría de Ambiente debe adoptar, con las áreas propias de Misiones, Corrientes y Entre Ríos, para integrarse a la elaboración de estos Términos de Referencia, en razón de lo expuesto precedentemente y su relevancia.

Otro antecedente interesante, fue una Recomendación del Defensor del Pueblo de la Nación Argentina (1998) en el caso Hidrovía Paraguay Paraná, donde recomendaba un Estudio de Impacto Ambiental Integral de todos los proyectos de intervención de obras importantes sobre los ríos Paraguay Paraná, ante una petición de organizaciones ambientales argentinas y de manera previa a avanzar en decisiones de obras de la naturaleza que nos ocupa.

## VI. Otra integración es posible. El principal desafío

### a. Los megaproyectos y la fragmentación del conocimiento

Somos conscientes que no estaban dadas las condiciones políticas para lograr la concreción y ejecución de los mecanismos de coordinación y

---

políticas de desarrollo de territorio y a los planes de ordenamiento que puedan estar vigentes: debe tomar las definiciones, posibilidades y restricciones de dichos planes como puntos de partida para sus análisis ambientales.

<sup>11</sup> Respuesta Nota S.E. N. 05818. Ref. Estudios de Inventario del Río Uruguay. 08 sep 2009.

cooperación internacional entre los países integrantes de la Cuenca al inicio del siglo XXI, tendientes a avanzar en la gestión de la misma como una unidad que respete la genial diversidad que la conforma, a través de un enfoque integrado, a fin de lograr la tan proclamada sustentabilidad de su sistema de humedales.

Una de las grandes razones de aquella realidad fue la visión fragmentada de cómo se ha intervenido sobre la cuenca, sustancialmente vinculada a grandes obras hidroeléctricas e hidrovías industriales.

Estas iniciativas oficiales y de empresas multinacionales ha profundizado esta fragmentación de las experiencias y del conocimiento, incluso con esquemas institucionales cerrados, inaccesibles al público y sus organizaciones y también de los propios gobiernos locales.

Todo esto, además, ha facilitado la corrupción y la producción de mayores daños socioambientales inaceptables y violatorios de los más elementales derechos humanos y socioambientales.

Dichos procesos de fragmentación han sido utilizados para debilitar a las áreas ambientales de los Estados Nacionales y Provinciales, quitándole capacidad de monitoreo y evaluación de estos mega procesos.

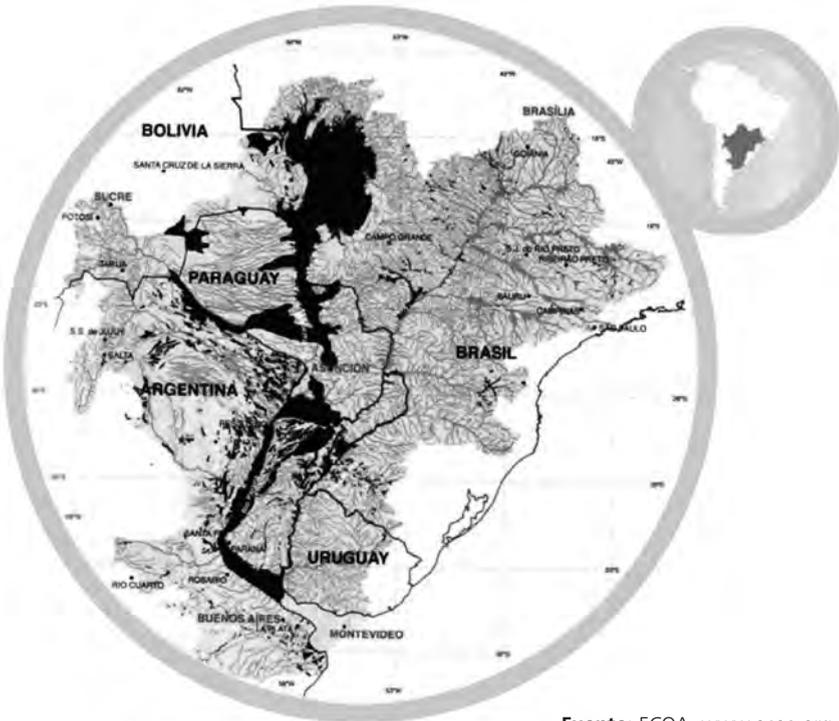
Esta realidad, aún hoy vigente, tiene que cambiar sustancial y radicalmente. La misma se expresa, por ejemplo en los Entes Binacionales de gestión de represas. Si estos Entes no se reforman profundamente y en otros casos no desaparecen para ser parte de la conformación de nuevas iniciativas integradas y sustentables, será muy complejo lograr la real, seria y responsable preservación de las cuencas y una gestión democrática y participativa de las mismas.

## **b. El Sistema de Humedales Paraguay Paraná**

Un conjunto de organizaciones socioambientales de la Cuenca del Plata identificadas en la **Alianza Sistema**, vienen liderando una iniciativa de preservación y sustentabilidad del Sistema de Humedales Paraguay Paraná.

La gran planicie de inundación del Río Paraguay y su continuación en el Río Paraná medio e inferior, constituye el valle principal de la Cuenca del Plata.

Esta gran depresión central determina un continuo hidrológico y biológico de humedales, que se extiende de Norte a Sur desde el Gran Pantanal del Alto Paraguay, pasando por los bañados del bajo chaco, los humedales de San Pedro, Ypacarai, Ypoa y Ñeembucu en el Paraguay Oriental, la ancha planicie inundable del río Paraná, los Esteros del Iberá, hasta el Delta del Paraná, conformando el sistema de humedales más extenso del planeta, drenado por un cauce principal continuo de casi 4.000 kilómetros de ríos libres de represas. Los que aquí llamamos “valles interconexos” son los Esteros del Yzozog en Bolivia, la Depresión de La Mar Chiquita en el sur del Gran Chaco (ambos valles hidrológicamente fuera de la Cuenca del Plata en la actualidad) y los humedales del Alto Paraná entre Guaira y Porto Primavera. Cuando hablamos de “interconexión” de estos valles, no nos referimos necesariamente a la conexión directa, hidrológica o biológica, sino también a su interconexión por razones culturales, o por iniciativas integradoras de conservación, restauración y uso sustentable de los ecosistemas.



Fuente: ECOA. [www.ecoa.org.br](http://www.ecoa.org.br)

### **c. Proceso participativo hacia una gestión sustentable del Sistema de Humedales**

En 2003, organizaciones miembros de la Coalición Ríos Vivos en conjunto con algunos sectores de gobiernos nacionales de los países del MERCOSUR, lograron consolidar un fuerte impulso hacia el desarrollo de una visión compartida de gestión del Sistema Paraguay Paraná de Áreas Húmedas. Se realizaron varios eventos que resultaron en la elaboración de documentos de base, cartas y recomendaciones.

En Octubre de 2003 la Coalición Ríos Vivos, en conjunto con la Rede Pantanal, inició la formalización del proceso mediante el envío de una carta a los gobiernos de los cinco países que conforman el Valle Central, con la propuesta de desarrollar un plan para el manejo compartido, integrado y sustentable del Sistema. Los gobiernos del Brasil y de Argentina reaccionaron de manera positiva a esta petición propuesta.

Existe una interesante historia de logros en el proceso de preservación del sistema de humedales Paraguay Paraná: la suspensión por muchos años del proyecto hidrovía industrial Paraguay Paraná; la no construcción de la represa de Paraná Medio en Argentina y la sanción de la Ley de Libertad de los Ríos de la Provincia de Entre Ríos (1997); la concreción de áreas naturales protegidas y nuevos Sitios Ramsar, como la lucha de las comunidades ribereñas y ONGs por la sustentabilidad de la pesca. La articulación de la Alianza Sistema hacia el Acta de Pocone y su posterior proceso de sumar a los gobiernos en el camino destinado a la concreción de una Estrategia de Sustentabilidad del Sistema, son todos ejemplos de que esta idea de preservación y sustentabilidad del sistema de humedales, es factible.

En Argentina, la Secretaría del Medio Ambiente manifestó su compromiso para apoyar al proceso de la construcción de una propuesta, con el fin de conformar la visión y las políticas del Sistema. También Brasil, por medio de su Ministerio de Medio Ambiente asumió en su momento, un papel mayor a través de una propuesta personal de la entonces Ministra Marina Silva.

El 7 de Julio de 2004, Ríos Vivos presentó la Iniciativa Ciudadana sobre el Sistema Socioambiental de áreas húmedas Paraguay Paraná al Sr. Secretario de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Argentina, Dr. Atilio Savino durante los debates de la Agenda Ambiental Nacional, en la ciudad

de Santa Fe, con el objetivo de que los Ministerios de Medio Ambiente del MERCOSUR logren concertar un espacio común de diálogos para avanzar en la concreción de una gestión sustentable del Sistema.

A partir del año 2004 se conforma la Alianza de organizaciones socioambientales del sistema de humedales Paraguay Paraná, sobre la base del proceso conformado por Ríos Vivos, pero focalizando puntualmente en conformar una estrategia de diálogo político con los gobiernos de la cuenca, con el claro objetivo de incidir en los mismos para empujar y acompañar los acuerdos regionales necesarios para la construcción de un Programa, Plan y/o Estrategia de sustentabilidad del sistema de humedales que nos ocupa.

Las organizaciones miembros de la Alianza comienzan un trabajo de incidencia en las áreas relevantes de los Ministerios de Ambiente y de las Cancillerías de sus respectivos Países. Luego de varios meses de trabajo se logra convocar, con un fuerte liderazgo inicial del gobierno de Brasil, a una reunión entre las organizaciones socioambientales de la Alianza Sistema y los representantes de Brasil, Argentina, Bolivia y Paraguay. No estuvo presente Uruguay.

En este marco las ONGs involucradas iniciaron un proceso de incidencia política, que en el año 2005 resultó en la **Carta o Acta de Poconé**, donde los cinco Gobiernos que conforman la cuenca del Plata, afirmaron la necesidad de gestionar los humedales como un sistema integral, y como base para un desarrollo sustentable. Durante el año 2006, se conformó el Grupo de Trabajo (GT) oficial, que tiene como meta principal el desarrollo de un Plan de Trabajo que se oriente hacia la conformación de un Plan de Sustentabilidad del sistema Paraguay Paraná. Para ello, el GT debe desarrollar un proceso institucional entre gobiernos, **de búsqueda de un nuevo paradigma de integración basado en la conservación, preservación y gestión sustentable de sus ecosistemas y en la promoción de la diversidad biológica y cultural de sus pueblos y territorios.**

El Acta de Poconé y la formación del Grupo de Trabajo son una muestra del interés formal, y una indicación alentadora de la apertura que existe a niveles de gobierno nacional para buscar una alternativa para la integración que hoy se sustenta en un modelo económico de extracción y exportaciones. Al mismo momento presentan un reto a la misma sociedad civil, para participar y contribuir al proceso gubernamental, y a crear

sinergias entre sus acciones existentes y las de otros actores para lograr una escala de incidencia realmente significativa para la concreción de los logros pretendidos.

#### **d. Acta de Poconé**

El acta de Poconé, precisa como puntos relevantes de dicho acuerdo regional institucional, los siguientes:

Desarrollar un programa de cooperación para la sustentabilidad del sistema de humedales;

- ▶ la conservación y protección de los conocimientos tradicionales;
- ▶ la consideración de las iniciativas ya realizadas en ámbito nacional o regional;
- ▶ la articulación entre las iniciativas internacionales y las acciones locales;
- ▶ la participación de comunidades locales;
- ▶ las recomendaciones de la Conferencia de las Partes de la Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional y las directrices establecidas por la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural y del Programa MAB de la UNESCO, cuando se trate del manejo de áreas reconocidas por esos tratados (Resolución VII.4, Ramsar: Asociaciones y cooperación con otras Convenciones) y
- ▶ las directrices de las Convenciones de Diversidad Biológica, Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y de Lucha Contra la Desertificación (Resolución VII.4, Ramsar: Asociaciones y cooperación con otras Convenciones)

Consideran que la creación de un grupo de trabajo podría contribuir para el establecimiento de una agenda de cooperación entre los países del Sistema y así se lo constituye.

#### **e. Marco Jurídico Institucional**

En el proceso de construcción de la idea de Sistema y de esta nueva mirada sobre otra integración posible, se avanzó en la investigación y propuestas sobre el marco jurídico institucional para la preservación y

sustentabilidad del Sistema de humedales, el que se sustenta en un conjunto de normas nacionales e internacionales de significativa importancia, como una referencia central que acompaña y consolida la iniciativa.

Nos referimos a los Convenios Internacionales Ambientales sobre protección de los humedales de importancia Internacional (Ramsar); sobre protección de la Diversidad Biológica; sobre lucha contra la Desertificación; Convenio de Cambio Climático y finalmente, de Pueblos Originarios (Convenio 169 OIT).

En absolutamente todos los debates que se vienen desarrollando en las conferencias de estos tratados internacionales, se discute sobre el cómo realizar las sinergias, las integraciones de las acciones públicas y de la sociedad civil. Generalmente esto ha quedado en la etapa de los discursos y los resultados son pobres, cuando de acciones políticas concreta se trata.

Destacamos que esta iniciativa se enmarca en lo que deberían ser los objetivos de nuestros Estados Nacionales en el desarrollo y metodología de construcción democrática de sus **estrategias nacionales sobre los humedales** y en las prioridades, metas y acciones pertinentes para los humedales que se hayan establecido por medio de otros procesos: estrategias nacionales y planes de acción en biodiversidad y los programas de acción nacionales (PAN- Convención de Lucha contra la Desertificación).

#### **f. Algunas alternativas para la concreción de una normativa que contenga la diversidad y complejidad del Sistema de áreas húmedas del corredor Pantanal, Paraguay, Paraná**

Son diversas las alternativas institucionales de Derecho Ambiental Internacional que se pueden ejercer:

- 1) Un Protocolo en el marco del Convenio Marco de Medio Ambiente del MERCOSUR.
- 2) Un Convenio específico, con jerarquía y autonomía propia. Un nuevo Tratado.
- 3) Una modificación y ampliación del Tratado de la Cuenca del Plata.

Todas alternativas que el propio proceso que estamos iniciando deberá debatir y acordar, en referencia a cuál será la mejor herramienta en cuanto a su operatividad y eficiencia.

No corresponde optar por una u otra alternativa. Dependerá del debate. Pero es claro que no deberá ser como las normas supranacionales hoy vigentes. La experiencia indica, que si este acuerdo de los cinco países de la Cuenca del Plata se construye como tradicionalmente ha sido, recorreremos malos caminos. Si compatibilizar el derecho diverso de las naciones y sus pueblos, nos lleva a la simplificación, a la unificación y la desterritorialización del derecho ambiental, será una nueva frustración.

La complementación deberá tener la creatividad e innovación de contener, respetar y acompañar fuertemente la diversidad normativa de las provincias y las naciones, construirse sobre la complejidad de los ecosistemas, sus propias características y sus diversidades culturales. Esto no se puede simplificar. Todo lo contrario.

Por esto el principio de la concertación federal se profundiza en el de la concertación de las naciones y sus Estados, para buscar herramientas democráticas que permanentemente conformen acuerdos, consensos, mediaciones, ámbitos públicos y abiertos de resolución de conflictos.

Es la posibilidad de concretar en las escalas de la realidad y de la institucionalidad de nuestros sistemas democráticos los acuerdos necesarios que se deberán precisar en no ya un acuerdo marco de buenos deseos institucionales, sino sustancialmente en un acuerdo de los gobiernos y sus pueblos para conformar un espacio institucional y social democrático, transparente, plenamente participativo para avanzar en la gestión de esta iniciativa que proponemos.

No hay duda que la gestión del Sistema planteado, debe ser liderada por los organismos ambientales de los países que integran la Cuenca del Plata. Pero se debe innovar en la conformación de un ámbito de participación consultivo integrado por los representantes de la sociedad civil en el marco más amplio posible, donde las organizaciones socio-ambientales, los pueblos originarios, organizaciones de productores y campesinos, pescadores, etc., estén debidamente representados por sus organizaciones sectoriales.

El objetivo principal del contexto jurídico institucional es el facilitar la generación de la mayor cantidad posible de programas y proyectos tendientes a asegurar la conservación de la biodiversidad del sistema, resguardando su integridad bajo un enfoque ecosistémico en los marcos centrales de protección de la diversidad cultural y productiva de los pueblos.

Esta norma internacional consolidaría las recomendaciones y derechos otorgados pero poco cumplidos y ejercidos por los Estados y sus pueblos, como lo son **la Agenda 21** y los **Convenios Sobre Diversidad Biológica y Pueblos Originarios**, como ya lo hemos expuesto.

No hay dudas, que la presente propuesta encuadra con estos pilares, pero sustancialmente porque es generada y elevada a consideración de los gobiernos, por una coalición de organizaciones socioambientales sumamente diversa, incluyendo a organizaciones de pueblos originarios, lo cual le brinda una legitimación social de base, sustancial y sustentable. Y se hace con la convicción de que otra integración de nuestros pueblos, a escala humana, es posible.

## VII. Comentarios finales

El seguimiento de iniciativas como IIRSA enseñan de la relevancia de cómo estos procesos van modelando en décadas y hasta siglos el destino de una Nación, o de varios Estados.

La manera de cómo se desarrollan estos diseños, el privilegio en la intervención del sector privado concentrado por su escala, y la falta de participación ciudadana, de los órganos de control, y de los Estados Provinciales, genera una preocupación mayor, atento los impactos relevantes como procesos acumulativos sobre cuencas como las de los ríos Uruguay y Paraguay Paraná.

Resulta necesario revertir la ausencia constante de los parlamentos nacionales y provinciales o estatales, como esencia del contralor republicano, como escenario más que significativo en el control de la obra pública y los presupuestos nacionales.

El ordenamiento ambiental territorial y federal, como la gestión democrática de las cuencas, en el marco de la concertación federal, amplia y generosa para con los pueblos, es uno de los mayores desafíos a transitar, en un país, y una región, donde la cultura unitaria y centralista, resuelve por y para todos. Donde los centros del poder financiero conforman la línea ideológica de cómo se deben configurar los territorios y sus modos de integración, donde la palabra integración, en no pocos casos, parece más parecida a desintegración o mejor, desterritorialización.

En definitiva, la transición democrática hacia la sustentabilidad requiere ampliamente, de una convicción y compromiso democrático en todos los escenarios, pero muy especialmente en el acceso a la información, a la Justicia, y en el rol de contralor, monitoreo e investigación que las minorías y los parlamentos deben ejercer. Los intereses económicos en juego, son de tal envergadura, que sin estos organismos de control, los parlamentos, las Defensorías, el Ministerio Público y un poder judicial independiente; la actuación de las organizaciones de la sociedad civil, en estos casos analizados, socioambientales, no resulta para nada suficiente, para acompañar con signos alentadores, esta transición hacia la sustentabilidad de nuestros lugares, tan deseada y así determinada por las normas ambientales vigentes.



# Negocios verdes

**Por Diego Luzuriaga**

*Ingeniero Electrónico Instituto Tecnológico de Buenos Aires  
MSc in Management of Technology, Massachusetts Institute of  
Technology (MIT) USA.*

## Resumen ejecutivo

En los últimos años, la concientización de la problemática medioambiental no sólo ha disparado la revolución de las tecnologías verdes sino que también ha establecido una discontinuidad para todos los negocios existentes. De alguna u otra manera, todos los negocios se verán afectados tanto por la economía de bajo carbono como también por las presiones sobre la sustentabilidad. Por lo tanto, los negocios verdes no involucran sólo a las nuevas tecnologías y los nuevos jugadores, sino que afectan a todo el espectro de empresas existentes.

Resulta ciertamente difícil adelantar de qué modo se verá afectada cada industria y cada tipo de empresa en los próximos años con el advenimiento de una nueva serie de regulaciones, leyes y compromisos globales con una nueva economía de bajo carbono. Lo que queda claro sin embargo, es que aparecerán nuevos modelos de negocio para esta economía y que la mayoría de las empresas deberá adaptarse, modificando y ajustando sus activos a los nuevos requisitos de emisión de carbono.

Más allá de estas consideraciones, la realidad actual nos muestra que en los países desarrollados los negocios verdes representan uno de los sectores más activos en la economía, en particular en inversiones de capital de riesgo. El sector de negocios que lidera este Movimiento Verde (Going Green) se llama *Cleantech* y se define como el conjunto de productos o servicios que reducen apreciablemente o eliminan impactos

medioambientales negativos y que promueven un uso más eficiente y sustentable de los recursos naturales<sup>1</sup>.

## I. Los orígenes

Durante la década del 60, la idea dominante en las sociedades de que las naciones podrían hacer crecer sus economías indefinidamente mediante un proceso de industrialización continuo, empezó a ser cuestionado. Fueron los años de la contracultura norteamericana, caracterizados por la guerra de Vietnam, el auge de las drogas y la aparición del concepto New Age. Poco tiempo había transcurrido desde que Jimi Hendrix tocara el himno nacional de Estados Unidos en Woodstock, cuando un economista inglés, E. F Schumacher, publicó un libro que serviría de inspiración para nuevos movimientos de cambio. El libro en cuestión se llamaba "*Small is beautiful: Economics as if people mattered*". (Lo Pequeño es Bello; Economía como si la gente importara). A través de este libro, Schumacher, quien había sido influenciado por Mahatma Ghandi, rechaza que el consumo sea el único propósito de toda actividad económica, y que la tierra, el trabajo y al capital sean sólo los medios para lograrlo. Adicionalmente, creía que tecnologías a menor escala, descentralizadas y que no requirieran de gran cantidad de energía, podrían mejorar la calidad de vida de las sociedades. Asimismo, las tecnologías debían ser ecológicamente sustentables y basadas en recursos renovables, utilizando la energía del sol y del viento en lugar de las energías no renovables como las fósiles.

Inspirados en estos conceptos, aparecieron en Estados Unidos dos movimientos: *The Appropriate Technology Movement* (Movimiento de la Tecnología Adecuada) y *The New Alchemy Institute* (Instituto Nueva Alquimia). El objeto de estos movimientos no era otro que el de crear sistemas de soporte de vida humana de manera enteramente ecológica y sustentable. Estos fueron los orígenes de lo que hoy se considera el Movimiento Verde o *Going Green*.

---

<sup>1</sup> Cleantech Group LLC

Ya desde la década del 70 que se empezó a investigar el campo de la energías alternativas a las fósiles, como la energía solar y eólica, la punta de lanza de lo que actualmente se conoce como *Cleantech*.

Los primeros desarrollos de negocio de cleantech estuvieron vinculados con el de la energía solar. Hubo empresas pioneras en el desarrollo de ésta. Una de ellas es Sharp, que desde los principios de la década del 60 ya investigaba las celdas fotovoltaicas. También lo fue BP Solar, la subsidiaria de British Petroleum que desde hace 30 años investiga en energías alternativas. Algo similar sucede con General Electric, a través de su subsidiaria GE Energy. Asimismo en 1985, el Doctor Richard Swanson de la Universidad de Stanford, desarrolló una nueva tecnología de células fotovoltaicas de alta eficiencia y fundó la empresa Sunpower.

Esos antiguos movimientos de las décadas del 60, y del 70, hoy han evolucionado y a la fuerza de avance tecnológico, conciencia social, políticas públicas y desarrollo de negocios se han ido mutando e integrándose en el funcionamiento habitual de los mercados. En un muy interesante trabajo de la empresa Clean Edge, una de las más importantes del mundo en publicaciones acerca de Cleantech, se hace una comparación entre como fue ayer (principio de la década del 70) y cómo es hoy esta temática<sup>2</sup>:

<b>Cleantech: Ayer y Hoy</b>	
<b>Ayer</b>	<b>Hoy</b>
Retorno a la naturaleza	Emular a la naturaleza
Los negocios son el problema	Los negocios son la solución
El dinero es un elemento de destrucción	El dinero es un elemento de creación
Estar fuera de la red de interconexión	Alimentar a la red de interconexión
Lo pequeño es bello	Lo pequeño es rentable
Ser autosuficiente	Ser interdependiente
Pensar globalmente, actuar localmente	Pensar y actuar global y localmente
¡Darle poder al pueblo!	El pueblo necesita poder (energía)

<sup>2</sup> The Clean Revolution; Technologies from the Leading Edge, by Joel Makeower, May 14-16 2001, Global Business Network. Más información en el sitio: [http://www.nbis.org/resources/clean\\_technology/clean\\_technology\\_revolution\\_global\\_business\\_network.pdf](http://www.nbis.org/resources/clean_technology/clean_technology_revolution_global_business_network.pdf)

## II. La evolución

Más allá de lo interesante de los orígenes, las tecnologías limpias debieron luchar para hacerse su lugar en el mundo, particularmente por la lentitud de la humanidad en su conjunto de reconocer la existencia de una crisis ecológica sin precedentes. El protocolo de Kyoto acordado en 1997 por 55 naciones y que entrara en vigencia en el año 2005, supone en sí mismo el reconocimiento de la mayoría de los países del mundo, de la precaria situación del ecosistema mundial. Al mismo tiempo, y de manera implícita, este hecho da pie al desarrollo de nuevos modelos de negocio, más integrales, socialmente responsables y no dañinos para el medio ambiente. Colectivamente se conoce a este tipo de modelos de negocio como *negocios sostenibles o sustentables*.

Existía, sin embargo, un predominio de la idea de que estos conceptos eran algo futurista, no vinculados con la realidad actual. Sin embargo, un informe preparado por el Pentágono de Estados Unidos hacia fines del año 2003<sup>3</sup>, aceleró y consolidó el proceso de concientización de la gravedad de la situación. En dicho informe se establece con claridad que las próximas guerras de importancia que puedan ocurrir en el mundo surgirán como consecuencia del calentamiento global y sus implicancias en la vida humana, en particular en la escasez de agua y alimento.

La actualidad muestra un sector de cleantech en crecimiento geométrico, con inversiones cada vez mayores y una gran diversidad de jugadores. También existe una gran competencia entre tecnologías alternativas para establecerse como la gran ganadora de los negocios verdes.

Una serie de estudios llevados a cabo en el Estado de California<sup>4</sup>, una de las regiones más desarrolladas del mundo en temas medioambientales, demuestran con certeza la tendencia. Entre otros indicadores, han encontrado que:

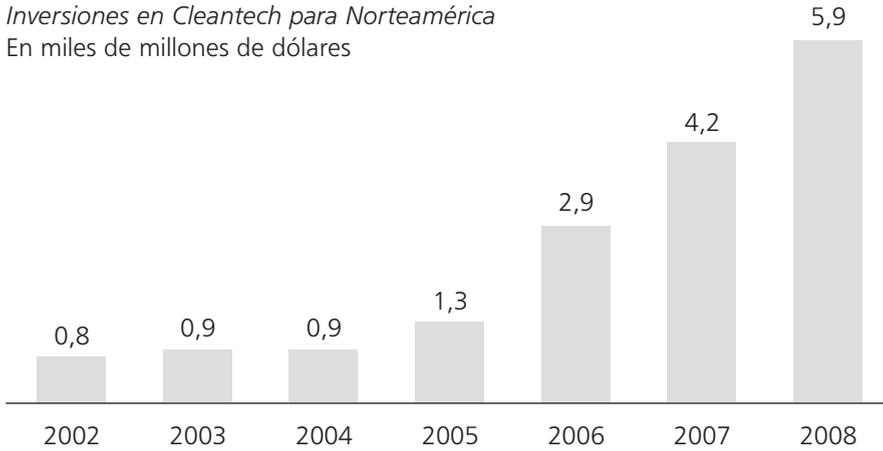
---

<sup>3</sup> An Abrupt Climate Change Scenario and Its Implications for United States National Security, October 2003, by Peter Schwartz and Doug Randall; [http://www.edf.org/documents/3566\\_AbruptClimateChange.pdf](http://www.edf.org/documents/3566_AbruptClimateChange.pdf)

<sup>4</sup> Desde 1978, el estado de California ha promovido políticas públicas de estándares de consumo de energía, incentivos a la reducción de consumos, inversiones públicas en investigación de nuevas tecnologías e incentivos para la adopción de nuevas tecnologías limpias.

- ▶ Las inversiones en proyectos vinculados con Cleantech crecen exponencialmente año a año.

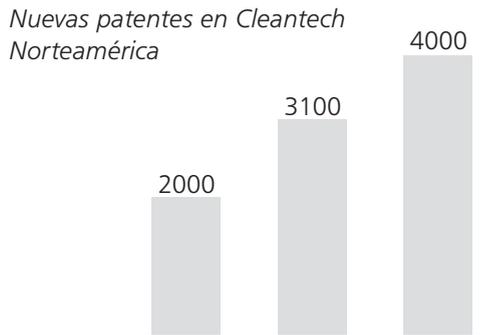
*Inversiones en Cleantech para Norteamérica*  
En miles de millones de dólares



**Fuente:** Cleantech Group LLC

- ▶ La velocidad de creación de empleos del sector es mayor que la del resto de la economía. Mientras la creación de trabajos en todo el Estado de California creció al 1 por ciento por año desde 2005, los puestos de trabajo creados por empresas de Cleantech han crecido al 10 por ciento anual.
- ▶ La cantidad de empresas de Cleantech creció un 28 por ciento desde 1995.

- ▶ La cantidad de nuevas patentes de tecnologías limpias crece continuamente en los Estados Unidos, registrándose una aceleración en los últimos años.



**Fuente:** U.S. Patent & Trade Office; Collaborative Economics, Análisis Diego Luzuriaga

<http://www.uspto.gov/>; <http://www.coecon.com/>

[http://www.usatoday.com/money/industries/environment/2009-12-09-california-leads-green-jobs\\_N.htm](http://www.usatoday.com/money/industries/environment/2009-12-09-california-leads-green-jobs_N.htm)

Si bien la generación de energías alternativas es una porción fundamental del concepto de cleantech, no es lo único. La siguiente tabla muestra los diferentes dominios que abarca lo que se llama tecnologías limpias:

*Los 4 dominios de Cleantech*

<b>Energía</b>	<b>Transporte</b>
Biomasa	Almacenamiento de baterías
Celdas de combustible	Electropropulsión
Microturbinas	Vehículos con celdas de combustible
Fotovoltaica	Vehículos eléctricos híbridos
Eólica	Vehículos energía solar
Maremotriz	Motores Stirling
Hidroestática de baja escala	
<b>Materiales / Construcciones</b>	<b>Agua</b>
Materiales de base biológica	Filtrado biológico del agua
Biomimética	Sistemas distribuidos
Edificios verdes	Desalinizadores de baja escala
Química verde	Purificación ultravioleta
Fitoremediación	Restauración de pantanos

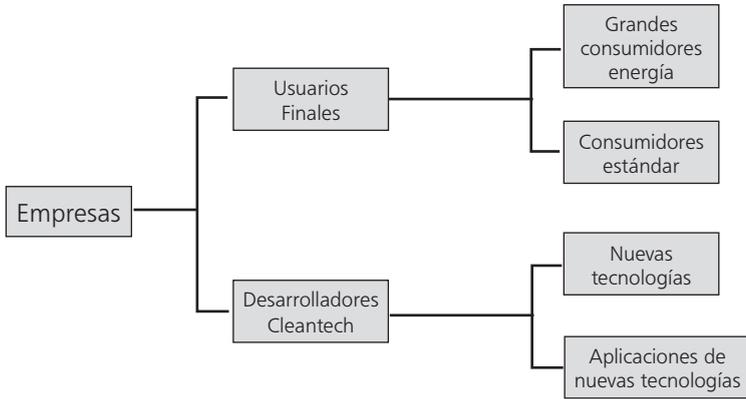
**Fuente:** The Clean Revolution; Technologies from the Leading Edge, by Joel Makeower, May 14-16 2001, Global Business Network. Más información en el sitio: [http://www.nbis.org/resources/clean\\_technology/clean\\_technology\\_revolution\\_global\\_business\\_network.pdf](http://www.nbis.org/resources/clean_technology/clean_technology_revolution_global_business_network.pdf)

### III. Un panorama de las nuevas tecnologías limpias

*Cleantech* es un término genérico que involucra no sólo a los desarrolladores de estas tecnologías, sino también a los potenciales usuarios. Para comprender mejor quién es quien en éste nuevo dominio tecnológico, se puede hacer una serie de mapas de ayuda. La siguiente figura nos muestra un mapa de clasificación de empresas según su relación con *Cleantech*:

Como se puede apreciar en la figura, las empresas vinculadas con las tecnologías limpias pueden clasificarse en dos grupos:

*Mapa de clasificación de empresas según su relación con Cleantech*

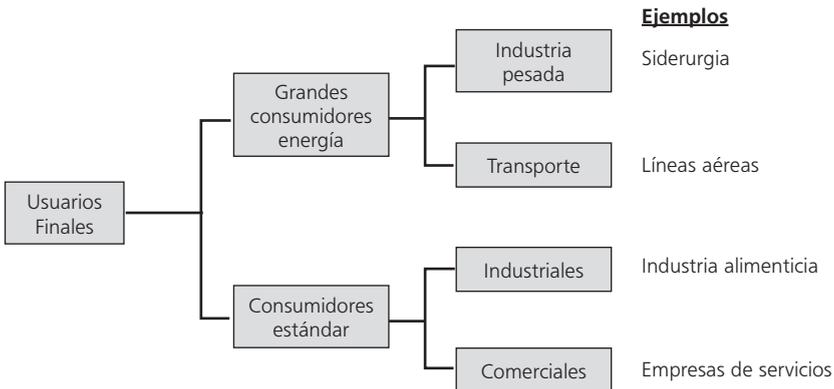


**Usuarios finales:** Son aquellas empresas que utilizan tecnologías limpias pero que no participan en su desarrollo.

**Desarrolladores:** Son aquellas empresas que desarrollan una tecnología limpia (o una aplicación para dicha tecnología).

**a. Los usuarios finales**

Para entender las estrategias que pueden adoptar los usuarios finales de Cleantech, podemos clasificar a estas empresas de la siguiente manera:



Así, los usuarios finales pueden seguir tres tipos de estrategias:

### *Eficientizar las operaciones para reducir el consumo de energía*

En primer lugar, las empresas pueden apelar a Cleantech para incrementar la eficiencia de sus operaciones y reducir su consumo de energía, tanto para la iluminación, la calefacción y la refrigeración.

En muchas compañías, esto puede hacerse recurriendo a medidas tradicionales como las lámparas de bajo consumo, instalando sistemas automáticos de iluminación y modificando los horarios de trabajo. En este marco, han comenzado a proliferar consultoras que asisten a las empresas a identificar fuentes potenciales de ahorro energético. Entre otros servicios, ofrecen un análisis de la eficiencia energética de los edificios, asesoramiento en nuevas tendencias y regulaciones, el desarrollo de medidas de conservación del medioambiente en la operación de la empresa y la gestión integral de estos proyectos.

Incluso, ya han aparecido certificaciones de instalaciones verdes, como Leeds (del *US Green Building Council*) que analiza el grado de cumplimiento de ciertos factores como la sustentabilidad de la construcción, la eficiencia en el uso del agua y de la energía, las políticas de reciclaje, etc.

Si bien todas estas políticas pueden tener un impacto interesante en la mayoría de las empresas, no harán una gran diferencia en grandes consumidores de energía.

### *Reacondicionar los activo productivos para adecuarlos a tecnologías limpias*

Este punto, si bien es válido para todos los usuarios finales, resulta vital para los grandes consumidores de energía. En este contexto, por ejemplo, las empresas pueden invertir en el desarrollo de sus propias instalaciones de generación de energía solar. En 2008, se han invertido, a nivel global, alrededor de 95 mil millones de dólares en el desarrollo de nuevos activos de generación de energía renovable para empresas, en reemplazo de tecnologías fósiles. Esta cifra representa aproximadamen-

te un 60 por ciento de los 155 mil millones de dólares invertidos en el desarrollo de energías limpias en todo el mundo.

Especial atención merece el sistema de *Mecanismos de Desarrollo Limpio (Clean Development Mechanism)*<sup>5</sup> bajo el Protocolo de Kyoto. Bajo este sistema de incentivos, las empresas pueden invertir en proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto de invernadero en países en vías de desarrollo, como alternativa a reducciones de emisiones en sus propios países que pudiesen resultar menos atractivas económicamente.

Un excelente ejemplo lo constituye el grupo empresarial francés Rhodia, que invirtió 20 millones de euros en recortar drásticamente las emisiones de gases en dos plantas en Brasil y Corea del Sur. Esta inversión no habría sido rentable sin el crédito generado por la venta de bonos de carbono. Al valor actual de mercado de dichos bonos, la tasa de retorno de la inversión resultó ser de alrededor del 2000 por ciento. Así, los mercados de carbono constituyen una fuente fundamental de financiación de la instalación de grandes proyectos de generación de energías renovables.<sup>6</sup>

### *Diseñar modelos de negocio de punta a punta con bajo consumo de carbono*

Esto implica identificar proveedores de insumos de bajo carbono, materiales, manufactura optimizada en todas sus etapas, reduciendo el desperdicio y el consumo de energía (utilizando, en la medida de lo posible, energías renovables). Asimismo, esta estrategia requiere rediseñar la cadena de distribución, optimizar rutas, evitar envoltorios que agreguen consumo de energía y desperdicio y pensar en el reciclado final del producto. El gráfico de la página siguiente muestra los aspectos relevantes para diseñar un modelo de negocios sustentables:

---

<sup>5</sup> <http://cdm.unfccc.int/index.html>

<sup>6</sup> Global Energy Network Institute (marzo 2006). *The Clean Development Mechanism: An Opportunity for Developing Countries, A source of Profits for Smart Companies*. Más info: <http://www.geni.org/globalenergy/policy/international/clean-development-mechanism/executive-summary-clean-development-mechanism-2006-03.pdf>

Aspectos relevantes de un diseño de negocios de bajo carbono



Fuente: Diego Luzuriaga

En 2008, el British Standards Institution (BSI) publicó una metodología para calcular la *huella de carbono*<sup>7</sup> de cualquier negocio. Cada día más, un producto sustentable implica procesos sustentables de inicio a fin.<sup>8</sup>

Un interesante ejemplo es el de Remarkable Pencils, en el Reino Unido, que recoge vasos y tazas de plástico descartables y los recicla en lápices y útiles escolares. El fabricante de juguetes Lego y los relojes Swatch también se destacan por el uso de plástico reciclado en sus productos.

<sup>7</sup> La huella de carbono es la medida del impacto que provocan las *actividades del hombre* sobre el ambiente, determinada según la cantidad de gases de efecto invernadero producida, la cual se mide en unidades de dióxido de carbono. En algunos casos se pueden incluir además emisiones vinculadas a la comercialización, transporte y procesamiento de productos o servicios. Fuente: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

<sup>8</sup> PAS 2050:2008 - Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services Más info: <http://www.bsigroup.com/en/BSIGroup/sectorsandservices/Forms/PAS-2050-Form-page/>

## b. Los desarrolladores de tecnologías limpias y sus aplicaciones

En el apartado anterior, hemos observado las tres estrategias verdes que pueden seguir las empresas que son usuarios finales de cleantech. Ahora, presentaremos las compañías que desarrollan tecnologías limpias y sus aplicaciones.

Para que las tecnologías limpias lleguen a establecerse definitivamente, se requieren dos cosas: 1) Una tecnología viable; 2) El desarrollo de aplicaciones de dicha tecnología. Asimismo, las empresas se pueden clasificar en función del dominio de cleantech del que se trate: energía, materiales, transporte y agua.

El siguiente cuadro muestra esta clasificación y algunos ejemplos de empresas desarrolladoras de cleantech:

### *Ejemplos de empresas desarrolladoras de Cleantech*

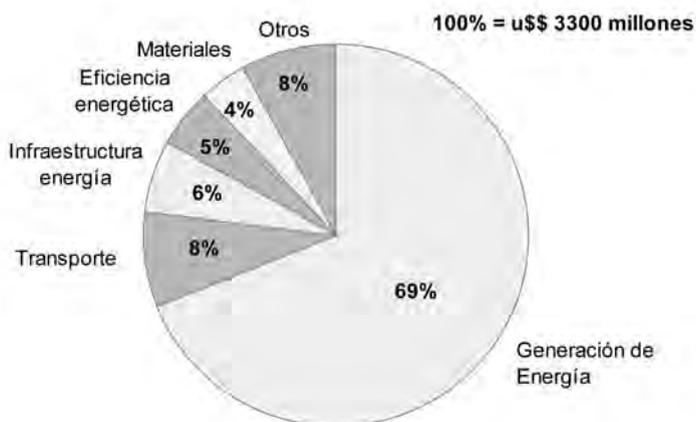
No exhaustivo - sólo referencial

		Desarrolladores Cleantech	
		Nuevas tecnologías	Aplicaciones
<b>Dominio</b>	<b>Energía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ First Solar</li> <li>▪ Siemens</li> <li>▪ BP Solar</li> <li>▪ Sharp</li> <li>▪ Lagerway wind turbines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acciona Energía</li> <li>▪ British Energy</li> <li>▪ Gamesa</li> <li>▪ Enercon</li> <li>▪ Edenspace</li> <li>▪ Vestas</li> </ul>
	<b>Materiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dupont</li> <li>▪ Cargill</li> <li>▪ Genencor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Phytokinetics</li> <li>▪ Novozymes</li> <li>▪ Studio eg</li> </ul>
	<b>Transporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Shell Hydrogen</li> <li>▪ Hypercar Inc</li> <li>▪ Exxonmobil</li> <li>▪ Avista Labs</li> <li>▪ Neah Power systems</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Honda</li> <li>▪ Peugeot</li> <li>▪ Toyota</li> <li>▪ Cummins Engines</li> <li>▪ Enova</li> <li>▪ ZAP Vehicles</li> </ul>
	<b>Agua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ionics Inc – GE Water</li> <li>▪ Hydromatic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ American Water Corp.</li> <li>▪ New England Waste Systems</li> </ul>

## Nuevas energías

Sin duda, el desarrollo de *nuevas energías renovables*, como la solar y la eólica, son las grandes *vedettes* de los fondos de inversión. La gran mayoría de las inversiones están vinculadas con nuevas tecnologías de generación eléctrica. Otras porciones se destinan a la infraestructura y la eficiencia energética. Entre ambas, representan el 80 por ciento de las inversiones en nuevas tecnologías, como se muestra en el siguiente cuadro:

*Principales destinatarios de la inversión en nuevas tecnologías*  
Inversiones en el estado de California - Año 2008



**Fuente:** California Green Innovation Index, 2009, next 10

Muchas de las empresas que desarrollan energías limpias son nuevas. Otras, como Siemens y Sharp, son firmas tradicionales que, desde hace tiempo, invierten en estos desarrollos. En este marco, es interesante el caso de British Petroleum. En efecto, este operador líder de energías fósiles investiga, desde hace décadas, la energía solar desde su unidad BP Solar. La española Acciona Energía, uno de los líderes globales en instalaciones de energía eólica, además investiga otras energías renovables<sup>9</sup>.

El caso de los *biocombustibles* es ya una realidad en la que muchas empresas participan. Los hay de dos tipos: bioetanol y biodiesel. El bioetanol

<sup>9</sup> En efecto, España es uno de los países más desarrollados del mundo en energía eólica.

surge del sorgo, la caña de azúcar, el maíz y la remolacha. El biodiesel, de los aceites de la soja, la colza y el girasol.

El hecho de que estas energías utilicen granos como insumos ha planteado un conflicto ético. En efecto, muchas hectáreas antes utilizadas para la producción de alimentos hoy se destinan a la producción de combustibles. Este dilema podría resolverse a través del biodiesel de algas, ya que no compite por las mismas tierras. No obstante, por el momento no se ha desarrollado la tecnología para producirlo a escala rentable. Posiblemente, el futuro nos depare otros tipos de biodiesel. La empresa Edenspace, por ejemplo, ha desarrollado un combustible de base celulósica a partir de granos no destinados a alimento humano<sup>10</sup>.

### *Nuevos materiales*

Las empresas que desarrollan *materiales de origen biológico* (o materiales limpios) constituyen un sector de altísimo potencial que recibe una creciente proporción de las inversiones en cleantech. En este rubro, expertos en biotecnología desarrollan, entre otras cosas, fibras de celulosa, bioplásticos, enzimas y polisacáridos. Grandes empresas, como Dupont y Cargill, ya dedican inversiones sustanciales en estas tecnologías. Genencor, una compañía del grupo Danisco, es uno de los más grandes productores de enzimas industriales del mundo.

Una de las ramas de los materiales de origen biológico es la *fitorremediación*, que consiste en la utilización de plantas para remover la polución de los suelos. Mediante la utilización de vegetales, bacterias y hongos, estas empresas pueden limpiar suelos de arsénico, plomo y otros contaminantes. Así, se han desarrollado girasoles que limpian uranio, tréboles que absorben petróleo y plantas de mostaza que absorben plomo<sup>11</sup>.

Pero no todo es biotecnología en cuanto a los materiales limpios. La empresa estadounidense Studio eg, por ejemplo, fabrica toda clase de muebles con materiales reciclados y muy bajo consumo de energía.

---

<sup>10</sup> [www.edenspace.com](http://www.edenspace.com)

<sup>11</sup> Makower, Joel & Pernick, Ron (2001). *Cleantech, Profits and Potential*. Clean Edge.

## *Los transportes limpios*

El área tecnológica de *transportes limpios* es muy activa y cuenta con gran cantidad de participantes involucrados.

Hoy nadie duda de que los automóviles actuales, con motores de combustión interna a base de combustibles fósiles, tienen un futuro de pocos años más (posiblemente, menos de dos décadas). Las tecnologías que surgen para reemplazarlos se basan en los automóviles eléctricos, híbridos y basados en celdas de combustible (por ejemplo, de hidrógeno).

Prácticamente todas las grandes automotrices están trabajando activamente en el desarrollo de las nuevas generaciones de vehículos de baja o nula contaminación. Existen diferentes alternativas de este tipo de autos.

**Híbridos básicos o HEVs (Hybrid Electric Vehicles):** Estos automóviles combinan las ventajas de la propulsión tradicional a nafta o diesel con motores eléctricos, logrando mayor potencia con menor consumo. Un ejemplo es el Ford Escape Hybrid.

**Híbridos enchufables o PHEVs (Plug In Hybrid Electric Vehicles):** Son como los híbridos comunes, pero también pueden conectarse a una toma estándar de corriente. Un ejemplo es el Toyota Prius Plug-in, el primer auto híbrido en ser lanzado en Argentina

**Eléctricos puros:** Estos automóviles tienen baterías de ion-litio y una autonomía de 120 a 150 km. Por ejemplo, el Mitsubishi i-Miev.

**Supereleéctricos:** Estos automóviles, que todavía se encuentran en versiones de prueba, tienen baterías de ion-litio y podrían alcanzar una autonomía de 500 km. Por ejemplo, el Opel Ampera.

**Automóviles con celdas de combustible o FCV (Fuel Cell Vehicles):** Estos automóviles cuentan con celdas de combustible (por ejemplo, hidrógeno) que generan electricidad para alimentar un motor eléctrico. Este es el caso del FCX Clarity de Honda.

Un caso muy innovador es el de ZAP Vehicles<sup>12</sup>, una empresa californiana que ha desarrollado una flota de vehículos eléctricos, incluyendo sedanes, camiones y scooters. Algo similar sucede con Enova, una compañía

<sup>12</sup> ZAP son las siglas de *Zero Air Pollution* (Cero Polución del Aire).

que produce tecnología para automóviles eléctricos, híbridos y con celdas de combustible.

### *Tratamientos de aguas*

El tratamiento de aguas para obtener *agua limpia* constituye el último de los grandes dominios de cleantech. En este rubro existen dos grandes actividades: el filtrado biológico de aguas para purificación y el reciclado y reutilización del agua.

A diferencia de las otras ramas de cleantech, donde participan múltiples empresas, aquí sólo hay un número reducido de jugadores. Uno de los líderes del sector es GE Water que adquirió en 2005 a Ionics Inc, una empresa experta en purificación, reutilización y desalinización de aguas.

Una de las tecnologías desarrolladas para el tratamiento de aguas residuales es la de los *pantanos secos artificiales* (PSA). Dicha tecnología puede utilizarse para tratar aguas con metales pesados, lixiviados<sup>13</sup> de residuos urbanos, radiación, desechos de hospitales, desechos de petróleo, industrias alimenticias, tambos y granjas.

New England Waste Systems<sup>14</sup> es una compañía norteamericana que ya ha realizado estas instalaciones en varios lugares del mundo. Un caso exitoso es el de Puerta Ayora en las Islas Galápagos. En Argentina, a través de su filial local, esta compañía ha instalado una planta de depuración en el parque industrial de Burzaco. En poco más de un mes de funcionamiento, la planta redujo en más de un 85 por ciento los parámetros clave de contaminación, liberando agua que reúne todos los requisitos del ente regulador provincial.

Y, lo más interesante es que esta tecnología no requiere ningún tipo de energía, es 100 por ciento natural y se basa sólo en la fitorremediación. Por lo tanto, no deja huellas de carbono.

---

<sup>13</sup> Se llama lixiviado a los líquidos que se generan en el módulo de un relleno sanitario a raíz de la degradación de la materia orgánica y como producto de la infiltración del agua de lluvia.

<sup>14</sup> <http://newsusa.web.officelive.com/default.aspx>

## IV. La inversión en tecnologías limpias como vehículo de desarrollo

Para que las nuevas tecnologías puedan llegar a ser masivas, deben ser económicamente viables. Lamentablemente esto no se logra ni de la noche a la mañana, ni sin esfuerzo. En muchísimos casos, las tecnologías limpias exitosas de hoy llevan varias décadas de enormes inversiones. La inversión en investigación ha sido y es hoy el motor fundamental para el desarrollo de estas tecnologías limpias y sus aplicaciones.

### a. Tecnologías limpias, pero económicamente viables

Como tantas otras tecnologías, aquellas vinculadas al desarrollo Clean-tech no están exentas de grandes riesgos económicos, en particular en lo referente a la adopción por parte del mercado como una tecnología viable.

Hacer negocios con tecnologías limpias no difiere, en lo esencial, de cualquier otro negocio. Para que exista un negocio potencial es necesario que existan dos cosas: oferta y demanda de un producto o servicio.

Para transformar ese negocio potencial en un negocio real es necesario que sea rentable. Entonces es razonable hacerse las siguientes preguntas:

1. ¿Existe demanda de productos y servicios amigables con el medioambiente?
2. ¿Es posible producirlos de manera económicamente eficiente?

#### *Demanda de productos y servicios amigables con el medioambiente*

En un estudio reciente publicado por la revista MIT Sloan Management Review<sup>15</sup>, se demuestra a partir de una extensa investigación de mercado que efectivamente los usuarios estarían dispuestos a pagar más por bienes *éticamente* producidos, pero hasta cierto margen. La noción de producción ética incluye entre otros conceptos: favorecer la producción

<sup>15</sup> Does it pay to be good? By Remi Trudel and June Cotte; MIT Sloan Management Review, Winter 2009.

sustentable de bienes, la utilización de compuestos orgánicos, fertilizantes naturales, minimización del consumo de energía y la no utilización de trabajo infantil. Este listado es sólo referencial y no es exhaustivo.

El resumen de las conclusiones de la investigación es la siguiente:

- ▶ Los clientes estarían dispuestos a pagar más por bienes producidos *éticamente*.
- ▶ Al mismo tiempo estarían dispuestos a castigar a las empresas que no produzcan éticamente, exigiéndoles un alto descuento de sus precios.
- ▶ En promedio el castigo por no producir éticamente es mayor que el premium que los clientes estarían dispuestos a pagar por bienes éticamente producidos.
- ▶ Las empresas no necesitan ser 100% éticas para ser recompensados por los clientes.

Como se puede apreciar, si bien el ser humano es consciente de las implicancias del consumo no sustentable, sólo estaría dispuesto a pagar cierto margen adicional por productos 100% amigables con el medioambiente, aún si castigaría con grandes descuentos (que le convienen) a los que producen de manera no sustentable. Las consecuencias de este análisis son inmediatas: los productos producidos con tecnologías limpias deben encontrar todavía su lugar en el mercado compitiendo en precio con productos de tecnologías anteriores. La oferta de productos amigables con el medioambiente se aceleraría mucho por el precio. Con precios accesibles y competitivos, los productos "verdes" dejarían de ser de nicho para pasar a ser masivos.

Existen otros elementos a considerar en cuanto a la demanda de productos "verdes" se refiere. Más allá de lo positivo del producto, existen otros componentes tradicionales de la propuesta de valor<sup>16</sup> de las empresas que estos productos deben cumplir: disponibilidad, calidad de servicio, servicio post-venta, red de servicio de mantenimiento, performance, etc. Un producto "verde", por más verde que sea, no penetrará el mercado si es ineficiente, caro, y la red de servicio es muy mala.

---

<sup>16</sup> Propuesta de valor es la razón por la cual los clientes le compran a una empresa y no a otra.

En cuanto a temas energéticos, la sociedad en general se ha acostumbrado a disponer de abundantes cantidades de energía (de base fósil) a precios muy accesibles. El incentivo económico a utilizar nuevas formas de energía renovables es muy bajo. De hecho, en un publicación reciente, un conjunto de científicos de la Academia Nacional de Ciencias del Reino Unido (Royal Society)<sup>17</sup> manifestaron que las cuentas de luz y gas de los usuarios son demasiado bajas para combatir el cambio climático, indicando a su vez que las políticas del gobierno no son suficientes para incentivar el pago de energía verde.

### *Producción económica de productos amigables con el medioambiente*

Toda tecnología y sus productos derivados, ya sean sustentables o no, requieren invariablemente tiempo para producirse eficientemente y, en todo caso, reemplazar a tecnologías anteriores ya en período de madurez. Para ilustrar este tema, tomemos un ejemplo específico: **la energía fotovoltaica**, que consiste en la utilización de paneles solares que generan energía eléctrica a partir de la energía del sol. Un ejemplo clásico de energía renovable y no contaminante.

Para comprender cómo esta tecnología puede terminar imponiéndose como una tecnología viable, debemos recordar algunos conceptos microeconómicos. A saber:

- 1. La curva de aprendizaje**, concepto que demuestra que con la experiencia siempre se puede producir de manera más eficiente y con mejor diseño, con costos asociados cada vez menores y, por lo tanto más fácil de vender. A medida que aumenta la cantidad de usuarios de estas celdas solares, los diseñadores y productores de celdas pueden aprender de los usuarios acerca del rendimiento de la celda, como así también de los problemas encontrados y de esta manera mejorar el diseño y hacerlo de manera más productiva
- 2. Economías de escala**, significa que cuanto más cantidad se produce, menores serán los costos de producción unitarios. Ello ocurre porque para producir grandes cantidades, se necesitan procesos automatizados que resultan ser mucho más eficientes para producir en grandes

<sup>17</sup> <http://www.guardian.co.uk/environment/2009/jun/29/energy-bills-green-technology>

cantidades que en pequeñas cantidades. En el caso de las celdas solares hay dos implicancias: la primera relacionada con la capacidad de la celda: cuanta mayor capacidad de generación tenga la celda, menor será el costo por Kwh generado. La otra está vinculada con la fábrica que produce las celdas: cuanta mayor cantidad de celdas produzca, menor será el costo unitario de la celda. La producción masiva abarata enormemente los costos.

**3. Todo el sistema de bienes y servicios complementarios**, que se integran con los bienes básicos, generando nuevos ecosistemas de negocios que se benefician mutuamente. Por ejemplo, debido a la gran cantidad de celdas instaladas, se necesita gente experta en mantenimiento de sistemas de alimentación a base de energía solar. Además se necesitan productos complementarios como baterías e *inverters*, necesarios para que el sistema funcione. Posiblemente, cuando la tecnología ya esté bien dominada y sea económicamente competitiva, aparezcan nuevas aplicaciones, como juguetes en base a energía solar. Todas estas nuevas aplicaciones aceleran el establecimiento de la tecnología y la curva de aprendizaje

Para que esta tecnología funcione, se requiere de paneles solares formados por semiconductores de silicio, además de baterías y otros componentes. Para que sea atractiva, esta tecnología debería poder generar buenas cantidades de energía a un costo razonable. El problema es que hasta el día de hoy el costo de generación por Kwh. es bastante más alto que sus contrapartes de base fósil. Sin embargo, y de manera acelerada, el costo de generación de energía solar se acerca cada vez más a la fósil (ver cuadro de pág. siguiente).

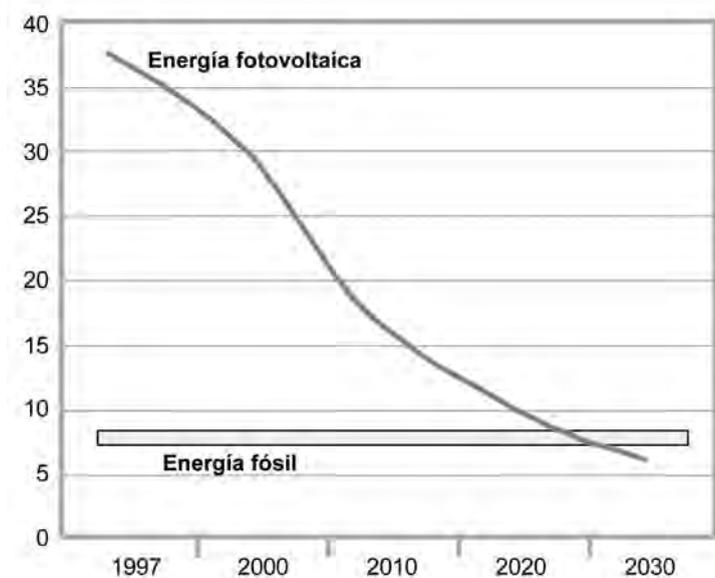
Se estima que hacia el año 2018, el costo de la energía solar será más barato que la energía fósil.<sup>18</sup> Existen estimaciones más optimistas que hablan de que en ciertas regiones del mundo, a partir del año 2010 los costos de generación serán equivalentes en costos<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> The Clean Revolution; Technologies from the Leading Edge, Global Business Network. Más info: [http://www.nbis.org/resources/clean\\_technology/clean\\_technology\\_revolution\\_global\\_business\\_network.pdf](http://www.nbis.org/resources/clean_technology/clean_technology_revolution_global_business_network.pdf)

<sup>19</sup> <http://www.solarplaza.com/article/solar-energy-becoming-a-cost-effective-way-of-gene>

*Evolución histórica y estimada del precio de la energía solar*  
En centavos de dólar por Kwh



**Fuente:** US Department of Energy DOE; Clean Edge

## **b. Políticas públicas de incentivo a la inversión en tecnologías limpias**

Al analizar el comportamiento de los gobiernos del mundo en relación a las tecnologías limpias, aparecen dos casos paradigmáticos: el de Japón y el de Alemania. Ambos son los países en el mundo con mayor potencia instalada en energía solar y objeto de estudio como casos de éxito de innovación tecnológica.<sup>20</sup> También son los países con mayor cantidad de empresas que se dedican a la fabricación de celdas solares. El éxito de ambos en el desarrollo de la energía solar se puede explicar por las políticas públicas. Ambas naciones han sostenido fuertes inversiones en el desarrollo y aplicación de la tecnología de energía solar. Alemania se caracterizó por un fuerte incentivo económico a los usuarios de energía solar mediante reembolsos a las inversiones que hicieran para instalar la

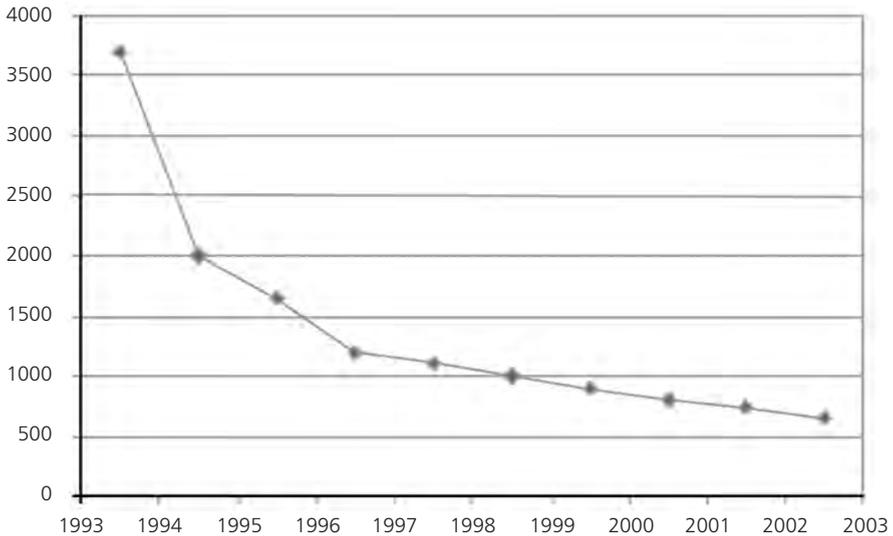
<sup>20</sup> Soaking Up the Sun: Solar Power in Germany and Japan; Case Studies in American Innovation; The Breakthrough Institute, April 2009

tecnología en sus hogares. Japón por su parte, concentró esfuerzos en la minimización de los costos de fabricación de las celdas solares y por consiguiente, el costo de generación. Gracias a ello, existen en Japón una gran variedad de empresas expertas en el tema con muchos años de experiencia y líderes mundiales en la fabricación de celdas solares.

Los siguientes gráficos muestran claramente el efecto de estas políticas públicas en el precio de generación de energía solar:

*Precio promedio del kit residencial de energía solar en Japón para una instalación típica de 4 Kw*

Yen por Watt Peak

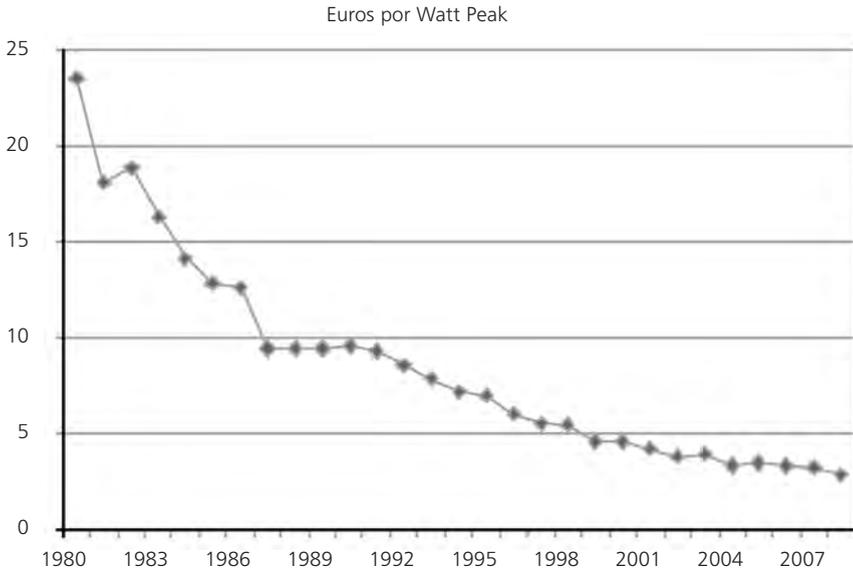


**Fuente:** Solarbuzz

Como surge de los gráficos (anterior y de la página siguiente), los precios de instalación de energía solar residencial en ambos países cayeron en alrededor del 85%. Un estudio de la Fundación Friedrich Ebert Stiftung demostró que en Alemania, cada vez que se duplica la cantidad de celdas producidas, el costo baja un 20%<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> Solar Energy in Germany; Fundación Friedrich Ebert Stiftung; <http://www.feslondon.org.uk/>

*Precio promedio del kit residencial de energía solar en Alemania para una instalación típica de 4 Kw*



**Fuente:** Solar Energy in Germany, Fundación Friedrich Ebert Stift ung; análisis Diego Luzuriaga

Si bien la caída de precios en estos países ha sido notable, se entiende que todavía queda un trecho hasta que esta energía sea realmente masiva. En ello habrán de enfocarse las políticas públicas.

Mas allá de las inversiones, los gobiernos tienen una batería de incentivos públicos muy extensa para promover la utilización de las tecnologías limpias. A saber:

1. **Asegurar la demanda de manera directa o indirecta**, obligando por ejemplo a las empresas petroleras a asegurar una oferta mínima creciente de biocombustibles, o estableciendo un porcentaje mínimo de energía renovable en la matriz energética.
2. **Estableciendo mercados de bonos de carbono y tope a las emisiones de carbono**, de esta manera forzando a empresas que superen los límites de emisión a adquirir bonos de carbono para compensar.

3. **Subsidios** a la utilización de energías renovables o bien a la sustitución de procesos contaminantes por tecnologías limpias
4. **Créditos impositivos**, por ejemplo que provean de grandes incentivos a aquellas empresas o usuarios finales que inviertan en energías renovables para modificar sus activos productivos o simplemente generando su propia energía
5. Terminar con **los subsidios a los combustibles fósiles**

En un estudio de Febrero del 2009<sup>22</sup>, el Deutsche Bank analiza el impacto de una serie de políticas gubernamentales a escala global. El estudio cuenta que se desarrollaron por lo menos 250 políticas en todo el mundo de incentivo al desarrollo limpio entre Julio de 2008 y Febrero de 2009. Durante dicho período, los gobiernos se comprometieron a invertir aproximadamente U\$S 200 billones en el desarrollo de energía limpia y otras tecnologías, como construcciones verdes, mejoras en el sistema de interconexión eléctrico, transporte público, etc. En el caso específico de EEUU, el Presidente Obama firmó en Febrero la ley *American Recovery and Reinvestment Act of 2009*, en la que incluye más de 70 mil millones de dólares en gastos directos y créditos fiscales para proyectos de energías renovables y programa de transportes sustentables.

En definitiva, el objetivo de estas políticas públicas debe ser simplemente ayudar a crear las condiciones necesarias en el mercado para que las nuevas tecnologías limpias puedan encontrar su lugar y autosustentarse.

### **c. Cleantech y los mercados de capitales**

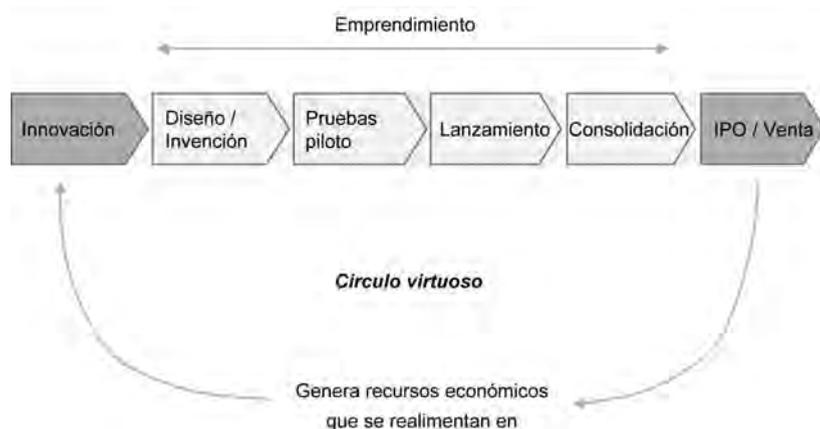
Los negocios basados en tecnologías siguen, en términos generales, las reglas de mercado de cualquier tecnología. Para que la tecnología tenga éxito, deben existir políticas públicas de largo plazo con un claro sentido de dirección, que se combinen con el rol innovador de las universidades, que forman e incentivan a emprendedores, quienes, a su vez, se arriesgan a crear algo nuevo, apoyados por inversores que creen que su proyecto tiene potencial. El aprendizaje y los resultados económicos se retroalimentan en nuevas enseñanzas para las universidades y en nuevos modelos de negocio con altos contenidos de innovación tecnológica.

---

<sup>22</sup> Global Climate Change Regulation Policy Developments: July 2008- February 2009.

Así, el mercado de capitales desempeña un rol fundamental, apoyando emprendimientos de alto riesgo económico a través de los fondos de capital de riesgo (*venture capital funds*). Estos fondos, característicos de Silicon Valley (aunque no restringidos sólo a esta región), suelen especializarse en determinadas tecnologías. Gracias a sus aportes de capital, permiten madurar las invenciones y transformarlas en productos comercializables que lleguen al mercado a precios atractivos para el usuario final. Finalmente, los fondos recuperan su inversión (habitualmente con creces) cuando las empresas en las que han apostado salen a la bolsa con una oferta pública inicial (IPO, *initial public offering*). Con esto, obtienen los recursos para financiar nuevos proyectos de innovación.

De esta manera, los fondos de capital de riesgo permiten la existencia de un círculo virtuoso, como se muestra en la siguiente figura:



Si bien las inversiones en cleantech han crecido vertiginosamente, todavía es muy acotada su historia en cuanto a la salida a bolsa de empresas. Recién en el año 2005 comenzó una ola de IPOs de alto perfil, particularmente en el sector de energía solar (con la salida a la bolsa de Sunpower y Suntech).

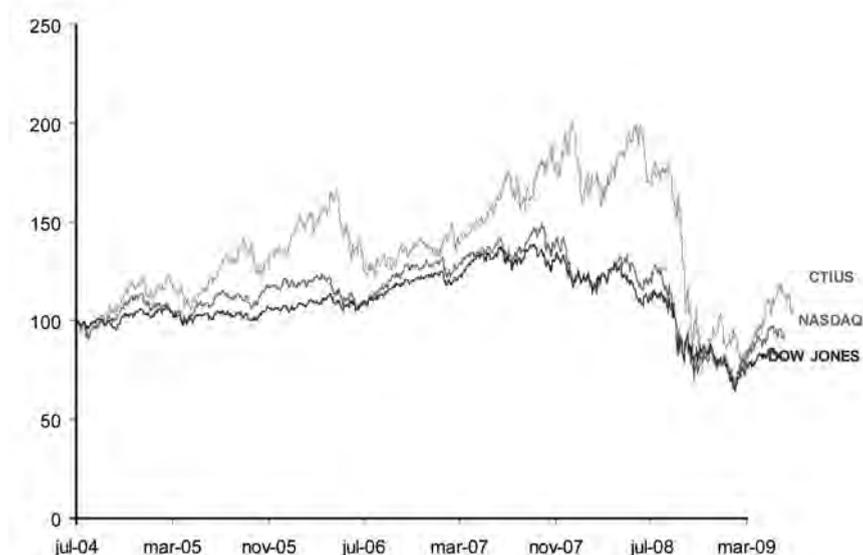
En los últimos años, la cantidad de IPOs ha crecido también sustancialmente, adosando una nueva serie de industrias de tecnologías limpias,

como los biocombustibles. Incluso, se ha creado un nuevo índice bursátil: el Cleantech Index (CTIUS)<sup>23</sup>, que ha tenido una mejor performance que el S&P 500, el Dow Jones y el NASDAQ. En la actualidad, 78 empresas están listadas en el índice que combina nuevas compañías con firmas tradicionales que han invertido en las tecnologías limpias, como Siemens y ABB.

El siguiente gráfico muestra la evolución del índice CTIUS:

#### *Evolución del índice Cleantech*

Índice: Julio 2004 = 100



**Fuente:** Yahoo Finance; Análisis: Diego Luzuriaga

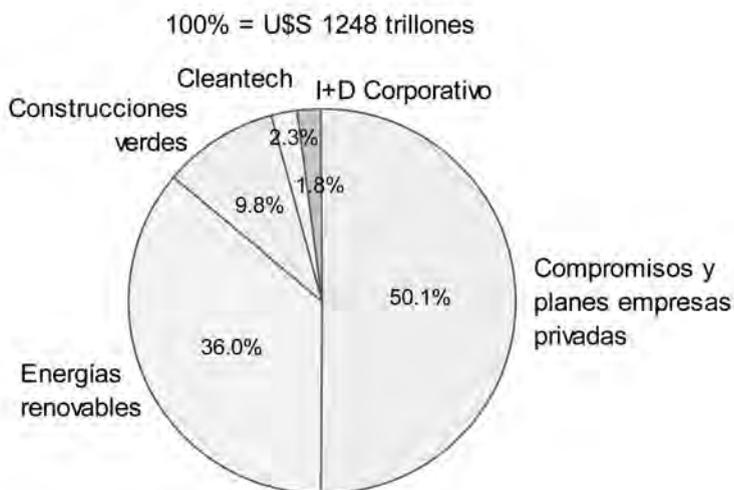
Del gráfico se desprende un dato adicional: más allá del éxito relativo en los mercados de las empresas de cleantech, éstas no han podido abstraerse de la crisis iniciada en octubre de 2008. Este dato es clave, ya que este sector tecnológico, estando todavía en sus orígenes, sigue siendo muy vulnerable a los vaivenes de los mercados de capitales, su fuente principal de financiación.

<sup>23</sup> The Cleantech Index CTIUS fue creado con un valor base de 500 al cierre del mercado del 31 de Diciembre de 1999 por Cleantech Indices LLC. Es marca registrada de la misma empresa.

Durante los últimos trimestres, y por primera vez desde el boom del 2004, las inversiones en proyectos con tecnologías verdes decayeron en dos trimestres consecutivos. En el último trimestre del 2008, se registró un derrumbe del 33 por ciento respecto al trimestre anterior. En el primer trimestre de 2009, la caída fue de 44 por ciento. Esto se explica, entre otras razones, a la mayor necesidad de capital de las empresas debido a la baja en sus ventas, sumado a la incertidumbre de los mercados y a que los fondos esperan a que se aclare el panorama antes de volver a invertir.

De cualquier manera, tanto las empresas privadas, como los fondos de inversión y los gobiernos, han hecho sustanciales inversiones en tecnologías limpias alrededor del mundo entero. Un estudio muy reciente<sup>24</sup>, analiza a fondo las inversiones realizadas por todos los sectores y llega a la conclusión que en los últimos 3 años se han invertido a escala global no menos de U\$S 1248 trillones<sup>25</sup> en tecnologías limpias, como muestra el gráfico a continuación:

*Inversiones reales y comprometidas en economía verde*  
Entre los años 2007 y 2009



**Fuente:** Global Climate Prosperity Scoreboard; Ethical Markets Media; análisis Diego Luzuriaga.

<sup>24</sup> Global Climate Prosperity Scoreboard; Ethical Markets Media; <http://www.climateprosperity.com/>

<sup>25</sup> Un trillón de dólares es igual a 1.000.000.000 dólares o  $1 \times 10^9$ .

## V. Conclusiones

Los negocios de tecnologías limpias no son sólo una realidad al día de hoy, sino que además se han transformado en sectores económicos profundamente activos y esenciales para la supervivencia del hombre. Como en cualquier otro tipo de negocio, existen competencias, regulaciones y complejidades que necesitan ser enfrentadas. Es más, las nuevas tecnologías ya han dejado de ser un fenómeno excéntrico y de nicho; constituyen el sustrato de mayor potencial de los mercados.

De alguna u otra manera, toda empresa existente hoy, va a ser afectada por las nuevas economías sustentables que, tarde o temprano, serán moneda corriente en el mundo. En este contexto, hay empresas más vulnerables que otras y sin ninguna duda, deberán tener una estrategia de adaptación a las nuevas realidades. Inclusive al día de hoy, un plan estratégico que no contemple esto, ya está obsoleto.

Las inversiones públicas y privadas desempeñan un papel fundamental, ya que son las que permiten canalizar la investigación y la creatividad humana en pos de resultados concretos y competitivos en estos temas.

Esta realidad refuerza un concepto muy conocido: la necesidad de los gobiernos de generar condiciones favorables para la investigación y para la inversión en nuevas tecnologías. Por otra parte, el estado debe fundamentalmente generar, a través de sus leyes, regulaciones y sistemas de incentivos, una arquitectura coherente para el desarrollo de una economía sustentable. Pero ello es imposible sin un plan estratégico a nivel país.

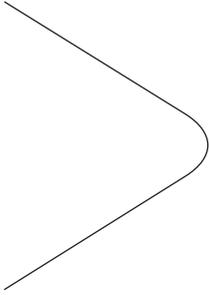
Por eso, como bien explica uno de los estudios acerca del impacto de las nuevas tecnologías verdes:

*"...La economía verde no está vinculada con un conjunto de nuevas tecnologías luchando por sobrevivir en mercados subdesarrollados, sino que tiene que ver con el potencial de las nuevas tecnologías combinadas con políticas públicas innovadoras e inversión estratégica que promueva el desarrollo de mercados aptos para la utilización de productos y servicios amigables con el medio ambiente..."<sup>26</sup>.*

---

<sup>26</sup> Clean Technology and the Green Economy, California Economic Strategy Panel, Collaborative Economics. Más info: <http://www.labor.ca.gov/panel/>





Capítulo 8

# **Construcción de capacidades**





# Más allá de las efemérides ambientales

**Por Laura Rocha**

*Periodista del diario La Nación*

*Presidenta de la Asociación Argentina de Periodistas Ambientales*

## Resumen ejecutivo

La importancia que tiene el ambiente todavía no se refleja en los medios de comunicación. Lejos está todavía de convertirse en tapa o noticia principal un tema ambiental, por ahora sólo alcanza con recordar cuándo es el Día de la Tierra o cuándo se produjo una catástrofe natural.

Argentina sufre las consecuencias de no tener políticas de estado que estén a la altura de las circunstancias; en todas las regiones de nuestro país hay sobrados ejemplos de cómo se malgastan y destruyen nuestros recursos naturales, mientras los funcionarios y gobernantes de turno miran hacia otro lado.

Sin embargo, no todo está perdido. La causa (y sentencia) por el saneamiento de cuenca Matanza-Riachuelo ha sido una bocanada de aire fresco entre tanta contaminación. Esperemos que no sea tarde.

¿Están los temas importantes presentes en los medios masivos de comunicación? ¿Tienen presencia los temas ambientales? Dos preguntas con dos respuestas idénticas: no. Sucede que en las vísperas del Bicentenario, la Argentina es un país singular cuyo análisis merecería un fino tratamiento, tal vez incluyendo alguna medicación.

Los medios de comunicación son parte de una agenda un poco más amplia que termina reflejando la paradoja de que sabemos que sabemos, pero hacemos que no sabemos.

Y 2009 no fue la excepción. Pasó otro año más en el que los periodistas nos dedicamos a las efemérides ambientales. Los conflictos con la naturaleza parecen no resolverse nunca: las crónicas recuerdan aniversarios de catástrofes o hechos significativos que sólo quedan en el recuerdo. Un caso emblemático es la cuasi eterna contaminación del Riachuelo. Ni siquiera un fallo del máximo tribunal de justicia logró que los funcionarios se apegaran a lo establecido en la Constitución Nacional en su artículo 41 de garantizar un ambiente saludable.

Si hasta parece una paradoja. Nuestro país depende de sus recursos naturales. Desde su fundación sostiene el modelo agroexportador y a partir de ahí las posibilidades de desarrollo. Sin embargo, prácticamente no hay recurso que no haya sido mal utilizado en estos 200 años lo cual demuestra que, de la misma forma que en los países desarrollados, cuesta vivir en términos de sustentabilidad.

La diferencia está en los matices. El mismo modelo agroexportador, cuyo poderoso sector genera réditos a las arcas del Estado, utiliza un polémico herbicida como el glifosato, rechazado incluso por científicos becados por el gobierno. Oficialistas y opositores se rasgan las vestiduras, al tiempo en que cada uno está al frente del gobierno, para criticar las leyes sancionadas en los '90 que permiten la explotación del subsuelo en busca de minerales con regalías que no siempre favorecen a los argentinos. Sin embargo, a la hora de la verdad nada sucede: el año pasado apenas se consiguió la media sanción de una polémica ley que protege los ambientes glaciares y periglaciares. Pero tras la pelea sobre la zonas o no de protección se esconde un dato alarmante: la Argentina no tiene un inventario de estos gigantes de roca y hielo, reservas de agua para el futuro. ¿Es necesario tener una ley para poder saber los recursos naturales con que contamos?

Mientras tanto, avanzan los proyectos de exploración y explotación minera en varias provincias argentinas. Y lo que alguna vez pretendió alimentar el más puro federalismo hoy se transformó en un arma de doble filo: es que las provincias rifan su destino a las ambiciones del gobernador de turno. Para frenar ese avance aparecen, como en soledad, dos mujeres a las que rápidamente la justicia procesa. Qué rápido avanzan a veces algunas causas, reflexiono.

Pero las contradicciones no terminan ahí: el mundo habla de cambio climático y los medios califican de semanas decisivas a la última cumbre celebrada en Copenhague. ¿Usando ese criterio debemos entender que el mundo perdió? ¿Que los acuerdos no vinculantes y la falta de apego al compromiso por parte de los países desarrollados es un precio demasiado caro que debe pagar el Planeta?

El aumento global de la temperatura está probado científicamente; incluso hubo un atentado contra esta teoría: semanas antes se conocieron unos papers y mensajes privados que pretenden echar por tierra el impulso a las energías renovables, a la mejor calidad de vida y al uso de recursos naturales de manera sustentable.

Pero hay algo bueno: cada día más la gente recurre a productos que respetan los tiempos de la naturaleza y se amiga con conductas contrarias a las que genera el consumo incesante de bienes. Estos cambios pueden visualizarse especialmente entre los niños. Me refiero a aquellos que tienen acceso a la educación. No, por supuesto, a los millones que tienen que caminar kilómetros para asegurarse el agua o la ración de comida. Ni tampoco aquellos que forman parte de un ejército de refugiados ambientales que temen desaparecer del mapa cuando suba el agua. El año pasado, en una demostración de lo que podría ocurrir, el propio presidente de Maldivas convocó a una reunión de gabinete submarina.

Pero no hace falta irse a otras latitudes para hablar de los efectos del cambio climático: la pampa ¿húmeda? lo vive. Hablando de recursos naturales y de commodities; campos que por el avance de la desertificación, provocado por el mal uso del suelo y la variación de lluvias y temperaturas, aparecen cubiertos de arena. En el Norte, las aguas y los aludes de barro avanzan sin monte que los detenga, y en el Oeste el derretimiento de glaciares genera sequías que pueden derivar, en cualquier momento, en crisis energética. No es que el Sur se salve de los atropellos; hay que

ver cuánto territorio sobrevive al avance del DDT para dar paso al cianuro y al descubrimiento del oro. ¿Áreas protegidas o desprotegidas?

Y en el medio de toda esta melange, estamos los periodistas. Cansados de publicar promesas y catástrofes. Pero el ambiente magnetiza; tiene un conocimiento que nosotros no tenemos, pero se daña por el nuestro. Por tratarse de eso todo pareciera avanzar hipnotizado, sin manejo de la trama y del suspenso. En los medios de comunicación está casi ausente por la razón de no tener relato ni estado, ni ser fácilmente comprendido.

Lo que yo podría decir, con orgullo, es que con el ejercicio de la tolerancia, la tenacidad y hasta la tozudez, algunas veces he encontrado un espacio que me permite disfrutar plenamente de la profesión. Ese conjunto de colegas, de personas, de argentinos nos reunimos en la Asociación Argentina de Periodistas Ambientales (AAPA).

Durante diez años hemos escrito sobre la historia del ambiente. La AAPA entra en su primera década de vida. Crónicas y opiniones sin más compromiso que las imposibilidades propias, este año celebramos en el mundo impreciso.

Creemos que no todo está perdido. Que hay cosas que se pueden cambiar, que se pueden hacer mejor. De manera elocuente y con la forma de utopía que se ha venido moldeando, las causas por el saneamiento de cuenca Matanza Riachuelo es la que lleva la propiedad del faro que puede iluminar una costa.

La irrupción de la Corte Suprema de Justicia de la Nación puso una alarma que suena. Aunque después de la muy destacable intervención del alto tribunal, la realidad volvió a presentar su costado de culebrón. A diferencia de los televisivos, éste no tiene actores pero la historia de la villanía es sabrosa, por no decir sádica. En esto no hay secretos. El peor de los elementos aquí no es cómo se cuenta en los medios. Lo peor es que ese es el espejo donde se miran sin falla un complejo entramado de complicidades frente a una historia que parece que desde el Estado es tranquilamente olvidable. Una cuenca enredada en industrias y vínculos económicos y políticos con el lacerante resultado de la pobreza como derivación. Protagonistas de este verdadero drama millones de personas que vistas por otros tantos encuentran ese dato que se distingue en la indiferencia. Siete inspectores para 3000 industrias. Unos pocos frascos

para recolectar muestras no es la reparación histórica profesada en las onerosas solicitudes de los diarios.

Esperamos que no sea tarde. Que la ausencia absoluta de poder de la Secretaría de Ambiente de la Nación no conspire contra una empresa que no es imposible.

De lo que estoy segura es que el ambiente será algún día la noticia del día, el título principal o el informe especial en cualquier medio de comunicación.

Me gustaría que eso sucediera porque se habla de revolución energética de renovables; de producción de autos eficientes y no contaminantes; de recursos naturales que se comparten y se respetan y generan riquezas en los lugares en dónde se explotan. Tal vez eso sea una utopía en un país donde la Macondo de García Márquez se materializa.





# La evolución de la temática ambiental en los medios de comunicación

**Por Sergio Federovisky**

*Biólogo, periodista especializado en medio ambiente.*

*Conductor del programa 'Ambiente y Medio'.*

*Actual presidente de la Agencia Ambiental La Plata.*

## Resumen ejecutivo

Desde que la crisis ecológica se convirtió en una realidad –y de esto hace al menos veinte años– el periodismo y los medios han sido señalados como actores trascendentes en la tarea de educar al soberano para salir del marasmo.

Así como la historia nos enseña que la falta de formación e información nos hace esclavos de aquellos que sólo pretenden mantener en pie su mensaje y de ese modo su mecanismo de dominación, el uso de lugares comunes, de consignas impactantes pero vacías y de proclamas a la “responsabilidad de todos” han sido la constante en el manejo de la información en la cuestión ambiental.

En la escala geográfica y social de la humanidad no puede negarse que estamos caminando en dirección al abismo. Hace falta entonces un sistema de información que sea veraz y nos conduzca, sin alarmismo pero sin consignas banales, a conocer la verdad para poder adoptar decisiones colectivas, democráticas y eficaces.

El mundo enfrenta una crisis ecológica de proporciones no conocidas a escala global. La Argentina padece una situación de descalabro ambien-

tal en todas sus áreas, que arrastra a las instituciones, y que se verifica en pobres indicadores ecológicos en todos los niveles.

La gran pregunta, a la luz de resultados pobres en cuanto a la reversión de los males ecológicos que nos aquejan, es si desde los medios de comunicación se ha estado a la altura del desafío que se está planteado y si las formas con las que se aborda el problema han sido las más pertinentes.

Una respuesta honesta indicaría que no, que los medios y los periodistas no han estado a la altura, como seguramente la mayoría de los integrantes del estamento de “los poderosos”, como denomina el periodista estadounidense Ross Gelbspan a aquellos que pueden incidir ciertamente en el futuro común. Pero ser crítico con el presente es la mejor manera de encarar con optimismo el futuro.

## I. Introducción

Existen dos formas de escribir un artículo acerca de la evolución de la cuestión ambiental en los medios de la Argentina, aunque en buena medida esa aproximación al tema puede extrapolarse al panorama nacional de casi cualquier país en el que los medios “descubrieron” esta temática en los últimos veinte años y lidian entre lo políticamente correcto y los intereses que verdaderamente defienden.

Una forma de tratar este asunto es justamente la políticamente correcta, en la que nos ocuparemos de señalar –y fundamentar– los motivos por los cuales indudablemente el periodista muestra un compromiso cada vez mayor con la cuestión ambiental y su predisposición a consolidar esta temática es directamente proporcional a la demanda de la sociedad. En ese sentido, es perfectamente posible reconocer que la penetración de las coberturas ambientales en los medios es creciente, que los periodistas son cada vez más conscientes de su papel en la educación de la sociedad tendiente a perfeccionar conductas amigables con el ambiente y que la comunicación es un eslabón completamente insustituible en el camino hacia la felicidad que nos propone el desarrollo sustentable. El camino de esta argumentación nos indicará todo aquello que aún nos

falta por realizar, aunque estos señalamientos no se harán desde el pesimismo sino que serán gestados desde la bucólica convicción de que todo va a estar mejor porque así está establecido en un mundo positivista y bueno que nos exige una mirada optimista de la realidad.

Lamentablemente, la ausencia de mirada crítica sobre los asuntos ambientales suele conducir a un análisis superficial en el que se eliminan los intereses que verdaderamente están en juego y que tensan, de manera a veces insoportable, la relación entre el deber ser y lo que efectivamente es el tratamiento mediático de cuestiones de este nivel de trascendencia.

La otra forma de encarar este trabajo es con la verdad, por más dura que sea. Y no porque –como seguramente señalará algún detractor capturado por el bien– al autor de este trabajo le sea más funcional el pesimismo y su incapacidad para ver el horizonte que se nos abre allí donde el medio ambiente vencerá porque así está establecido. Por el contrario, este autor está convencido de que la mejor manera de llegar a buen puerto es aceptando que la coyuntura es negra y que si no reformulamos la dirección en la que navega el barco que nos transporta, el futuro no obligatoriamente será un vergel y, de manera inversa, nos convertiremos en una suerte de fanáticos de una esperanza casi religiosa que jamás se transformará en realidad.

Esta introducción sirve para iniciar este artículo por el final. Para el autor de estas líneas, la evolución de la temática ambiental no es tal. En todo caso, más allá de lo cuantitativo –valorizado en la cantidad de notas periodísticas que uno puede encasillar bajo el cintillo de “ambiental”–, el tratamiento, el compromiso y los resultados concretos que se verifican en los medios de comunicación muestran ciertamente una involución.

Hay una manera bastante contundente de medir los resultados de la formación de conciencia, si es que de eso se trata la comunicación destinada a alertar sobre los problemas ambientales: la proliferación y el empeoramiento progresivo de esos mismos problemas. Si desde hace al menos tres décadas se señala con fruición que para detener el ascenso incontenente de los problemas ambientales debe existir una conciencia social que revierta la conducta nociva sobre el medio natural, la constatación del empeoramiento sistemático de todos los indicadores ambientales es un síntoma de fracaso. Y si bien es claro que la responsabilidad final para encarar la solución a los problemas ambientales no se encuen-

tra en los medios, no puede negarse que la función que cumplen en este escenario no ha resultado más que inoperante ¿El periodismo está apenas para constatar la realidad o para buscar herramientas para cambiarla? Si la respuesta es la segunda, bien le cabe al periodismo algún grado de responsabilidad en una realidad que no sólo no mejora, sino que empeora.

## II. ¿Cuantitativo o cualitativo?

El filósofo esloveno Žilavoj Žižek, uno de los pensadores contemporáneos más escuchados por los poderosos de Europa que buscan entender hacia dónde puede encaminarse el planeta, es temerario aunque fundamentado cuando sostiene que la principal amenaza al futuro triunfante del capitalismo es la catástrofe ecológica. Recientemente, en ocasión de recordar el 40 aniversario del Mayo francés y tras admitir que jamás durante esa revuelta estuvo en juego la estructura económica y de poder del modelo occidental, Žižek calificó una vez más a la amenaza ambiental como la sombra que se cierne sobre el futuro victorioso de la economía de mercado que creía que, caído el muro de Berlín, no habría más enemigos al acecho. “La catástrofe se avecina”, aventuró Žižek en un artículo publicado en el diario El País de Madrid. Naturalmente, el mundo bienpensante, que siempre quiere leer o escuchar que indefectiblemente el futuro será mejor y que la ecología vencerá, lo caratuló de negativista, de convocar a la catástrofe que pronostica.

Pregunta: ¿el periodismo o los medios –según la calificación y la función que le corresponde a cada uno de esos estamentos del mundo de la comunicación– no tiene responsabilidad alguna en aquella descripción de Žižek? ¿Tampoco la tiene en la aseveración de Nicholas Stern –el economista que a pedido de Tony Blair elaboró un trabajo sobre “la economía del cambio climático”– acerca de que “la crisis climática es el mayor fracaso de mercado de la historia de la humanidad”?

Una vez más: si la evolución de la temática ambiental en los medios se mide estrictamente por la cantidad de menciones que pueden haber dentro de esta categoría, el análisis será parcial o sesgado. Es cierto que hay una buena cantidad de noticias que antes también ocurrían, sólo que

no encuadraban dentro de la lógica de medio ambiente, sino que cabían simplemente bajo la sección Información General o incluso Policiales. Hay dos ejemplos de esta "evolución", que en verdad responde más a la tintura ambiental que hoy barniza casi todo, que a un tratamiento sólido del tema con el ángulo correspondiente. Un episodio geológico que registra varios miles de años de existencia, como la erupción de un volcán, hoy es un drama ambiental. En 1991, hace menos de dos décadas en tiempo real pero una eternidad en la teoría de la evolución ecológica en los medios, el volcán Hudson tapó de cenizas a la localidad patagónica de Los Antiguos y lo suyo no fue mucho más que un fenómeno tectónico. En abril de 2008, otro volcán chileno, el Chaitén, desató con su nube de cenizas sobre Esquel una catástrofe más ecológica que geológica, al punto que el funcionario nacional compelido a viajar a la Patagonia fue, justamente, la Secretaria de Medio Ambiente. Y fue porque los medios lo exigieron.

Un segundo ejemplo lo da la muerte de siete personas en Avellaneda en 1993 tras el escape de ácido cianhídrico por las rejillas de su casa, luego de que dos asesinos vestidos de empresarios volcaran ilegalmente sustancias peligrosas a los conductos cloacales que, al combinarse, dieron lugar al gas letal. En cualquier circunstancia anterior del periodismo "tradicional", se hubiera tratado de un accidente o de un caso próximo a lo policial. Obtuvo, en cambio, el cintillo de "ambiental", enhorabuena. La pregunta que flota es si ese tratamiento es debido a la responsabilidad del periodismo y de los medios o a la necesidad de adecuarse a una demanda social que ve amenazas ecológicas y traidores a la causa ambiental en prácticamente todo episodio.

Quizás, entonces, la evolución debiera medirse ya no por la cantidad de artículos "ambientales" sino por el tratamiento que brindan, por la profundidad del análisis, por su intento de desmenuzar el problema para hallar el origen y la causa de esa consecuencia y no sólo para describir la sensación apocalíptica que tiñe el drama ambiental. El problema es que eso requiere un análisis serio y cualitativo, al que estamos poco acostumbrados.

El cambio climático no es indudablemente el problema ambiental más grave en la agenda local, aunque sí lo es en la subjetividad social y en la agenda internacional. Es, por lo tanto, un buen caso para analizar el pa-

pel que los medios locales juegan en esto de hacer del medio ambiente una tribuna de doctrina.

A comienzos del año pasado, la Fundación Konrad Adenauer efectuó un estudio del impacto de las publicaciones sobre cambio climático en los principales diarios de América Latina, en tiempos en que el influjo periodístico no podía eludir la entonces acendrada moda de atribuir a los biocombustibles la solución final e indefectible a los dramas del calentamiento global. “Creímos que era un buen aporte al conocimiento real de la inserción del tema ambiental en los medios saber con cierta precisión cómo informan los diarios latinoamericanos sobre el cambio climático”, dijo Karla Sponar, directora del Capítulo de América Latina para “Medios y Democracia”. La evaluación sorprende. Mientras que cualquiera supondría que el cambio climático nos agobia periodísticamente hablando y que, como en aquel tiempo de Aldo Cammarotta con los gorilas, hoy todo es culpa del calentamiento global, los medios latinoamericanos –y en especial los argentinos– deciden desmentirlo.

La conclusión es contundente, según se escribe en la propia evaluación que la Fundación Konrad Adenauer hace del estudio titulado “El cambio climático en la agenda de los medios latinoamericanos”: “Si no hubiera informes y conferencias internacionales sobre el clima, el fenómeno estaría cerca de desaparecer del todo de la agenda de los medios. Esta cuestión, que según los expertos pronto afectará la situación social y política en todo el mundo como pocas antes, ocupa pocos titulares en la prensa regional”.

La agencia Global News, que efectuó el estudio por pedido de la Konrad Adenauer, analizó entre el 15 de febrero y el 15 de marzo de este año, unos cuatro mil artículos de cada uno de los dos diarios de mayor tirada de Brasil, México, Perú, Venezuela, Chile, Bolivia y Argentina. En solamente un caso, en *La Jornada de México*, la cantidad de noticias sobre cambio climático alcanza al uno por ciento de total. En otros, como en el diario venezolano *Últimas Noticias*, el 0,22% de 2300 notas analizadas, mientras que en *La Nación* de 3900 noticias analizadas sólo 18 (0,46 por ciento) contenían referencias al cambio climático y en Clarín, de 4100 noticias, apenas once (el 0,27 por ciento) mencionaban al calentamiento global.

Una de las conclusiones del estudio exige una alarma de parte de los medios. Los mismos medios y periodistas que desde sus columnas seña-

lan que la resolución de los temas ambientales como el cambio climático depende de la existencia de una voluntad política, son los artífices de la siguiente conclusión: "Mientras en América latina la cuestión del cambio climático se trata en las páginas de información general, en Europa y en Estados Unidos está en las páginas políticas. Se lo entiende como un fenómeno de resolución política".

Pero como decidimos no quedarnos en lo cuantitativo –que ya de por sí es poco alentador– se puede avanzar en el análisis cualitativo. Del total de las noticias sobre cambio climático publicadas, el 74 por ciento son notas comunes y apenas el 2 por ciento revisten el tratamiento de informes o investigaciones. Cerca del 50 por ciento tiene fuentes académicas o de organismos multilaterales pero notablemente el 17 por ciento no registra ninguna fuente. Pero ese indicador trepa hasta el 24 por ciento de los artículos de los diarios argentinos analizados que carecen de fuente en su tratamiento.

Cuando se dice que el abordaje de los problemas ambientales es complejo se debe a que en rigor un problema ambiental tiene siempre su causa en otro lugar que generalmente es la estructura económica. De hecho, siguiendo con el ejemplo del cambio climático, tal como señaló Stern en su informe a Tony Blair, el calentamiento global es una consecuencia de una falla del mercado en el marco del capitalismo. Sorprende, entonces, que según el estudio de la Fundación Konrad Adenauer, el 69 por ciento de los artículos sobre cambio climático publicados en los diarios argentinos no tenga ninguna referencia a las causas que generan ese fenómeno calificado como problema ambiental global.

Pero como los problemas ambientales enmascaran otros intereses –o, en todo caso los dejan al desnudo–, el verdadero análisis del tratamiento en los medios debe centrarse no en las referencias a la necesidad de hacer algo para subsanar esos problemas con invocaciones acerca de que "todos somos responsables", sino a desentrañar los intereses que conducen a esta situación de crisis ecológica.

Wittgenstein decía que la crisis ecológica socava la "certidumbre objetiva", el ámbito de las certidumbres evidentes sobre las cuales, en nuestra "forma de vida" establecida, carece de sentido tener dudas. Y Ross Gelbspan, periodista ganador del Pulitzer por su libro "Punto de ebullición" sobre el calentamiento global, señalaba que "la sociedad, que

no se siente responsable, culpable ni capaz de solucionar el desmadre, reacciona con una indiferencia funcional y complementaria a la falta de compromiso de los poderosos”.

¿Subyacen estas ideas en el tratamiento que los medios le dan a los temas ambientales? ¿O en verdad prevalece aquello que se editorializa para lo políticamente correcto y se permite la publicación con sesgo ambiental allí donde no es determinante mientras se defienden otros intereses? Si se leen con atención los diarios que fijan agenda, se verá que muchas veces en las páginas de la sección “Sociedad” se rasgan las vestiduras y se publica por ejemplo el drama del avance de la deforestación, mientras en las páginas de Economía –donde se juega la real ideología– se publican las bondades de seguir tapizando de soja el campo.

Si nos ubicamos en una escala más local, hay algunas preguntas que hacerse respecto de la responsabilidad de los medios en la debacle de la situación ambiental de la Argentina, un país en el que todos los indicadores –calidad del aire, del agua, de los ríos, del stock pesquero, de los bosques nativos, etcéteras varios– están en proceso permanente de empeoramiento. Por ejemplo, la Argentina discute desde la crisis de 2002 para acá qué hacer con sus recursos mineros, habida cuenta de que las multinacionales, que agotaron cuanta veta quedaba en montaña alguna del planeta, vienen por aquellas a las que hay que pulverizar para separar infinitesimales cantidades de minerales valiosos a través de un proceso químico de alto impacto.

En el año 2003, la sociedad de Esquel dio una lección acerca de cómo se deben adoptar decisiones que alteren –o puedan alterar– un proyecto urbano ambiental. Frente a la promesa de desarrollo improbable que significaba una explotación aurífera, la sociedad de Esquel votó masivamente en un plebiscito rechazando el proyecto minero y dando lugar a la resistencia –hoy masiva y extendida geográficamente– a la megaminería visualizada como altamente amenazadora del ambiente y de las actividades agrícolas o turísticas preexistentes. El 23 de marzo de 2003 se realizó ese plebiscito no vinculante en el que votó más gente que nunca antes en elecciones obligatorias. El diario Clarín escribió una crónica que comenzaba de este modo: “Al final ganó la gente: paralizaron el proyecto minero en Esquel”. Alguien podrá decir que eso expresa el compromiso de ese medio –o algún atrevido incluso sostendrá que es el compromiso

del periodismo— con el desarrollo sustentable, la ecología y el aire puro. Otro, en cambio, podrá preguntarse lo siguiente: ¿si el resultado del plebiscito hubiera sido a la inversa y se hubiera aceptado el proyecto minero, Clarín también habría titulado que “ganó la gente”? Es probable que por la composición social diferente, si se hiciera un plebiscito similar en San Juan —capturada por los intereses mineros— el resultado sería inverso al de Esquel: ¿quién ganaría? ¿La gente o los mineros?

Cabe aclarar que una recorrida no demasiado minuciosa por Clarín —con resultados similares en casi todos los diarios nacionales— nos mostrará el apego de ese matutino a la idea antigua —propia de desarrollismo decadente— de que la minería es un camino de ida hacia el progreso. En el momento de terminar este trabajo, en los últimos días de noviembre de 2009, la revista Viva del diario Clarín ayudó a sacarnos de cualquier error con un monumental trabajo que ocupó la tapa entera en el que describió con minuciosidad el proyecto minero de la empresa Barrick Gold en Veladero, San Juan. Dos puntualizaciones necesarias: una, que Barrick es sindicada por todos los que tienen información confiable como el principal promotor de la presión sobre el Poder Ejecutivo para el concretado veto a la ley de protección de los glaciares. Y la segunda puntualización es respecto a la fortuna que han tenido los cronistas del diario Clarín de poder acceder a las entrañas de la explotación de Barrick en Veladero, cosa que ningún otro medio había logrado y por la que algunos periodistas —como quien escribe estas líneas cuando trabajaba en el programa Informe Central por América TV— fueron corridos por los guardias de seguridad. Seguramente, debe ser consecuencia del apego a lo que quiere “la gente”.

Y ya que se menciona la ley de protección de glaciares, debiera llamar la atención el tratamiento de los medios nacionales. En primera instancia, sin demasiada profundización, el veto presidencial a la ley aprobada por unanimidad fue leído en algunos diarios como un acto de avasallamiento más de un gobierno que no cuenta con la simpatía de los grandes medios. Pero luego, quizás cuando se comprobó que los verdaderos intereses que se protegían y que quedaban a salvo con el veto presidencial no eran los del gobierno, los medios se llamaron a silencio. La ley de glaciares no parece tener prensa.

Un ejemplo similar lo expone el episodio Botnia. Con un interesante olfato sobre cuáles son las cosas que le interesan a la gente, aunque no con

el necesario rigor periodístico, el 5 de mayo de 2005 –a cinco días de la marcha de cuarenta mil personas sobre el puente de Gualaguaychú-Fray Bentos que dio rango nacional al conflicto por las pasteras– el diario Clarín tituló “Contaminación en el río Uruguay”. Ninguna de las plantas de tratamiento de pasta de celulosa que en ese entonces generaban la protesta (Ence y Botnia) había salido aún de su etapa de proyecto. “La instalación de dos grandes fábricas de papel en la orilla uruguaya del río Uruguay ha generado una extendida y comprensible preocupación por sus probables efectos contaminantes”, sentenciaba la nota con una temeraria –o si se quiere volitiva– aseveración acerca de los “efectos contaminantes”.

Como el tiempo pasa y nadie suele tener la constancia del archivo, no llama la atención el cambio de posturas de los medios en relación a aquello que antes era lo correcto. El 19 de octubre de 2008, cuando ya la gente parecía haber cambiado de humor sobre el corte de la ruta que une Gualaguaychú con Fray Bentos, el mismo diario Clarín publicó un artículo titulado “Gualaguaychú: un estudio sobre el aire dice que Botnia no lo contamina”. Pero lo interesante es que esa afirmación taxativa se derretía apenas al llegar a la bajada de ese mismo título: “Es parcial y lo hizo la UBA el año pasado. En la universidad aclaran que ‘no es relevante’”. La gran pregunta que todo periodista se haría –y que jamás atravesaría el filtro de un buen editor– es la siguiente: ¿por qué publicar un domingo una nota cabeza de página con un informe cuyos propios autores señalan que “es parcial”, que es antiguo y que “no es relevante”. ¿Será la nueva forma de encarar el periodismo independiente?

Otro ejemplo poco edificante para los medios, justamente en la “era Botnia”, lo constituye Papel Prensa. Está claro que nadie está obligado a atender contra sí mismo, pero sorprende la liviandad con que los dos diarios nacionales de mayor raigambre, que son accionistas con el Estado en Papel Prensa y controlan el día a día de esa empresa, hayan elegido el silencio más brutal en relación a los informes que destacan la situación de altos niveles de contaminación como consecuencia de la obsolescencia de la planta. Es claro que en este caso el Estado tampoco es inocente y que ha usado el asunto para presionar a los medios más que para obtener “justicia ecológica”. El 13 de abril de 2008 el diario Crítica de la Argentina publicó un exhaustivo informe en el que difundía los datos de un estudio de la Universidad de Buenos Aires sobre la carga contaminante de Papel Prensa sobre el río Baradero pedido por un fiscal

y un juez. El silencio volvió a sobrevolar los demás medios que, siempre, resaltan su compromiso con el medio ambiente.

Ejemplos de este calibre hay cientos y la mayoría deriva de los compromisos publicitarios, ideológicos o de negocios (tres categorías que muchas veces se fusionan en una) de los grandes medios de comunicación. Puede citarse por ejemplo el caso de una empresa llamada originalmente Forestal Andina, dirigida por un CEO de Roemmers, que decidió burlarse de la ley y la justicia y elevar un terraplén de 25 kilómetros que obstaculiza el curso de los esteros del Iberá dentro de una reserva provincial. La empresa obtuvo cinco fallos –el último de la Corte– ordenando demoler ese terraplén por motivos ambientales. Semejante atropello, en general, no merece más que una mención aislada, y sin citar a Roemmers, que suele llamar a los medios para que no se publique nada sobre eso. O el caso de Shell, que sigue desoyendo la orden judicial y la sentencia firme en su contra por la contaminación con hidrocarburos del subsuelo de la estación de servicio de Lima e Independencia, en pleno centro de la ciudad de Buenos Aires. O el caso de la misma Shell, que desde hace diez años sólo interpone chicanas para evitar una condena y una exigencia de remediación tras el mayor derrame de petróleo en agua dulce de la historia, con los cinco millones de litros de crudo volcados frente a la costa de Magdalena en el Río de la Plata (los medios en cambio se ocupan recurrentemente del Prestige o del Exxon Valdéz, cuyas empresas debieron lidiar con estados –el español y el estadounidense– serios que les exigieron indemnizaciones millonarias y con medios que persiguieron a los empresarios culpables en vez de pedirles pauta publicitaria).

Quizás el eje del asunto esté en qué se considera un problema ambiental y cómo aventurar la forma de encararlo. Y también cuál es la evaluación que la sociedad hace de estos problemas y si la comunicación, los periodistas o los medios interpretan ese mensaje o lo utilizan para su mejor explotación de sus negocios.

Según se desprende de algunas encuestas, la sociedad argentina cataloga como problemas ambientales temas que antes adjudicaba a otras asignaturas: las inundaciones no son ya una cuestión hidráulica, la basura no es un asunto de los servicios públicos y hasta la agricultura –tal como se comprobó con la asimilación de la soja como un yuyo– ya deja de ser un elemento puramente productivo.

La consultora Poliarquía realizó en el 2005 una encuesta en todo el país para la Fundación Vida Silvestre como soporte al informe sobre “La situación ambiental de la Argentina”. En esa encuesta, uno de cada dos argentinos opinó que la situación ambiental ha empeorado, lo que puede conducir a dos conclusiones no excluyentes ni contrapuestas: que efectivamente la subjetividad de la sociedad haya incorporado como ambientales cuestiones que antes suponían problemas de otra índole y que aquello de que “la catástrofe se avecina” no resulta un absurdo en el imaginario social. Y como para confirmar que la visión apocalíptica global no es potestad de Zizek o de Stern, en el listado de los principales problemas ambientales de acuerdo con la mirada de los argentinos, el tercer lugar lo ocupa el cambio climático. Curioso dato, en un país cuyo aporte de gases de efecto invernadero es, comparado con el primer mundo, desdeñable y donde, todavía, se padece infinitamente más la contaminación propia que las consecuencias del calentamiento global. Una rareza en un país en el que, de acuerdo con la lectura de medios y políticos, el principal problema ambiental nacional se constata fuera de su territorio: Botnia.

La pregunta es si los medios, los periodistas, los formadores de opinión entendieron el mensaje que les llega desde el clima, el funcionamiento anómalo del planeta y la percepción de la sociedad. En particular, algunos de esos actores debieran tomar nota de que el 38,5 por ciento de los argentinos coloca a la contaminación como el principal y más grave problema ambiental, 25 puntos por encima de las inundaciones y del ya citado cambio climático. Y que si bien el deporte nacional –justificado– sitúa a los gobiernos (en sus diferentes instancias) como el principal responsable de la pésima situación ambiental argentina, el segundo renglón de responsabilidad, de acuerdo con la óptica de los habitantes de este país, lo ocupan los empresarios.

Gran parte del dilema de los medios –y de los periodistas– con el medio ambiente son las estructuras anquilosadas que se consolidan en su modo de ponderar las alternativas. Los medios siguen destilando la idea de que el progreso es prioritario y que las políticas ambientales son obstructivas de ese progreso hijo de un positivismo y un desarrollismo quedado en el tiempo. Será por eso que permanentemente leemos –en las páginas de economía y política, que es donde se expresa el verdadero sentir ideológico de los medios– que hace falta más inversión petrole-

ra o nuclear –asociadas errónea y anticuadamente al desarrollo independiente–, pero nunca que hace falta más inversión y subsidios en la generación de energía eólica, que sólo aparece como invocación a lo políticamente correcto.

Por el contrario, algunos que observan el negocio con un poco más de perspectiva, como el propio presidente de Simmons & Company, adjudican el obscuro valor actual del barril de petróleo tanto a su condición de recurso próximo a agotarse como al hecho cierto de que el estado del medio ambiente mundial puede obligar a que se deje de usar mucho más cerca en el tiempo, incluso bastante antes que el momento previsto para su agotamiento.

La política, los formadores de opinión, las empresas, los medios, ¿están a la altura de ese debate?

Darí­a la sensación de que de ninguna manera es así. Tanto que la Argentina transita una crisis energética inocultable y sólo se discute cuántas centrales térmicas más se van a construir (tecnología evidentemente contraindicada para el cambio climático) o cuánto fueloil se va a seguir importando, pero no se debate –ni siquiera a través de un tratamiento “educativo” o “formativo” de parte de los medios de comunicación– cómo deberá ser en treinta años la matriz energética de una Argentina adaptada a un planeta atravesado por el calentamiento global y la exigencia mundial de abandonar los combustibles fósiles.

A veces, sin embargo, peor que la ausencia es el slogan o la “compra” indiscriminada y acrítica de conceptos por parte de ciertos sectores, repetidos hasta el hartazgo por los medios como verdades reveladas. Durante gran parte de los últimos quince meses, los medios usaron la palabra biocombustible como sinónimo de remedio ideal para producir energía sin contraindicaciones ambientales. Hubo empresas, incluso, que publicitaron (es decir, gastaron en avisos) para promocionar el uso o fabricación de biocombustible como el tránsito sin retorno a un planeta verde atestado de gente que se ama. El amor duró poco. Tan fanática y poco ponderada (o si se quiere, tan oportunista) fue esa adscripción que ahora suena extemporánea cuando se lee, por ejemplo, un editorial en el diario El País de España que anuncia que “el biocombustible se quema”, en relación a las dudas que la crisis alimentaria siembre sobre el papel del biocarburante en la seguridad energética y ambiental. O cuando se

lee que según la OCDE y la FAO, dos organismos insospechados de estar en contra del “progreso”, un tercio del alza del precio de los alimentos en la próxima década se explicará por la presión de los combustibles elaborados mediante granos.

### III. Algunas provisionales conclusiones

Alguien dirá con razón que el periodista no tiene de por sí que ser cómplice de las situaciones que se dan en los medios, aunque es muy complejo poder desentrañar hasta dónde es posible ejercer con absoluta libertad el periodismo en medios que, por antonomasia, defienden intereses económicos y políticos. Es claro que el eslabón más sano y a la vez más débil es el periodista. Pero también parece claro que no es con militancia que se resuelven estos dilemas, aun cuando militar por una causa como el medio ambiente es de por sí loable. Probablemente, los dilemas que se nos presentan no tengan “una” solución sino una forma de abordarlos para poder lidiar positivamente con ellos. Y eso es profesionalismo.

Los medios tienen, antes que intereses, un compromiso con la verdad. Y en el periodismo la verdad se alcanza con profesionalidad, que supone el manejo de fuentes, de información confiable y chequeada y otros sistemas que respaldan una forma de combatir la tendenciosidad. La verdadera evolución de lo ambiental en los medios –entendiendo por evolución un avance progresivo y no apenas un devenir en el tiempo– podrá constatarse cuando el profesionalismo le gane a los intereses. Difícilmente antes.

La historia del medio ambiente es la historia del fracaso, en tanto y en cuanto se escribe esa historia a partir de dramas ecológicos que se desatan y muy improbablemente se “curan”.

La historia de los medios respecto del medio ambiente no tiene por qué ser la historia del fracaso. Pero eso está en manos de los medios y los periodistas que allí trabajan.



# Investigación: el ambiente en los medios gráficos en el año 2009

**Por Federico Sangalli**

*Responsable de Prensa y Comunicación de FARN*

## Síntesis de la investigación

Durante el 2009 se realizó un monitoreo de los diarios Clarín, La Nación y Página 12, relevando todas las noticias ambientales que aparecieron en la edición impresa de cada uno de los diarios.

## Objetivos

- ▶ Analizar el tratamiento y espacio que le dan dichos medios gráficos a los temas ambientales.
- ▶ Detectar diferentes características de las noticias publicadas: temas, cobertura, valoración y cantidad, de manera tal de realizar luego seguimientos periódicos y evaluar tendencias a lo largo del tiempo.

## Agradecimientos

La realización de esta investigación y su análisis no hubiera sido posible sin la ayuda de Tyler Schappe, María Victoria Adam y Marina Salomón.

## I. Introducción

En los últimos años los temas ambientales se instalaron progresivamente en la opinión pública y comenzaron a tener mayor trascendencia. El porqué de esta “onda verde” no tiene una sola respuesta, aunque queda claro que la frecuencia y magnitud de diversos desastres naturales, sumados también a aquellos que fueron generados por el hombre, prendieron la luz de alerta sobre el futuro de nuestro planeta. Fue así que organizaciones civiles, la ciudadanía en general y en menor medida los gobernantes comenzaron a fomentar y trabajar en pos de una mayor conciencia por el cuidado del ambiente en el que vivimos.

En ese sentido, los medios de comunicación son canales directos de llegada y difusión para lograr ese objetivo, a la vez que se pueden tomar como un “termómetro” de la importancia que tienen estos temas en la sociedad. Por ello, desde FARN se decidió durante el 2009 realizar un monitoreo de tres medios de alcance nacional, relevando todas las noticias vinculadas a temas ambientales que salieron en las ediciones impresas de los diarios Clarín, La Nación y Página 12. Una vez reunida toda esa información se llevó a cabo el análisis posterior para determinar los temas más importantes, la periodicidad con los que se publican, las secciones del diario en el que salen las notas y las fuentes informativas que se utilizan para su confección.

Es importante destacar que el relevamiento es sólo una muestra, y si bien brinda un panorama de los temas ambientales en los medios de comunicación, no debe olvidarse que es un análisis acotado. Nos hemos planteado como objetivo mantener este análisis año a año, de manera de determinar si los temas ambientales se instalan definitivamente en los medios (y por carácter transitivo en la sociedad), qué temas son los que tienen más importancia, cómo se trabajan los artículos, qué fuentes utilizan para informarse, entre otros.

En relación a lo anteriormente mencionado, con el relevamiento y análisis posterior también se busca que esta información sea útil para que organizaciones de la sociedad civil como FARN busquemos de qué manera podemos insertar estos temas en los medios, y de esa manera ayudemos a que el cuidado del ambiente sea un tema de todos y por el que todos debemos preocuparnos y ocuparnos.

## II. Metodología del relevamiento

Para hacer el monitoreo de medios se hizo un seguimiento de todo el año 2009 (inclusive sábados y domingos) de los medios Clarín, La Nación y Página 12, tomando sólo el cuerpo principal de la edición impresa de cada uno de los diarios. Es decir que no se tuvo en cuenta para el análisis los suplementos que salen una o dos veces por semana, por ejemplo los económicos, salud, clasificados, comercio exterior o mujer, por mencionar algunos.

La elección de los diarios Clarín, La Nación y Página 12 se basó en que los tres tienen alcance nacional, principalmente Clarín y La Nación, y es una manera de abarcar noticias de todo el país, aunque también somos conscientes de que las noticias que salen en los tres medios tienen una fuerte concentración en la Ciudad y Provincia de Buenos Aires, ubicándose en segundo plano las otras jurisdicciones. Queda como propuesta y desafío para las próximas ediciones del monitoreo la incorporación de medios provinciales para lograr una mayor cobertura y darle una impronta más federal a la investigación.

El criterio para la selección de las notas que formaron parte del análisis fue el siguiente: noticias que hicieran alusión a temas ambientales, ya sea a nivel local (Ciudad de Buenos Aires), nacional o internacional. Al decir temas ambientales dejamos fuera del monitoreo noticias que mencionaron temas que están vinculados con el ambiente, pero que nada tienen que ver con su cuidado, protección o medidas/acciones ya sean gubernamentales o no. El ejemplo más claro es el clima: no se incluyeron las noticias vinculadas a inundaciones, sequías, tormentas u olas de calor, salvo aquellas que vinculaban alguno de estos fenómenos naturales con el cambio climático, desmontes, o procesos que se asocian con dichas temáticas. Lo mismo sucedió con otros temas como el agrícola (cosechas, producción) o dengue.

Como contrapartida, se decidió incluir todas las noticias que se vinculen con el tema papeleras, ya que se trata de un conflicto que comenzó por un reclamo ambiental, y que con el pasar de los meses y los años se fue transformando cada vez más en un tema político (por el corte de la ruta que une Argentina con Uruguay) que ambiental. Igualmente este tema se analiza en detalle en la investigación y se verá más adelante.

Resulta necesario también mencionar el criterio utilizado para rotular las noticias de alcance local, nacional o internacional. Las noticias de alcance local son aquellas que hacen alusión a un tema que no trasciende una ciudad o pueblo, ya sea una medida tomada por el gobierno de dicho lugar o por ejemplo un desastre natural (inundaciones en Tartagal y su vinculación con los desmontes), por mencionar dos casos típicos que se han encontrado. En el caso de las de índole nacional, dentro de esa clasificación se ubicaron las noticias que vinculen a más de una provincia o ciudad, como así también acciones generales que lógicamente abarcaban a todo el país. Por último, las internacionales son las que mencionaban a más de un país, estudios globales o noticias vinculadas a otros países.

### III. Las noticias ambientales en los medios

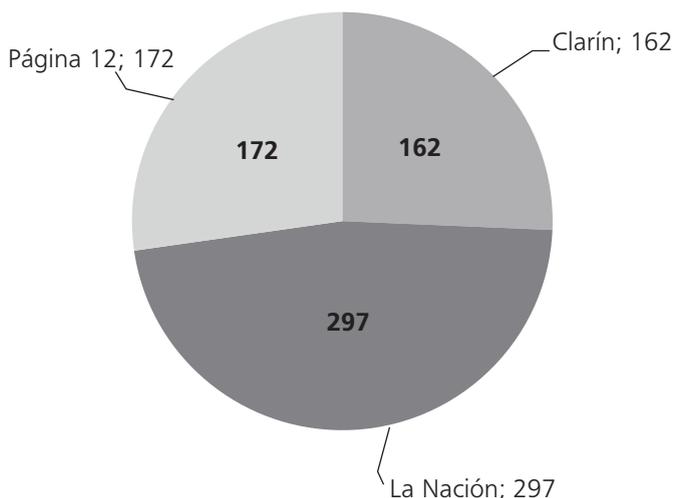
Partimos de la base que durante el 2009 los tres medios seleccionados para el análisis publicaron un total de 631 notas vinculadas con temas ambientales, lo que significa que en promedio salieron 1,7 noticias por día, 12 por semana o 52 por mes.

No es lo mismo la calidad ni cantidad de las noticias que publica cada uno de los medios. Por un lado Página 12 tiene menos cantidad de páginas que Clarín o La Nación, con lo cual es lógico que en dicho diario sea menor la cantidad de noticias publicadas en el año. Sin embargo, al ver el gráfico 1 se observa que a pesar de esta observación Página 12 publicó más notas que Clarín.

Sugiero agregar entre paréntesis la cantidad de notas, por ejemplo: Clarín 26% (164 notas).

A su vez, La Nación le ha dado a los temas ambientales una cobertura que duplicó a Clarín y Página 12, llevándose casi el 50% del total de las noticias del año. Es así que La Nación ha publicado prácticamente 6 noticias en una semana, mientras que Página 12, aun con menos espacio, sacó 3,3 noticias y Clarín se ubicó en el tercer lugar con 3,1 por semana (ver cuadro 1).

**Gráfico 1.** Cantidad de noticias ambientales publicadas por Clarín, La Nación y Página 12 en el año 2009: Porcentajes sobre el total (631 notas).



**Cuadro 1.** Cantidad de noticias ambientales publicadas por medio, divididas por día, semana y mes. Año 2009. Cifras totales y porcentaje total.

Medio	Total noticias	Día	Semana	Mes	% del total
Clarín	162	0,4	3,1	13,5	26%
La Nación	297	0,8	5,7	24,8	47%
Página 12	172	0,5	3,3	14,3	27%
<b>Total general</b>	<b>631</b>	<b>1,7</b>	<b>12,1</b>	<b>52,6</b>	<b>100%</b>

Al ser el primer monitoreo de medios que se hace en FARN, todavía no es factible realizar comparaciones con otros años porque justamente faltan dichos datos que permitan determinar si la cantidad de noticias en los medios seleccionados crecieron, se mantuvieron iguales o descendieron.

Pese a ello, si se pueden hacer otros cruces que muestran la importancia que le da cada uno de los medios a las noticias ambientales. Es así que se tomó como muestreo la cantidad de noticias totales que publica en promedio cada uno de los diarios por día, dividiéndolo por la

cantidad de noticias ambientales publicadas, dando de esa manera qué porcentaje del total de noticias publicadas en el diario son ambientales. Se exceptúa para el análisis las noticias de secciones fijas de cada diario que durante el 2009 no publicaron ninguna noticia ambiental, como por ejemplo Deportes o Espectáculos, de manera tal que el análisis tenga mayor precisión.

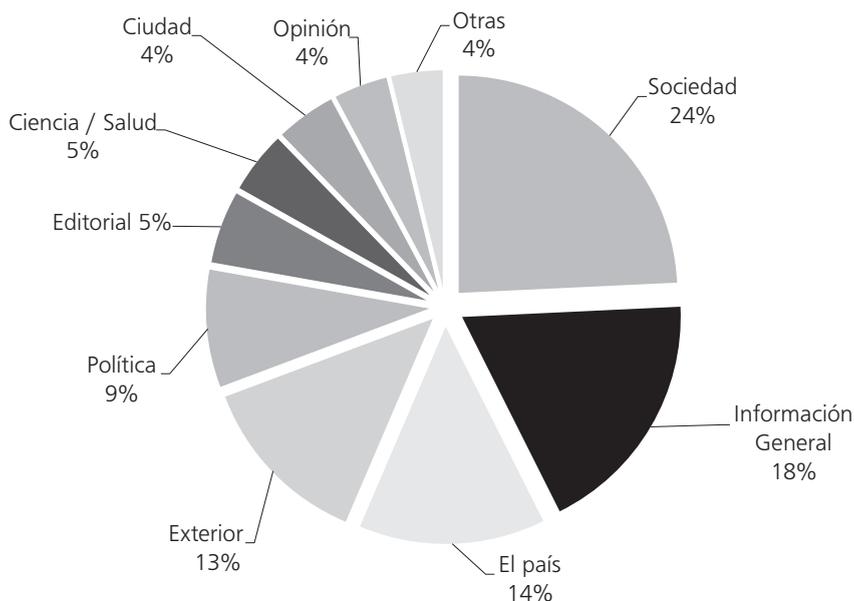
De este análisis emergen porcentajes por lo menos llamativos: en el caso de Página 12 el 2% de las noticias que se publicaron durante todo el 2009 fueron ambientales, mientras que tanto para Clarín como para La Nación la cifra fue menor, llegando sólo al 1%. Estos números dejan a la luz que todavía queda un gran camino por recorrer en cuanto a la cobertura de dichos temas en los medios. Igualmente también se debe reconocer que hasta hace unos pocos años la cobertura era aun menor, y que como dijimos al comienzo del análisis, con el pasar del tiempo la tendencia parece indicar que los temas ambientales han ganado espacio en los medios y la curva debería ser ascendente en los próximos años.

#### **IV. Las secciones de los diarios**

Como se ha mencionado al inicio del análisis, la irrupción del ambiente en los medios de comunicación se dio hace relativamente poco tiempo. Sin embargo, la cobertura que se hacía de los diversos temas ambientales se daba de manera espasmódica, reaccionando ante conflictos que salen a la luz, cumbres, encuentros o desastres naturales. Se puede marcar como uno de los primeros acontecimientos trascendentes a nivel global la Cumbre de la Tierra de 1992, que se llevó a cabo en Río de Janeiro.

Con el pasar de los años se ha logrado que periodistas se especialicen en temas ambientales, y aunque son los menos, la tendencia parece indicar que es una rama del periodismo que tiene cada vez más adeptos. Los periodistas que desde hace tiempo se dedican a esta "especialización" van obteniendo un espacio cada vez mayor en sus ámbitos laborales, aunque reconocen que introducir temas ambientales en la agenda diaria de los medios es una tarea dificultosa y que cuesta trabajo convencer a editores, jefes de redacción o productores generales de la importancia de dichos temas.

**Gráfico 2:** Total de salidas de noticias ambientales por secciones de los diarios. Año 2009. En porcentaje.



Como se muestra en el gráfico 2, la mayor parte de las noticias ambientales se ubicaron en las secciones Sociedad e Información General. Resulta importante destacar que cada medio rotula con nombres diferentes a algunas secciones, como es el caso de "Sociedad" que corresponde a Clarín y Página 12, mientras que "Información General" a La Nación, pero en los tres casos las noticias que se publican en dichas secciones son las mismas. Mas allá de esta diferenciación, de la diversidad de secciones en las que se ubican los temas ambientales se puede arribar a dos conclusiones:

- ▶ Por un lado queda claro que los temas ambientales son "transversales", es decir que tocan temas sociales, políticos, económicos, por ello es que se puede encontrar una noticia ambiental en la sección Economía, Exterior, Política, Información General o Ciencia y Salud.
- ▶ Vinculado con el ítem anterior, sucede que en ciertas ocasiones las noticias ambientales no son abordadas por especialistas en el tema, quedando a cargo del periodista que cubre la sección del diario en el que va a ser ubicada la noticia. De esa manera, en muchos casos

el periodista encargado de redactar la información no tiene el conocimiento ni los contactos necesarios, ya que no sólo es un tema que no maneja sino que además pueden pasar meses hasta que vuelva a cubrir otra noticia ambiental.

Siguiendo con el análisis, se observa que La sección El País de Clarín y Página 12 es similar a Política de La Nación, con la diferencia que El País incluye noticias económicas ya que Clarín no tiene esa sección todos los días. Las noticias ambientales que fueron publicadas en esas secciones fueron la mayoría vinculadas con el conflicto por la instalación de las pasteras en el margen del Río Uruguay, que con el pasar del tiempo se transformó de un tema ambiental a un tema político y social.

Por último, es para destacar que La Nación publicó en todo el año 29 editoriales vinculadas con temas ambientales, mientras que Clarín lo hizo en 5 oportunidades y Página 12 ninguna. Resulta interesante el caso de La Nación, ya que sacó en promedio 2,5 editoriales por mes, y al ver las editoriales se observa una diversidad importante en la temática abordada: cambio climático, glaciares, desmontes, normativa, residuos, Riachuelo, contaminación y cuidado del agua.

## V. El alcance de las noticias

El 53% de las noticias ambientales que se publicaron en los medios analizados fueron de alcance internacional, mientras que las locales alcanzaron un 24% y las nacionales el 22%. El hecho de que más de la mitad de las noticias fueran internacionales se debió a dos categorías, "Cambio Climático" y "Papeleras".

En el caso de cambio climático, se rotularon como internacionales aquellas que hacían mención a temas mundiales o globales, mientras que las que mostraban la repercusión del cambio climático en nuestro país se catalogaron como nacionales o incluso locales cuando eran medidas gubernamentales o consecuencias del cambio climático en ciudades en particular.

Por su parte, se decidió poner todas las noticias que tocaban el tema "Papeleras" como internacionales, ya que el conflicto por la instalación

de las pasteras trasciende al ámbito local y nacional. Su repercusión se ha debido principalmente al corte del paso fronterizo Gualaguaychú-Fray Bentos que divide Argentina y Uruguay. Es más, sirve para ratificar este análisis que el 59% de las salidas de la categoría "Papeleras" fue debido a los cortes de ruta que se realizaron durante enero de 2009, mes de vacaciones en Argentina y que una cantidad importante de turistas argentinos optan por las playas uruguayas como lugar de descanso.

**Gráfico 3:** Total de salidas de noticias ambientales por alcance. Año 2009. En porcentaje.



En el caso de las noticias de alcance nacional, la categoría con mayor cantidad de apariciones fue Desmontes, que fue rotulada como una noticia "nacional" porque hacía alusión a la falta de reglamentación de la ley nacional de Protección de los Bosques Nativos y también se publicaron algunas notas por la causa judicial "Salas" que se encuentra en manos de la Corte Suprema de Justicia de la Nación contra el Gobierno Nacional y de la provincia de Salta por los desmontes indiscriminados en dicha jurisdicción. En segundo lugar se ubicó la categoría "Medidas sustentables", principalmente con notas vinculadas a la prohibición de las bolsas de nylon, medidas para cuidar y ahorrar agua y proyectos de energías renovables o alternativas.

Como se visualiza en el cuadro 2 que se presenta a continuación, a diferencia de las noticias internacionales, que se focalizan en dos categorías, tanto las noticias de alcance nacional como las locales se diseminan en casi la totalidad de las categorías, lo que indica una mayor diversificación y cobertura más amplia de los diferentes temas ambientales en nuestro país.

**Cuadro 2.** Cantidad de noticias ambientales publicadas por tema, divididas por alcance internacional, nacional y local. Año 2009. Cifras totales.

<b>Tema principal</b>	<b>Internacional</b>	<b>Nacional</b>	<b>Local</b>	<b>Total</b>
Cambio Climático	161	14	5	180
Papeleras	133	5	0	138
Contaminación	6	11	34	51
Conservación	7	19	18	44
Medidas sustentables	10	21	13	44
Desmontes	6	31	3	40
Riachuelo	0	2	38	40
Acciones	5	14	16	35
Otros	7	16	8	31
Residuos	2	8	18	28
Total general	337	141	153	631

Por último, queda por mencionar que en el caso de las noticias locales, las dos categorías más citadas fueron Riachuelo y Contaminación. Más adelante se realiza un análisis en el que se detalla por qué estos tópicos están a la cabeza de las noticias de alcance nacional. En tercer lugar se ubica Conservación, que se justifica ya que la mayoría de las noticias se referían al cuidado y protección de espacios verdes o fauna autóctona de diversos lugares de Argentina.

## **VI. Ranking de temas**

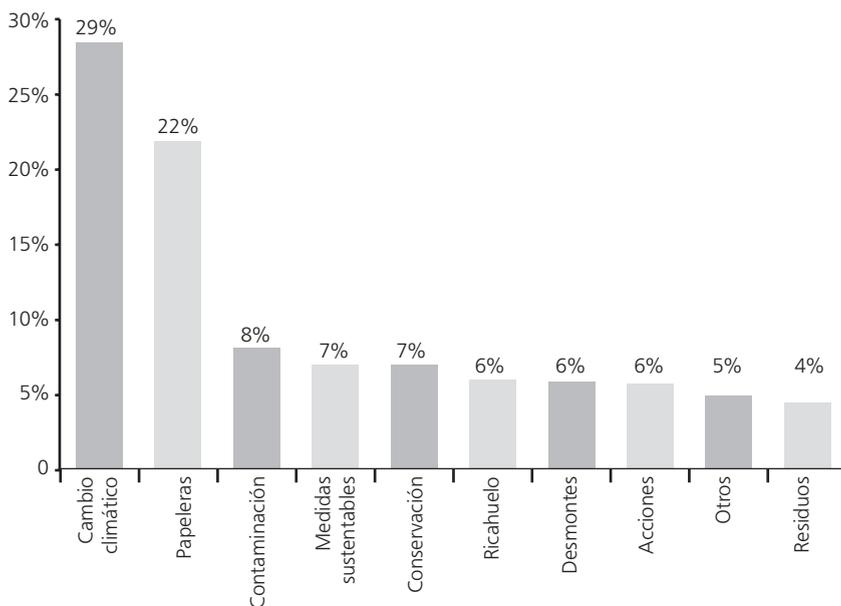
Un análisis, que por simple no deja de ser atractivo, es ver los temas que más repercusión tienen en los medios seleccionados. Para tener una muestra concreta y fehaciente se decidió realizar dos rankings diferentes. Por una parte se muestran las salidas por tema de todas las noticias ambientales publicadas durante el 2009, en la que aparece en primer lu-

gar Cambio Climático con el 29% del total, seguido por Papeleras con el 22%, luego a una distancia importante se colocan varios temas: Contaminación, Medidas sustentables, Conservación, Riachuelo, Desmontes.

Antes de continuar con el análisis de los datos recogidos resulta imprescindible aclarar que estas categorías incluyen varios temas que se agruparon dentro de una misma categoría. Por ello, a continuación se realiza una breve descripción de los temas que contienen cada una de estas categorías:

- ▶ Cambio Climático: cumbre de Copenhague, medidas gubernamentales y análisis y proyecciones sobre el calentamiento global.
- ▶ Papeleras: todas las noticias vinculadas con el conflicto por la instalación de las pasteras en el margen del Río Uruguay: los cortes de ruta durante el verano, las audiencias en la Corte de la Haya, informes sobre posible contaminación, análisis del conflicto.
- ▶ Contaminación: aquellas noticias que hacen referencia a contaminación de agua, aire o ruido.
- ▶ Medidas sustentables: en esta categoría se conglomeraron las medidas tomadas en pos de un consumo sustentable y responsable, como por ejemplo: el reemplazo de las lámparas incandescentes por bajo consumo, la utilización de bolsas degradables y no de nylon, energías renovables.
- ▶ Conservación: cuidado de flora, fauna, espacios verdes y reservas naturales.
- ▶ Riachuelo: noticias vinculadas al Riachuelo, el plan de saneamiento que se debe llevar adelante y las medidas judiciales.
- ▶ Desmontes: la reglamentación de la Ley de Protección de los Bosques Nativos y las inundaciones de Tartagal ocurridas en febrero de 2009, siempre y cuando en la nota se haga una vinculación entre las inundaciones y la deforestación.
- ▶ Acciones: reclamos, manifestaciones o medidas llevadas adelante por organismos gubernamentales u organizaciones de la sociedad civil.
- ▶ Residuos: surgieron dos grandes temas, la recolección de la basura en la Ciudad de Buenos Aires y el destino de 10 toneladas de pilas también de la Ciudad de Buenos Aires.
- ▶ Otros: temas que tuvieron pocas apariciones, como por ejemplo minería, agrícola o notas de actualidad.

**Gráfico 4:** Salidas totales por tema. Año 2009. En porcentaje.



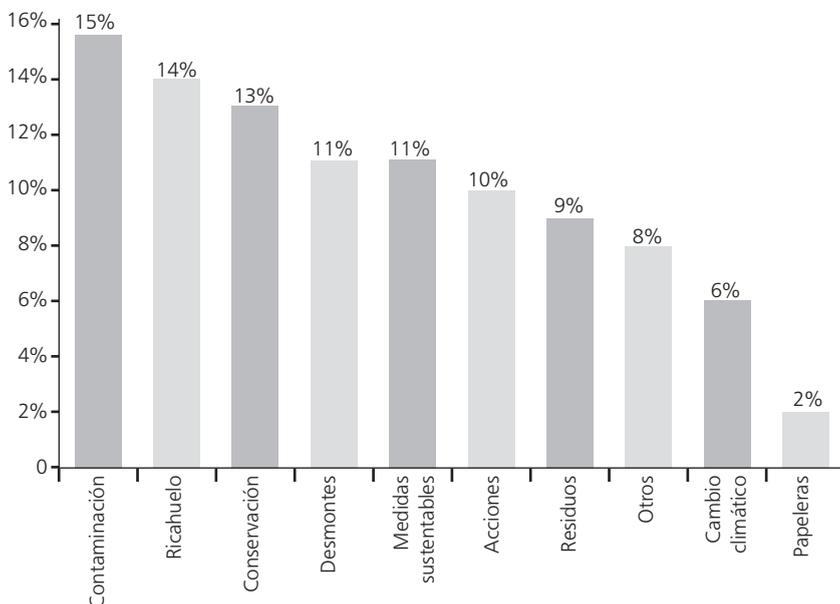
Como se visualiza en el gráfico 4, los temas Cambio Climático y Papeles fueron por lejos los que más apariciones tuvieron en los medios seleccionados. Al analizar el total de salidas de la categoría "Cambio Climático" se observan dos variables para tener en cuenta. Por un lado se comprueba que su alta exposición se debió, principalmente, a la Cumbre Mundial de Copenhague que se llevó a cabo en diciembre de 2009. Para ratificar la importancia de la cumbre vale la pena remarcar que del total de noticias rotuladas como "Cambio Climático", el 47% hicieron mención a la Cumbre de Copenhague.

Además, al analizar el total de salidas de Cambio Climático, el 90% hacían referencia a noticias de alcance internacional, mientras que las nacionales llegaron al 7% y las locales solo el 3%. Estas cifras indican por lo menos una tendencia innegable y es que el tema Cambio Climático ha tenido gran repercusión por un evento global y por informes de analistas u organismos internacionales que vaticinan los efectos del cambio climático en el ambiente en general.

### a. El ranking nacional

Los temas y porcentajes cambian notoriamente al modificar la variable de “alcance”. En este caso lo que se hizo fue filtrar y analizar sólo las noticias que hacían referencia a temas nacionales o locales y a partir de allí confeccionar el ranking por categorías.

**Gráfico 5:** Salidas de alcance nacional y local, por tema. Año 2009.  
En porcentaje.



Como se ha visto anteriormente, las noticias de “Cambio Climático” y “Papeleras” fueron predominantemente “internacionales”, con lo cuál su porcentaje de apariciones desciende de manera considerable al sacar ese ítem. Como consecuencia de la caída de estas dos categorías, las otras lógicamente tienen un crecimiento en porcentaje. También crece el porcentaje de “Otros”, debido a que temas como agua o minería, que están dentro de esa categoría, tuvieron un mayor peso en el total de salidas nacionales/locales.

En el caso de la categoría “Contaminación”, el tema de la contaminación de arroyos, lagunas y agua supuestamente potable en el conurbano bo-

naerense fueron noticia en varias oportunidades. También se sumaron notas sobre el ruido en la ciudad de Buenos Aires, principalmente debido al caos de tránsito y sus consecuencias que sufren los porteños casi todos los días.

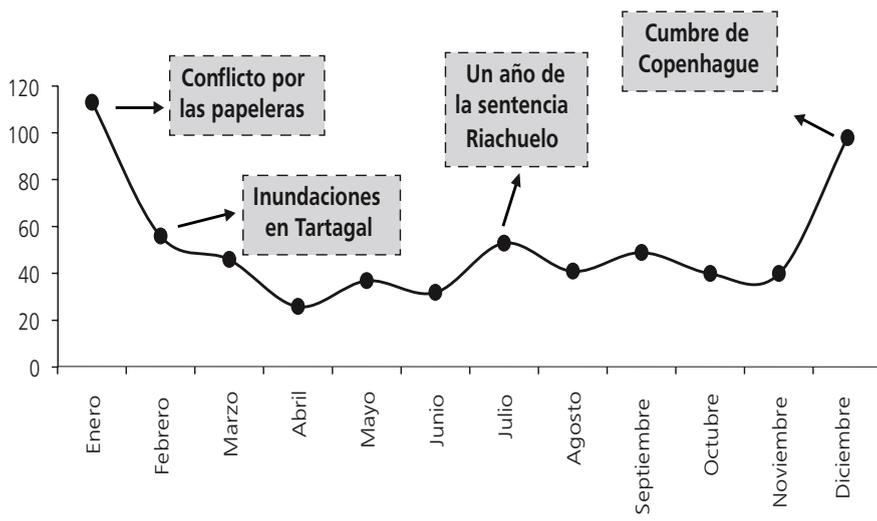
Para el caso de “Riachuelo”, un dato positivo, más allá de la vergüenza que es tener uno de los ríos más contaminados del mundo, es la exposición que ha logrado dicho tema en los medios. La sentencia de la Corte Suprema de Justicia de la Nación del pasado 08 de julio de 2008, estableciendo plazos concretos para el saneamiento de la cuenca ha logrado que con cierta regularidad el tema aparezca en los medios. Lamentablemente por lo general la noticia fue que se habían incumplido los plazos previstos, pero el hecho de que mantenga presencia en los diarios ejerce cierta presión sobre los que deben tomar decisiones al respecto. También se sumó el crédito de U\$S 840 millones otorgado por el Banco Mundial para su saneamiento, anunciado en mayo de 2009.

De las demás categorías resulta interesante que “Desmontes” ocupa el cuarto lugar en el ranking por dos temas que están vinculados: las inundaciones que se produjeron en Tartagal en febrero de 2009 hicieron que se plantee en los medios la asociación de este desastre al parecer, “natural” con los desmontes en la zona. A ello se le sumó el reclamo por la reglamentación de la Ley de Protección de los Bosques Nativos, que había sido sancionada hacía más de un año por el Congreso de la Nación.

## **VII. Los temas y los meses**

En promedio se publicaron 52 noticias ambientales por mes en los tres medios utilizados para el análisis, pero al ver la cantidad de salidas por mes se visualizan que enero, febrero, julio y diciembre se destacan por sobre el resto.

En el gráfico 6 queda claro que el “salto” que se dan en los meses mencionados tiene una causa concreta. En el caso de enero, el tema de los cortes de ruta por el conflicto de las pasteras sobre el Río Uruguay acaparó la atención de los medios. Si bien el corte se mantuvo durante todo el año, como ya hemos mencionado, enero es el mes principal de

**Gráfico 6:** Salidas por mes. Año 2009. Totales.

las vacaciones, y por ende una gran afluencia de turistas argentinos se trasladan a Uruguay en auto. En ese contexto es que el corte tuvo más trascendencia que otros meses.

En febrero las inundaciones de Tartagal dispararon la problemática de los desmontes en el norte de nuestro país. Al indagar los medios el porqué de esta lamentable tragedia, desde las organizaciones de la sociedad civil se pudo poner en la opinión pública la falta de reglamentación de la Ley de Protección de los Bosques, y unos días más tarde se logró finalmente dicha reglamentación.

En julio se cumplió un año de la sentencia dictada por la Corte Suprema de Justicia de la Nación en la causa sobre la contaminación de la cuenca Matanza Riachuelo. Como siempre, los "aniversarios" suelen ser utilizados para hacer balances de lo realizado, las cuentas pendientes y los desafíos.

Por último, en diciembre se llevó a cabo la 15ª Conferencia de Partes de la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático** (la COP 15) en Copenhague, que tuvo una importante cobertura en todos los medios en general, y obviamente en los tres seleccionados

para el análisis. Las negociaciones previas ya reflejaban una cumbre que iba a ser tensa y con un pronóstico reservado en cuanto al documento final. Eso sumado a la presencia del Presidente Obama y las presiones sobre los países desarrollados por llegar a un acuerdo hicieron que el tema estuviera en los medios durante las dos semanas que duró el encuentro.

## VIII. Conclusiones

Como todo análisis, siempre se puede ver la mitad llena o la mitad vacía del vaso. Ya se ha mencionado en varias oportunidades en este informe que el análisis realizado es sólo un muestreo, con lo cuál los datos recogidos y las opiniones vertidas deben ser tomadas como un paneo general, y en ningún caso determinante.

Aun así, es posible sacar algunas conclusiones de lo analizado. No quedan dudas que el tema ambiental en general ha cobrado una relevancia inimaginable años atrás. La cobertura que hicieron los medios de la COP 15 de Copenhague estuvo a la altura de las circunstancias. La Cumbre se llevó a cabo del 7 al 18 de diciembre, y durante esos días los tres medios sacaron una noticia por día con las novedades que iban surgiendo de las negociaciones que se llevaban adelante. El 14% del total de las noticias ambientales que se publicaron durante 2009 correspondieron a la Cumbre de Copenhague, lo cual habla a las claras de la importancia que tuvo el tema para los medios de nuestro país. Con estos datos y números se muestra que los temas ambientales han adquirido una valoración importante dentro de la sociedad en general y los medios en particular.

También es cierto que si no se hubieran producido las lamentables inundaciones en Tartagal o los cortes en el paso fronterizo con Uruguay por el tema papeleras la cantidad de apariciones de noticias ambientales en los medios hubiera sido notoriamente menor. Sólo estos dos temas acumularon el 25% de las noticias que salieron en los medios, que sumado al 14% de la COP 15 de Copenhague suman el 39%. Es decir que prácticamente el 40% del total de las noticias que fueron publicadas en los medios seleccionados se debieron a un conflicto que ya es más político y social que ambiental (papeleras), un desastre natural (Tartagal) y un en-

cuentro de escala global (Cumbre de Copenhague). De no ser por estos tres temas, sólo se hubieran publicado en los diarios 1 noticia por semana en vez 12, o 32 en el mes y no 52 como lo fue durante el 2009.

Con todos estos números se observa que aún queda mucho camino por recorrer y que los temas ambientales si bien han ganado terreno en los últimos años, aún no logran encontrar un lugar determinado dentro de los mismos. Queda para debatir si ya es el momento de que el tema "ambiente" cuente con una sección dentro del diario, que inevitablemente deber ir de la mano con una mayor capacitación y dedicación plena a estos temas por parte de los periodistas y apoyo de editores y jefes.





# El trabajo de la Clínica Jurídica de Derecho Ambiental de FARN

Análisis de casos

## Resumen ejecutivo

Este artículo refleja parte del trabajo realizado durante el año 2009 por los alumnos y docentes de la Clínica Jurídica de Derecho Ambiental, la que fue creada y funciona por medio del Convenio Marco de Cooperación, Asistencia técnica y Complementación suscripto entre la Facultad de Derecho de la UBA y la FARN, en el año 2006.

De esta forma, se seleccionaron tres casos similares con abordajes particulares. El primero de ellos, consistió en la preparación de un amparo ambiental cuyo desafío principal residió en el necesario trabajo de equipo realizado a distancia tanto con un abogado de Chubut, quien actualmente lleva adelante el proceso, como con distintos actores involucrados.

El segundo de los casos describe el trabajo de acompañamiento a un grupo de vecinos para participar en una audiencia pública convocada por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. En dicha audiencia se trató un proyecto en el que podría verse severamente afectado el uso del espacio público. Algunos alumnos expresaron sus opiniones en esta audiencia tornándose éste en un ejercicio genuino de participación ciudadana.

El último de ellos está relacionado con la búsqueda de una solución a la posible contaminación ambiental generada por una fábrica de piletas de natación, en el Partido de Tigre, Provincia de Buenos Aires.

## I. Introducción

En el anterior Informe Ambiental Anual, se intentó explicar en qué consiste el trabajo realizado en la Clínica Jurídica de Derecho Ambiental. Desde una perspectiva teórica, se pretendió transmitir los objetivos perseguidos, la metodología y los desafíos del trabajo diario de este patrocinio jurídico.

Ahora bien, en esta oportunidad, hemos querido que sean los alumnos quienes describan sus trabajos. Así, en este artículo se pretende exponer y analizar tres casos arribados a nuestro patrocinio, dejando el desarrollo de cada uno de ellos a cargo del grupo de alumnos que asumió la responsabilidad de encontrar una estrategia jurídica para su abordaje.

Es importante remarcar que la Clínica de Derecho Ambiental tiene como objetivo la capacitación de estudiantes dentro de un ámbito propicio para la producción y construcción de conocimiento, y para que puedan luego aplicarlo de forma eficiente en el ejercicio profesional cotidiano. En atención a la complejidad que presentan los casos ambientales en general es que nuestro trabajo se realiza de forma interdisciplinaria. Si bien todavía estamos constituyendo una red de profesionales de otras disciplinas, en cada situación, los alumnos despliegan todas sus capacidades a la hora de analizar y hacer frente a estos conflictos.

Por último, resta decir que desde el punto de vista del rol de abogados, nuestra meta final es que en cada uno de los casos podamos ayudar a buscar y construir soluciones. Los consultantes arriban luego de varias consultas en otros organismos, llenos de dudas y con la sensación de que no existe una respuesta adecuada en este campo del derecho. Por ello, como docentes y abogadas nos hemos propuesto conformar un equipo de trabajo lo suficientemente capaz, flexible y con capacidad crítica para abordar los conflictos ambientales desde todas las aristas posibles.

**Agnès Sibileau**

**Gabriela Vinocur**

Docentes de la Clínica Jurídica  
de Derecho Ambiental

## II. Caso Sistema Cloacal y Planta de Tratamiento de Efluentes de origen cloacal en Carrenleufú, Provincia de Chubut

Por María Laura Castillo Díaz, Amalia Faut, Verónica Fuente y Pablo Luis Schatz

### a. Descripción del caso

Comenzando nuestro último año de la carrera de Abogacía de la Facultad de Derecho de la UBA, los alumnos de la Clínica Jurídica de Derecho Ambiental tuvimos la oportunidad de formar parte de un equipo de asesoría jurídica gratuita en materia ambiental.

Este espacio, ofrecido por la Fundación Ambiente y Recursos Naturales, nos cayó como *maná del cielo* a aquellos alumnos que tuviésemos especial interés en poner en práctica nuestros conocimientos sobre Derecho Ambiental, y en las vías para conseguir la tutela del derecho a un ambiente sano, en la búsqueda de un desarrollo sustentable.

Desde la Clínica recibimos diversas consultas de particulares, pero la que aquí nos convoca despertó en nosotros un especial interés. Se nos presentó un caso en el que los vecinos de la Comuna Rural de Carrenleufú, comarca situada a la vera de la Cordillera de los Andes, en la Provincia de Chubut, nos planteaban una problemática singular.

El pueblo en que habitan, hogar de trescientas personas y de un valor turístico y paisajístico encomiable, había sido recientemente elegido por las autoridades provinciales como beneficiario de un plan de saneamiento de efluentes cloacales de origen domiciliario. En virtud de ello, una planta de tratamiento sería instalada en el pueblo, sobre una de las márgenes del Río Encuentro, curso de agua compartido con la República de Chile, que delimita la periferia de la comarca.

Sin embargo, aquello que en un comienzo trajo cierta satisfacción entre los habitantes de la comuna, se convirtió luego en motivo de angustia y reclamo. Ello se debió a que el sitio elegido por las autoridades para emplazar la planta de tratamiento, se ubicaría a una alarmante proximidad con el casco urbano de la localidad.

Algunos habitantes de la comuna se encontraban consternados por el hecho de que, al igual que en gran parte de los asentamientos humanos de la Patagonia argentina, las principales actividades que allí se desempeñan están vinculadas, directa o indirectamente, con el turismo y la producción agro-ecológica. Estas actividades se verían notablemente resentidas si en pleno epicentro del pueblo se instalara un emprendimiento de la envergadura del presente, y sin la realización de una adecuada ponderación de sus impactos socio-ambientales.

Por estos motivos, y preocupados por el futuro desarrollo sustentable de la comarca, y por los impactos sociales, económicos y ambientales que el pueblo pudiera sufrir, algunos vecinos de Carrenleufú se contactaron con la Clínica Jurídica de FARN en busca de asesoramiento respecto de la forma de canalizar su reclamo, y de determinar las estrategias a aplicar.

Por nuestra parte, el primer paso a considerar fue la necesidad de obtener un conocimiento adecuado respecto de las distintas técnicas existentes para el tratamiento de efluentes de tipo cloacal. En dicha búsqueda, que puso en evidencia el carácter necesariamente interdisciplinario del abordaje de toda problemática ambiental, dimos con ingenieros y técnicos especializados en la materia, quienes nos ilustraron al respecto. Todos ellos coincidieron en que el tema en cuestión, si bien haría complejo, cuenta, al igual que toda disciplina, con ciertos principios básicos o "buenas prácticas" que rigen la materia. Según estas prácticas, es imprescindible una adecuada ponderación de los presupuestos físicos, topográficos, sociales y ambientales del área de emplazamiento de las plantas de tratamiento. Dicha ponderación se materializa y se pone de manifiesto a través de un acabado y autosuficiente Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

El Estudio de Impacto Ambiental es el documento a través del cual se analizan, a los ojos de la legislación vigente, todas las posibles consecuencias que tendrá un proyecto sobre el ser humano, la flora, la fauna y los recursos naturales en general. A través de la elaboración de dicho instrumento se cotejan las posibles afectaciones con la situación existente al momento previo a la realización del proyecto. Asimismo, el EIA debe contemplar las medidas de mitigación que serán implementadas para sofrenar los impactos negativos en el medio, así como los planes de manejo y monitoreo futuros, para el caso de emprendimientos con efectos continuados.

Según Ramón Martín Mateo, la Evaluación de Impacto Ambiental debe concebirse como “*un procedimiento participativo para la ponderación anticipada de las consecuencias ambientales de una prevista decisión de derecho público*”<sup>1</sup>.

Según la legislación local de la Provincia de Chubut<sup>2</sup>, el EsIA debe ser sometido a tratamiento público en una Audiencia convocada al efecto. En caso de no recibir observaciones o impugnaciones, o de ser éstas rechazadas **con la debida fundamentación**, la autoridad de aplicación dictará la disposición de aprobación, y se tendrá por cumplimentado el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

Si bien contábamos con legos conocimientos técnicos referentes a esta clase de emprendimientos, a poco de empaparnos en el EsIA presentado por la empresa que diseñó el proyecto, advertimos la insuficiencia conceptual del estudio, cuyo documento más se asemejaba a un *brochure* publicitario que a un profundo y acabado análisis de los impactos ambientales y las medidas para su mitigación.

En el caso en cuestión, y asesorados por un ingeniero chubutense, llegamos a la conclusión de que en el EsIA no se había fundamentado adecuadamente la necesidad de establecer un proyecto de envergadura tal; como así tampoco se evidenciaba ningún argumento lo suficientemente relevante como para justificar la elección del sitio de emplazamiento.

Previo a llegar a nosotros, a fin de obtener información relativa al proyecto y formular reclamos, los vecinos habían efectuado varias presentaciones frente a diversas reparticiones públicas. Ante la omisión de toda respuesta por parte de las autoridades, y en atención a que el plazo previsto para el comienzo de la obra era de inminente cumplimiento, la estrategia jurídica que consideramos más adecuada fue la de interponer una acción de amparo, junto con una medida cautelar de no innovar solicitando la suspensión o paralización inmediata, según correspondiera, del inicio de las obras hasta tanto se resolviera la cuestión de fondo. Ello con el propósito de salvaguardar el derecho al medio ambiente sano y a la calidad de vida, cuya lesión se mostraba inminente.

---

<sup>1</sup> Mateo, R. (1992). *Tratado de Derecho Ambiental*. Madrid: Editorial Trivium.

<sup>2</sup> Ley 4032 publicada en el Boletín Oficial en fecha 09/01/1996.

El bien jurídico protegido –el medio ambiente sano– conlleva ínsita una alta complejidad y dificultad a la hora de buscar su recomposición, una vez que ya ha sido alterado o dañado. Por ello no resulta sobreadundante destacar que en materia ambiental priman los principios preventivo y precautorio. De su contenido se desprende, en forma genérica, la necesidad –y la posibilidad– de actuar de manera anticipada a la concreción del daño, frente a la inminencia de la lesión al medio ambiente.

Sin desconocer en ningún momento la necesidad imperante de la Comuna de obtener una inmediata solución a la problemática sanitaria existente respecto del tratamiento de los mencionados efluentes, no podíamos dejar de notar el sinnúmero de irregularidades que afectaban al proyecto propuesto.

Con la idea clara de que mejor es prevenir que curar, y conscientes de la urgencia de la situación, los alumnos de la Clínica aplicamos nuestras energías en la confección del escrito de la acción de amparo, previa investigación de los extremos fácticos y de los antecedentes legales en torno a la cuestión.

A través de este remedio judicial impugnábamos el Estudio de Impacto Ambiental, de pobres fundamentos, y asimismo cuestionábamos la ubicación del sitio elegido para el emplazamiento de la planta de tratamiento. Nuestro objetivo no se agotaba únicamente en atacar un proyecto en particular; buscábamos asimismo contribuir a ponerle un coto a la forma en que las autoridades gestionan los recursos naturales de nuestro país. Ello con la convicción de que se torna mandatoria una gestión racional, integral, estratégica y consensuada de los elementos que componen al medio ambiente.

Luego de arduas jornadas de trabajo colectivo y de revisión y coordinación de nuestros docentes, dimos con la versión final del escrito de acción de amparo, que señalaba como demandados a la Provincia de Chubut, a la Comuna Rural de Carrenleufú y a la firma responsable del diseño de la gestión de la planta de tratamiento de efluentes.

Cabe aquí hacer una breve reflexión respecto de las implicancias políticas que las cuestiones en torno a bienes y derechos colectivos implican. En el caso que aquí analizamos se procedió a impugnar una decisión administrativa que ponía en práctica una política pública determinada. Desde

un comienzo quedó de manifiesto que esta clase de cuestiones, máxime cuando tienen lugar en pueblos pequeños, trae aparejados conflictos de intereses que muchas veces son manipulados por los poderes políticos locales.

Fue por ello que la tarea impugnatoria llevada adelante por los vecinos reclamantes requirió de su parte, cierta dosis de coraje para enfrentar un escenario que se mostraba incierto en cuenta a la conflictividad social que la interposición del amparo podía traer.

Finalmente, y con el apoyo de un abogado local, la demanda fue interpuesta en el mes de octubre de 2009 frente al Poder Judicial de la Provincia del Chubut.

En un plazo breve, el magistrado actuante se expidió otorgando procedencia a la acción de amparo, y concediendo la medida cautelar que habíamos solicitado; de esta manera la obra se encuentra, al momento de escribir el presente artículo, preventivamente suspendida.

Resta destacar que las actuaciones tramitan actualmente en un amparo ante la Justicia Penal de Esquel.

## **b. Antecedentes. Interés para la Clínica**

El presente caso presentaba aristas de cierta complejidad. Por un lado, implicaba la lesión a derechos constitucionalmente garantidos, tales como el derecho a un ambiente sano, el derecho a trabajar y a ejercer toda industria lícita, así como la calidad de vida de los vecinos y del colectivo en general.

Por otra parte, se evidenciaba la falta de una adecuada planificación y de una gestión racional de los recursos naturales, ausencias que se hacen evidentes en nuestro país. La posibilidad de invertir ingresos públicos en planificación a futuro parecía, en el caso que se nos planteaba, estar haciéndose sin contemplar las reales y concretas necesidades y problemáticas propias de la comunidad que se afectaría. Como si las autoridades públicas tuviesen que cumplir con determinadas cifras, sin importar que fuese a través de acciones antojadizas que no tomaban en cuenta la realidad fáctica, que es la que debería otorgar las directivas de acción en materia de gestión. Al respecto, nos preocupaba que se atentara contra

el propio proyecto de pueblo como lugar turístico, categorizado previamente por sus propias autoridades como “Ruta del Buen Vivir”.

Dado que la Fundación tiene como objetivo la tutela de derechos colectivos al medio ambiente sano, y asimismo se encuentra muy involucrada con el diseño de adecuadas políticas de gobernanza, es que consideramos que el caso no sólo era de interés para la Clínica, sino que implicaba cuestiones más amplias que estimularon la investigación de diversos aspectos del manejo sustentable de los recursos naturales. El caso bajo análisis se presentó como un tema de complejas aristas, constituyendo para nosotros un verdadero desafío.

### **c. Perspectivas**

Además de brindarnos una experiencia sumamente valiosa para nuestra carrera como futuros profesionales, el caso “Carrenleufú” nos permitió materializar la voluntad de hacer algo para modificar una realidad que se nos presenta urgida de cambios positivos. La posibilidad de reflexionar y de trabajar en forma concreta y conjunta para proteger lo que creemos un bien jurídico estratégico y un derecho fundamental, nos ha permitido sentir que tenemos en nuestras manos la posibilidad de incidir.

Comprender que uno puede contribuir como individuo, potenciado a través del trabajo grupal e interdisciplinario, a la protección de aquello que considera vulnerable, es una revelación verdaderamente inspiradora, que motiva a seguir trabajando. En nuestro caso será por la protección y búsqueda de un medio ambiente sano, que permita el desarrollo humano a través de su gestión racional y sustentable, para resguardar tanto a las generaciones presentes como a las que en el futuro vendrán.

### III. “Caso Santos Dumont. Ciudad de Buenos Aires. Espacios Verdes”

Por Enrique Olceze, Lucas R. Figola y María Inés Gesteira

#### a. Descripción del caso

Un grupo de vecinos del barrio de Chacarita de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires<sup>3</sup>, alertados por la creciente actividad que se desarrollaba en un predio que se encuentra delimitado entre las calles Jorge Newbery, Rodney, Concepción Arenal y Guzmán, decidieron acudir a la Clínica Jurídica de FARN. El objetivo de la consulta fue indagar sobre la legitimidad de un proyecto del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que consistía en la apertura de una calle dentro de dicho predio y como prolongación de la calle Santos Dumont.

Las inquietudes de los vecinos giraban en torno a las siguientes cuestiones, a saber:

- a) **Posible violación del Código de Planeamiento Urbano**<sup>4</sup>, ignorando el procedimiento legal requerido para llevarlo a cabo;
- b) **Falta de consulta a los vecinos**, quienes ya se habían manifestado por mayoría, durante el desarrollo del presupuesto participativo, por la creación de un polideportivo que jamás fue construido y
- c) **Falta de consideración sobre la situación del barrio porteño de Chacarita**, ya que éste se encuentra entre aquellos con menor porcentaje de espacio verde por habitante.

#### b. Interés para la Clínica

Es sabido que si bien existe una creciente demanda de espacios verdes en los grandes núcleos urbanos, esta demanda no suele ser atendido por los funcionarios responsables, quienes muchas veces diagraman desde su despacho las políticas públicas de la Ciudad, sin tener en cuenta las necesidades de los habitantes.

<sup>3</sup> Conformados principal, pero no únicamente, por la Asociación Civil **Amigos del Parque los Andes**, así como también por distintos vecinos del lugar.

<sup>4</sup> Conf. Código de Planeamiento Urbano, Ley 449 de la Ciudad de Buenos Aires la zonificación del predio corresponde a un Distrito UP (Urbanización Parque).

La Clínica Jurídica, al analizar el presente caso, consideró que la situación descripta vulneraba el artículo 41 de la Constitución Nacional y el artículo 26 y concordantes de la Constitución de la Ciudad.

### c. Hechos

En el año 2005, el Poder Ejecutivo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, mediante el expediente administrativo N° 15.815/2005 denominado "*PROYECTO DE LEY: DISPONESE LA APERTURA AL USO PÚBLICO DE LA CALLE SANTOS DUMONT ENTRE LAS CALLES RODNEY Y GUZMAN*", inicia las gestiones administrativas tendientes a afectar al dominio público la fracción de terreno existente entre las calles Rodney y Guzmán, en un total de diecisiete metros de ancho.

Con fecha 26 de marzo de 2008, las actuaciones fueron remitidas a la Legislatura de la Ciudad, bajo el expediente N° 411-J-2008. En dicha ocasión fueron recibidas por la Secretaría Parlamentaria y giradas a las Comisiones de Planeamiento Urbano, Tránsito, Transporte, Cultura y Obras y servicios Públicos para su tratamiento.

A pedido de la Comisión de Planeamiento Urbano, el Poder Ejecutivo de la Ciudad remitió el expediente a la Legislatura, integrando al mismo todos los antecedentes de hecho y de derecho que conforman el expediente N° 15.815/2005. Dentro de esos actuados obraba un informe técnico donde se desarrollaban *in extenso* los motivos de la iniciativa promovida.

Posteriormente, el día 16 de septiembre de 2008, la Comisión de Planeamiento Urbano de la Ciudad aconsejó la aprobación de la iniciativa. De la misma manera, en los días subsiguientes, las restantes comisiones de la Legislatura asignadas al proyecto, dieron su aprobación.

En fecha 4 de diciembre de 2008, se aprobó el proyecto de ley, respetando íntegramente el texto remitido por el Poder Ejecutivo de la Ciudad, conforme lo establecido en los artículos 89 y 90 de la Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires<sup>5</sup>. El día 23 de diciembre de 2008,

<sup>5</sup> El art. 89 de la Constitución de la C.A.B.A. dispone que *"...tienen el procedimiento de doble lectura las siguientes materias y sus modificaciones: Código de Planeamiento Urbano, Ambiental y de Edificación; Plan Urbano Ambiental de la C.A.B.A.; imposición de nombres a sitios públicos; desafectación de los inmuebles de dominio público y todo acto*

el Secretario Parlamentario dispuso el pase del expediente a la Dirección General de Gestión y Participación Ciudadana.

El día 20 de abril de 2009, la Presidente de la Legislatura de la Ciudad dictó el decreto de convocatoria a la Audiencia Pública, que tendría lugar el día 10 de junio de 2009 en el edificio de la Legislatura.

La convocatoria estuvo dirigida a toda persona física o jurídica con domicilio en la C.A.B.A. que invocara un derecho, un interés simple, un interés difuso o de incidencia colectiva, relacionado con la temática. Se señalaba, asimismo, que se podría tomar vista del expediente e inscribirse para participar de la Audiencia en la Dirección General de Gestión y Participación Ciudadana de la Legislatura.

En la fecha convenida tuvo lugar la Audiencia pública; allí los consultantes, vecinos del barrio de Chacarita, asistidos por integrantes de la Clínica Jurídica, tuvieron un rol de activa participación. Fueron expuestos los motivos y fundamentos de diversa índole que aconsejaban la no realización del proyecto tratado. Se puso de manifiesto que el Gobierno de la Ciudad no parecía perseguir el bienestar general, y que abusaba discrecionalmente de sus facultades. Por otra parte, se puso de relieve que el proyecto recién podría empezar a ser ejecutado una vez que la Legislatura hubiese dado la aprobación final del mismo.

El Gobierno de la Ciudad había hecho caso omiso de los argumentos vertidos por los vecinos y por los alumnos de la clínica. Para el momento de celebración de la Audiencia, las obras ya habían sido comenzadas –y prácticamente finalizadas–. Luego, con la tranquilidad que brinda la impunidad, se había dado comienzo al procedimiento formal para la realización del proyecto. Analizada desde la óptica del derecho administrativo, la conducta del Gobierno de la Ciudad constituyó una verdadera vía de hecho; esto es, un comportamiento material de la Administración

---

***de disposición de estos; entre otros...***". Asimismo también el art. 90 del citado cuerpo legal establece que el procedimiento de doble lectura tiene los siguientes requisitos: ***"...Despacho previo de comisión que incluya el informe de los órganos involucrados; aprobación inicial de la Legislatura; publicación y convocatoria a audiencia pública en el plazo de 30 días para que los interesados presenten reclamos y observaciones; consideración de los reclamos y resolución definitiva por la Legislatura..."***; y también impone una limitación, la cual es que ningún órgano del gobierno puede conferir excepciones a este trámite y si las hiciera serían nulas. Básicamente el procedimiento de doble lectura tiene como fundamento principal la participación de la ciudadanía frente a las decisiones de gobierno, es una herramienta más que tiene el soberano para controlar y acceder a las decisiones que toman sus representantes.

que, a través de la coacción, implementa su discrecionalidad sin ningún tipo de control.

Por otra parte, es de destacar que, si bien la Audiencia Pública no es de carácter vinculante, las consideraciones allí vertidas deben ser tomadas en cuenta por la Legislatura. Asimismo, y en virtud de principios republicanos, la desestimación de estas consideraciones debe ser hecha con la cabal fundamentación.

Finalmente en una segunda reunión de asesores y con la amplia participación de los vecinos y miembros de la Clínica se dispuso el archivo del proyecto en esta comisión, dándosele giro a las demás comisiones implicadas en el tratamiento del proyecto para que cada una expida su despacho a los efectos de ser elevado al recinto para su tratamiento final.

Aunque el proceso no ha concluido aún, los vecinos asesorados por la Clínica presentaron sus propuestas a las autoridades.

#### **d. Conclusiones y Propuestas**

Es necesario un compromiso férreo de la población en general para que los órganos de gobierno y los funcionarios que nos representan actúen bajo el marco de la ley. Es trascendental que la ciudadanía se involucre en el uso de las distintas herramientas y mecanismos de control y participación ciudadana, tales como la audiencia pública, o el presupuesto participativo.

Entre las ideas expresadas por los vecinos a los fines de solucionar este conflicto se observan:

##### **a) Hacer doble mano el tramo de Santos Dumont entre Rodney y**

**Otero:** en esa cuadra hay muy poco movimiento de autos, salvo por los automóviles siniestrados y los propios patrulleros de la comisaría N° 29, los que podrían estacionarse en el estacionamiento de Parque los Andes.

##### **b) Utilizar las instalaciones existentes destinándolas a un polide-**

**portivo.** Se realizó una propuesta para la construcción de un natatorio cubierto destinado a las once escuelas primarias que están en la zona y no tiene un lugar físico para su desarrollo.

**c) Un espacio de desarrollo cultural:** La instalación de una biblioteca o lugar de expresión artística, sería de muchísima utilidad.

Con todo esto sólo quisimos demostrar las diversas opciones que se presentan y poseen las autoridades para poder emplear de manera adecuada y con la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones, un espacio público que nos involucra a todos.

## **IV. Contaminación por residuos de lana de vidrio. Municipio de Tigre, Provincia de Buenos Aires**

*Por Tamara Carrera, Karina Varela, Diego Oliveto y Juan Pedro Cano*

### **a. Descripción del caso**

En el mes de agosto del 2008, un grupo de vecinos del Municipio de Tigre, Provincia de Buenos Aires, se presentó ante la Clínica Jurídica que se desarrolla en la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN). Su objetivo principal era asesorarse acerca del impacto ambiental que tenían se estuviera produciendo a raíz de la actividad de una empresa dedicada a la fabricación de piletas de natación hechas de plástico. Sus mayores temores se debían a que dentro del proceso de fabricación se utilizaban elementos y sustancias tales como fibra de vidrio, acetonas, resinas y diluyentes industriales, los cuales poseen alto poder contaminante.

Una vez obtenidos todos los datos necesarios para emprender la búsqueda de la solución al tema en cuestión, se decidió que la consultante efectúe una presentación ante el Señor Fiscal Federal a cargo de la Unidad Fiscal Federal para Investigación de Delitos contra el Medio Ambiente, UFIMA. En ella, la Sra. Consultante relataba sucintamente los trastornos y molestias a la salud que afrontaban diariamente los vecinos por el hecho de estar en permanente contacto con los materiales utilizados en la manufactura, manipulación y tratamiento de los productos fabricados en la empresa cuestionada.

Asimismo, en la nota se hizo referencia a las actuaciones desarrolladas hasta ese momento ante organismos municipales, provinciales e incluso nacionales, que más adelante desarrollaremos in extenso. Por intermedio de dicho escrito se requirió la pronta intervención del organismo para que proceda a la investigación exhaustiva pertinente, y por ende a garantizar el derecho constitucional de todos los habitantes a gozar de un ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo humano (artículo 41 de la Constitución Nacional de la República Argentina).

De manera inmediata, luego de la presentación realizada (22/01/09), la UFIMA intervino en el caso, procediendo a enviar oficios a todos aquellos organismos con incumbencia en el asunto, para que ratificaren datos proporcionados oportunamente en el expediente iniciado por la particular, como así también para que elaboraren informes de trascendencia científico técnica. La tarea investigativa abarcó toma de fotografías del predio en el que está instalada la fábrica, como así también de todo el radio circundante, para de esa forma poder valorar el impacto directo sobre el barrio aledaño.

Por otra parte, se realizó un *Mapeo de Riesgo* de la zona afectada, para lo cual se elaboró un cuestionario sobre las enfermedades padecidas a partir del inicio de actividades de la fábrica en cuestión, como también el incremento en las afecciones sufridas previamente. Por medio de ello se buscó obtener un resultado homogéneo que pudiese determinar *prima facie*, la vinculación directa de las actividades fabriles con las dolencias padecidas por los vecinos. Los resultados, al día de la fecha, están en proceso de ejecución.

Empero, con fecha 3 de febrero de 2.009, el Municipio de Tigre le hace llegar una invitación a la Sra. Consultante para que concurra a una Audiencia de Mediación Comunitaria.

Cabe aclarar que dicho método de resolución de conflictos carece de fuerza vinculante, no puede ser utilizado lo allí expresado en la prosecución de un juicio posterior, ni puesto en conocimiento de terceros, por considerarse confidencial el contenido de las reuniones celebradas.

En razón de ello, nos limitaremos aquí a comentar que, finalmente la etapa de Mediación Comunitaria efectuada en la sede de la Municipalidad de Tigre concluyó *sin* acuerdo entre las partes. De todas formas, los due-

ños de la fábrica habían ofrecido tomar mayores medidas de seguridad, higiene y mitigación ya que algunos vecinos veían como única solución al problema el cierre definitivo de la fábrica.

Luego de analizado lo ocurrido, consideramos que aunque la Mediación Comunitaria es un proceso que resulta muy positivo, en este caso, al verse involucrado un interés colectivo, tal vez una instancia facilitadora más abarcativa habría sido más productiva.

No obstante ello, la UFIMA continúa hasta el día de la fecha investigando el asunto a fin de disponer las medidas necesarias en caso de determinarse irregularidades dentro del ámbito de su competencia para actuar. En relación a tales cuestiones, se le requirió a la empresa toda la documentación de la cual surja la adecuación de la misma a los nuevos parámetros ambientales legales vigentes, ya que la actualización de dichos requerimientos legales adquiere gran importancia, de la misma manera que lo adquiere el contralor que deben llevar a cabo los organismos oficiales sobre dichos reajustes.

## **b. Antecedentes**

El caso en análisis se inició el 19 de enero del año 2.001, cuando la Consultante le envió una nota al entonces diputado provincial Sergio Massa, (actual Intendente del Municipio de Tigre) en la que requería su intervención en relación al perjuicio ocasionado por una fábrica de piletas instalada en su barrio. Dicha carta fue firmada por decenas de vecinos indignados con la realidad que les tocaba vivir. En ella solicitaban colaboración a sus dirigentes políticos, por no haberla encontrado de la mano de la Municipalidad y de sus funcionarios.

De la misma manera, hicieron llegar notas al Secretario de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires, y al Señor Presidente del Bloque de Concejales del FREPASO. En ese entonces los vecinos estaban asesorados por la Fundación Pro-Tigre y Cuenca del Plata.

Durante los años posteriores, la Subsecretaría de Política Ambiental realizó inspecciones en el domicilio de la Sra. Consultante, a partir de denuncias por ella realizadas, con el objeto de constatar la presencia de fuertes olores emanados por la fábrica aledaña.

El día 23 de julio de 2007, la Sra. Consultante realizó una denuncia ante la Delegación de Prevención Ecológica y Sustancias Peligrosas dependiente de la Unidad Fiscal de Investigaciones del Partido de San Martín. En ella dejó asentada la presencia perjudicial de efluentes líquidos y gaseosos provenientes de la fábrica de piletas, y requirió la intervención inmediata de ese organismo a fin de que hagan cesar la presunta contaminación.

Durante el desarrollo del año 2008, la Sra. Consultante hizo presentaciones escritas ante el Defensor del Pueblo de la Nación Argentina, el Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable (OPDS), y la Intendencia de Tigre. En todas las notas exhortó a los funcionarios competentes a colaborar en razón de que en el caso podrían estar conculcados derechos ambientales individuales y colectivos, consagrados en el art. 41 de la Constitución Nacional de la República Argentina.

Asimismo, se realizaron nuevas inspecciones por parte de la Secretaría de Política Ambiental del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires en el domicilio de la Consultante. En esa oportunidad se tomaron muestras de la fibra de vidrio particulada en suspensión, cuya existencia fuera denunciada en varias oportunidades, y que estaría ocasionando la presencia de dermatitis en un alto porcentaje de la población circundante a la fábrica.

### **c. Ejemplos comparados a nivel nacional e internacional**

En primer lugar, es dable hacer una breve referencia de las consecuencias que trae aparejada para la salud humana, el uso de la fibra de vidrio. Afecta de forma directa a las vías respiratorias, generando patologías relacionadas con las enfermedades neumonológicas, como por ejemplo: irritación de nariz y garganta, dificultad en la respiración, tos aguda, inflamación de las vías superiores. También ocasiona afecciones dermatológicas, siendo la más común, la dermatitis o dermatosis. Esta es provocada por el contacto directo de las partículas de fibra de vidrio con la piel de la persona, al ingresar en los tejidos (texturas) de la vestimenta y/o del calzado. Por ello, a los operarios que manipulan este material se les aconseja la utilización de vestimenta adecuada que cubra el 100% del cuerpo, incluidos los ojos, que también pueden sufrir irritación al contacto con la fibra de vidrio. Actualmente se están llevando a cabo

estudios médicos a nivel mundial acerca del posible efecto cancerígeno en humanos.

La contaminación daña de diferente manera la salud de los individuos dependiendo de su nivel de exposición a los contaminantes, de su capacidad y de su resistencia física. Sin embargo, dependiendo de estos factores, el organismo responde ante la contaminación del aire de tres maneras:

- ▶ Por medio del rechazo: tos y estornudos.
- ▶ Agotamiento físico.
- ▶ Síntomas o enfermedades específicas

Por otro lado es destacable la extrema complejidad que le acarrea al personal médico determinar el vínculo directo o *causalidad* entre la presencia de fibra de vidrio en la atmósfera y el desarrollo de las patologías citadas, ya que siempre existe la posibilidad de que un mismo cuadro médico pueda deberse a varios factores ambientales.

A modo de ejemplo, podemos citar algunos casos de contaminación por partículas de fibra de vidrio en suspensión. Esto se debe a la gran utilización del material en la elaboración de una vasta gama de productos, desde piletas de natación, cuchas de perros, placas de fibra para el armado de techos e interiores de oficinas, filtros, hasta para equipar de carrozados a las ambulancias y patrulleros.

Uno de ellos se dio en el **Centro de Enseñanza Moreno Torroba, España**. En dicho conservatorio, diariamente trabajan y estudian cientos de personas que padecen molestias y deterioro de salud, como ser: irritación de nariz y garganta, dermatosis, inflamación de tracto superior, e incluso dolores de cabeza, como consecuencia del formaldehído presente en la fibra de vidrio que recubre los techos de las aulas y oficinas. El mal estado de las placas de fibra de vidrio que auspician de techo producen una continua lluvia de partículas de ese material sobre las personas que allí trabajan. Se ha corroborado científicamente que el formaldehído produce los mismos efectos que la fibra de asbesto (amianto), o sea, consecuencias cancerígenas a futuro por exposición directa al material.

A partir de la situación imperante, los trabajadores de dicha institución educativa presentaron una denuncia ante el Director Nacional de la Fun-

ción Pública y el Director General de Recursos Humanos, exigiendo la remoción inmediata de las placas de fibra de vidrio, la sustitución por otras que no pongan en riesgo la salud de las personas, y requiriendo se dote al instituto de la ventilación natural o forzada continua a fin de proteger la salud de trabajadores y estudiantes”.<sup>6</sup>

Asimismo, podemos mencionar otro caso comparativo a nivel internacional, ocurrido en el **Instituto Comercial de Panamá**, cuyos techos utilizaban como material aislante la fibra de vidrio.

En el año 2007 el Ministerio de Educación de ese país decidió reemplazar los techos de fibra de vidrio de los gimnasios deportivos de las instituciones educativas. La remoción inadecuada de aquellos tinglados generó el desprendimiento de la fibra de vidrio de la cual estaban compuestos. Ello contaminó en forma directa e inminente a la atmósfera de la comunidad educativa presente en ese lugar, con los efectos propios del particulado en suspensión: dificultad para respirar e irritación en ojos y dermis.

A raíz de los perjuicios ocasionados en la comunidad educativa, el Subdirector Nacional de Ambiente del Ministerio de Educación de Panamá, decidió el cierre temporal de la institución para que se desarrolle un operativo de limpieza y reemplazo de los tinglados por un nuevo compuesto de polietileno, llamado Eliow, que no afecta la salud por carecer de efectos contaminantes.<sup>7</sup>

#### **d. Propuestas superadoras, tendencias y/o perspectivas**

El aire puede estar contaminado con una amplia variedad de partículas. En el presente artículo nos referimos a la fibra de vidrio como posible contaminante de espacios internos y externos, ya que impacta tanto en la salud de los vecinos, como en los operarios de la empresa que fabrica piletas de natación utilizando como materia prima ese material. Aquí estamos en presencia de partículas en suspensión (aerosoles) de origen mineral, de carácter sólido.

<sup>6</sup> “Trabajadores de un conservatorio con problemas de salud por exposición a contaminantes”  
**Formato de archivo:** PDF/Adobe Acrobat – Publicado en: <http://ccoo8.trimedia.es/servlets/VerFichero?id=3008>, el 28/02/2008.

<sup>7</sup> “Clases en aulas peligrosas”, Artículo publicado en el Diario “La Prensa” de Panamá, domingo 13 de enero de 2008.

A modo de prevenir los problemas en la salud que éste material puede producir en aquellos que la ingieran o simplemente entren en contacto con ella, podemos sugerir una serie de medidas a tomar.

Respecto de aquellos trabajadores y operarios que deben manipular y trabajar con lana de vidrio, se recomienda la utilización de prendas y equipos de trabajo que protejan la especialmente la piel, las vías respiratorias y los ojos, tales como guantes, barbijo, lentes protectores, mame-luco industrial, etc.

Dichos materiales deben ser trabajados obligatoriamente en un ambiente suficientemente amplio para permitir la mayor dispersión posible de las partículas, y cerrado, a modo de evitar su dispersión al exterior del establecimiento.

Asimismo existe un sistema de absorción por ventiladores que permite absorber las partículas que se dispersan dentro del establecimiento de trabajo y enviarlas a una pileta especial donde se las inmoviliza y pueden ser luego tratadas debidamente para su disposición final.

Lo más importante del proceso es evitar que las partículas de lana de vidrio se filtren fuera del establecimiento de trabajo, ya que de esa manera ocurre lo que se describió a lo largo del presente artículo. Por lo cual, consideramos debe ser obligatorio que el manipuleo y trabajo con éste material sea siempre dentro de un ambiente cerrado que cuente con mecanismos de absorción e inmovilización de las partículas de vidrio, acordes al descrito anteriormente.

En lo concerniente al plano urbanístico y político-social, podemos decir que en la actualidad en la Provincia de Buenos Aires, y especialmente en el conurbano bonaerense, el ordenamiento ambiental del territorio no se condice con lo dispuesto por el art. 8 de la Ley 25.675 (Ley General del Ambiente). En ese sentido, predomina hoy en día la categorización de residencial mixto en la mayoría de los municipios. Esto quiere decir que dentro del área urbana residencial mixta pueden convivir tanto viviendas residenciales como establecimientos industriales de 1ra. y 2da. categoría, creándose así el escenario propicio para que se generen conflictos socio-ambientales como los abordados en el presente artículo.

En razón de ello, entendemos que otro modo de evitar éste tipo de conflictos es que tanto los municipios, como los gobiernos nacional y pro-

vinciales, adopten las medidas correspondientes a fin de responder a su obligación legal y así incorporar los principios del desarrollo sustentable implementando códigos de zonificación urbana que dividan el territorio conforme sus características, separando las zonas residenciales de las zonas industriales.



# Gobernabilidad ambiental y cooperación internacional:

La situación de las organizaciones sociales argentinas

**Por Leslie MacColman**

*Coordinadora de Desarrollo Institucional de FARN*

## Resumen ejecutivo

Desde su nacimiento en 1985, la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN) ha adoptado un abordaje que promueve el buen gobierno y la gestión sustentable del medio ambiente como dos elementos imprescindibles e inseparables del bien público.

Veinticinco años después de su fundación, nuestra organización sigue bregando por la protección y la gestión sustentable del ambiente a través de la política, el derecho y la organización institucional de la sociedad. Sin embargo, el contexto internacional ha cambiado profundamente y, para acompañar estos cambios, FARN ha atravesado un largo camino de análisis y transformación. Por esta misma razón resulta necesario, realizar un análisis crítico de la situación marco que constituye nuestro entorno de trabajo, tanto en Argentina como en el mundo. En ese sentido, nos interesa explorar las tendencias recientes de la cooperación internacional para organizaciones de la sociedad civil (OSC) como la nuestra y reflexionar sobre la interrelación entre la gobernabilidad ambiental, la cooperación y las OSC. A partir de allí, podemos adelantar una mirada crítica- pero no por ello desalentadora- sobre el largo camino que aún tenemos por delante.

En este artículo nuestros propósitos serán múltiples. En primer lugar, presentaremos los fundamentos teóricos y prácticos a partir de los cuales afirmamos el vínculo necesario entre gobernabilidad ambiental y las OSC. Luego, introduciremos la noción de cooperación internacional, como mecanismo de fortalecimiento y ayuda al desarrollo de una mejor gobernabilidad ambiental, analizando sus contribuciones a nivel nacional y regional, identificando tendencias y reflexionando sobre los desafíos que ellas nos presentan. En base a este diagnóstico, finalizaremos con algunas recomendaciones para el gobierno, los donantes internacionales y el mismo grupo de OSC del cual formamos parte.

## I. El Papel de las Organizaciones Sociales en la Gobernabilidad Ambiental

El concepto de gobernabilidad ambiental une dos elementos centrales del bien público, las instituciones políticas y los recursos compartidos. En las definiciones tradicionales de gobernabilidad ambiental podemos encontrar un enfoque más “estado-céntrico,” cuyo énfasis está en la suma de instituciones, herramientas políticas, mecanismos financieros, leyes, normas y procedimientos que regulan el uso de los recursos naturales.<sup>1</sup> Sin embargo, literatura reciente nos brinda una definición más amplia que contempla no sólo el Estado, sino una diversidad de otros actores sociales, entre ellos el sector empresarial, las organizaciones no-gubernamentales y los grupos comunitarios. A partir de esta constelación de fuerzas, podemos entender la gobernabilidad ambiental como *“la resolución de conflictos ambientales a través del establecimiento, reafirmación o transformación de las instituciones de gobierno.”*<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ver por ejemplo “Global Environmental Governance: A Reform Agenda” de Adil Najam, Mihaela Papa y Nadaa Taiyab, 2006, International Institute for Sustainable Development (IISD), Disponible en: <http://www.iisd.org/pdf/2006/geg.pdf>.

<sup>2</sup> Esta definición proviene del artículo “Environmental Conflicts and Institutions as Conceptual Cornerstones of Environmental Governance Research,” cuyo autor, Jouni Paavola, además

Desde cualquiera de las dos perspectivas, la gobernabilidad ambiental representa un desafío político y administrativo importante porque los sistemas naturales son dinámicos, las presiones sobre ellos están en pleno aumento y abundan los conflictos en torno a su gestión. Necesariamente apela a un arreglo legal-institucional que permite conjugar la tensión inherente entre la protección la naturaleza (por su valor intrínseco y como proveedor de servicios ambientales) y la satisfacción de las necesidades humanas (de las generaciones presentes y las generaciones futuras). En otras palabras, la gobernabilidad ambiental proporciona un medio para llegar al objetivo final: el desarrollo sustentable.

Cuando hablamos de gobernabilidad ambiental invocamos ciertos ideales de consenso político, estado de derecho y un sistema de administración pública capaz de responder a las necesidades de todos los ciudadanos. A ello, sumamos el eje de sustentabilidad que destaca la primacía de la naturaleza como fuente económico-productiva de la sociedad y medio de supervivencia básica. En un país como Argentina, cuyas instituciones democráticas se ven amenazadas por la ineficiencia, la corrupción y la falta de apego a la ley que genera grandes brechas entre lo dicho y lo hecho, esta discusión no es menor. Pero frente a este panorama ¿cuál es el rol de las organizaciones sociales?

Las organizaciones de la sociedad civil<sup>3</sup> (OSC) ambientales cumplen una gran cantidad de funciones en relación a la gobernabilidad ambiental y sus contribuciones ocurren a todos los niveles (local, provincial, estatal, nacional e internacional). Por lo tanto, frente a la multiplicidad de organizaciones y abordajes específicos, vale la

---

afirma que “esta conceptualización sugiere que la elección de instituciones de gobernabilidad ambiental se vincula más a la justicia social que a la eficiencia económica, y implica un mayor grado de participación pública para garantizar su legitimidad política.” Traducción propia. Artículo disponible en: [http://www.uea.ac.uk/env/cserge/pub/wp/edm/edm\\_2005\\_01.pdf](http://www.uea.ac.uk/env/cserge/pub/wp/edm/edm_2005_01.pdf).

<sup>3</sup> Cuando hablamos de OSC, es importante destacar que no nos limitamos a la definición tradicional de Organizaciones No Gubernamentales (ONG) profesionales, sino a todos aquellos grupos sociales que comparten ciertas características vinculadas a su objeto social y finalidad no lucrativa, su constitución y membresía voluntaria y su impronta de participación. Por lo tanto, esta definición abarca las ONG y también muchos movimientos, juntas vecinales, organizaciones no formales y otras agrupaciones.

pena focalizarnos en aquellos nichos que resultan más críticos en el contexto nacional. En las siguientes páginas, exploraremos ciertas funciones tales como: 1) la generación y transmisión de conocimientos, 2) la innovación e incubación de nuevos modelos, 3) la representación de intereses sectoriales y/o sociales, y 4) el control externo del Estado. Exploraremos cada una de estas funciones en relación a la problemática de la gobernabilidad ambiental y veremos cómo se manifiestan estas atribuciones de manera global. En particular, analizaremos la situación de la Argentina.

### **a. Las OSC como generadoras y transmisoras de conocimiento**

A lo largo de los últimos 25 años, las OSC han emergido con fuerza como agentes de cambio, en la medida que fueron capaces de generar nuevos conocimientos y transmitirlos a la sociedad. La misión y los objetivos institucionales de la mayoría de las OSC apuntan a la investigación, la capacitación, la educación y/o la generación de conciencia pública precisamente porque lo que se busca es transformar la realidad y las personas a partir de la introducción de nuevas ideas y cambio de conducta. En ese sentido, las organizaciones cumplen un doble rol en relación a la gobernabilidad ambiental, ya que producen análisis independientes para nutrir las decisiones públicas y actúan como canal de distribución para educar a la ciudadanía sobre sus derechos y obligaciones en torno al ambiente.

La contribución de ideas fuerza por parte de las OSC en los recientes debates sobre gobernabilidad ambiental no es un deseo, sino un hecho. Tomando el caso de la COP 15 de Cambio Climático, realizada en Copenhague en diciembre 2009, resulta contundente la cantidad y calidad de aportes provenientes de las OSC en torno a las negociaciones sobre REDD (Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero por la deforestación y la degradación forestal). Tal como se detalla en la última edición del "Pequeño Libro de REDD," publicado en 2009 por el Global Canopy Programme,<sup>4</sup>

<sup>4</sup> El Global Canopy Programme representa en sí un claro ejemplo del aporte de las OSC a la construcción de una mejor gobernabilidad ambiental. El mismo se define como "una alianza de

de un total de 32 propuestas bajo consideración por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC), 19 fueron presentados por países y 13 por instituciones no gubernamentales (ONGs).

Al mismo tiempo, los conocimientos de las OSC no sólo sirven para incidir en las decisiones públicas, sino para capacitar e informar a las personas sobre asuntos ambientales. Las OSC ambientales grandes<sup>5</sup> frecuentemente cuentan con más de un millón de socios, los cuales reciben información actualizada de forma permanente, y cumplen un importante rol en la capacitación comunitaria y escolar. En el caso de los programas educativos, las OSC ambientales muchas veces cubren un vacante en el sistema educativo, al llevar sus mensajes al aula en pos de llegar a la nueva generación. En Argentina, existe un conjunto de OSC ambientales con una fuerte labor de investigación, capacitación y difusión; La información producida por ellos es materia de consulta frecuente por parte del Estado, las universidades y el público en general.

## **b. Las OSC como innovadoras e incubadoras de nuevos modelos**

Un segundo aporte de las organizaciones sociales a la gobernabilidad ambiental es su capacidad de innovar y testear nuevos modelos socio-ambientales de forma flexible, creativa y apropiada al contexto local. Muchas veces, las características propias de las OSC (en contraposición a las del Estado, que tiende a ser más burocrático y centralizado) le permiten generar soluciones creativas a los problemas socio-ambientales, respondiendo a las necesidad de la

---

37 instituciones científicas de 19 países de todo el orbe, que tiene como meta la conservación de la cobertura forestal así como la educación e investigación sobre la materia. Actualmente tres de nuestros principales programas –en ciencias, políticas y finanzas forestales– tienen el objetivo de definir y explorar el abanico y el valor económico de los servicios que rinden los sistemas ecológicos forestales y compartir nuestros descubrimientos con las autoridades en el ámbito gubernamental y financiero.” El Pequeño Libro de REDD está disponible en: [http://www.globalcanopy.org/themedia/file/PDFs/LRB\\_lowres/lrb\\_es.pdf](http://www.globalcanopy.org/themedia/file/PDFs/LRB_lowres/lrb_es.pdf).

<sup>5</sup> Sólo para dar algunos ejemplos, mencionamos aquí a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, The Nature Conservancy, WWF, Natural Resources Defense Council y Greenpeace.

población de forma compatible con la gestión sustentable de sus recursos.

En América Latina, por ejemplo, existen varios mecanismos de Pago por Servicios Ambientales (PSA) mediante los cuales la asignación de valor económico a los servicios proporcionados por los bosques, las cuencas hídricas y la biodiversidad (fijación de carbono, purificación de agua y diversidad genética, respectivamente) permite efectuar pagos periódicos a sus dueños. Esto permite que dichos recursos se conserven o se gestionen de forma sustentable, en lugar de ser explotados. Los mecanismos de PSA, si bien han requerido del apoyo estatal, surgieron y generalmente son administrados por OSC, ya que requieren de flexibilidad y conocimiento local. En el mejor de los casos, como ha sido Costa Rica, los modelos innovadores generados por las OSC luego son incorporados a la maquinaria estatal donde pueden formalizarse, ampliarse y lograr continuidad.

Un ejemplo local de la importancia de las OSC en la incubación de nuevos modelos es el trabajo de El Ceibo, una cooperativa de recuperadores urbanos de la Ciudad de Buenos Aires. El Ceibo nace para dar respuesta a la marginación y las malas condiciones laborales del sector social –los llamados “cartoneros”– que depende de la recolección de residuos para sus ingresos. Frente al grave problema ambiental que representan los residuos en Buenos Aires, El Ceibo también trabaja para reivindicar la recuperación y la reutilización de materiales como medida de gestión sustentable. Aliados de FARN, la labor conjunta de nuestras organizaciones se detalla en otro artículo. Sin embargo, vale remarcar aquí que el vínculo novedoso entre justicia social y sustentabilidad ambiental ejemplificado por esta labor es el tipo de modelo al que referimos cuando afirmamos el rol de las OSC en la gobernabilidad ambiental.

### **c. Las OSC como representantes de intereses sectoriales y/o sociales**

Las OSC de todo el mundo dan voz a distintos intereses, ya sea derechos humanos, salud, educación o crecimiento económico-

productivo. En el caso de los grupos socialmente marginados, la importancia de las OSC es innegable, porque éstos proveen un puente y un canal para expresar las necesidades que de otra manera no se verían reflejadas en las decisiones públicas. En el caso del ambiente, el rol de las OSC es aún más contundente, debido al simple hecho de que la naturaleza no habla por sí misma. Los pioneros del movimiento ambiental en los Estados Unidos reconocieron este dilema y, tras varias décadas de trabajo, lograron posicionarse en los debates públicos como voceros de los ecosistemas y las especies en peligro de extinción.

Hoy por hoy, existen literalmente *miles* de organizaciones dedicadas a la protección del ambiente y la promoción del desarrollo sustentable, pero no todas adoptan las mismas estrategias. En Estados Unidos The Nature Conservancy, The Sierra Club, Conservation International y World Wildlife Fund trabajan de forma global, colaboran con los gobiernos y el sector privado e incluso reciben financiamiento de los mismos para aplicar a sus proyectos institucionales.<sup>6</sup> Otros, como Birdlife International o Wetlands International, adoptan una metodología similar pero priorizan una temática más acotada.<sup>7</sup> Por otro lado, existen grupos como Earth First! y Greenpeace USA que prefieren utilizar campañas masivas, protestas públicas y actos de desobediencia civil para diseminar un mensaje de urgencia respecto a la conservación. Earth First! renuncia a las tácticas conciliatorias de las organizaciones “profesionales” anteriormente mencionadas, criticando el grado de incidencia de intereses corporativos en sus prioridades institucionales y cuestionando su legitimidad como voceros del ambiente.<sup>8</sup> De manera más sutil, Greenpeace USA deja en claro su postura, diciendo que “en la exposición de amenazas al ambiente y la busca de soluciones, no contamos con aliados o enemigos permanentes. Aseguramos

---

<sup>6</sup> Ver las siguientes páginas web: The Nature Conservancy- <http://www.nature.org/>, The Sierra Club- <http://www.sierraclub.org/>, Conservation International - <http://www.conservation.org/>, y World Wildlife Fund- <http://www.worldwildlife.org/>.

<sup>7</sup> Ver las siguientes páginas web: Birdlife International - <http://www.birdlife.org/> y Wetlands International- <http://www.wetlands.org/>.

<sup>8</sup> Para leer más, consultar la página de Earth First!- <http://www.earthfirst.org/>.

nuestra independencia financiera de cualquier interés político o comercial.”<sup>9</sup> Entre las OSC de colaboración y las OSC de acción directa, hay profundas diferencias ideológicas y estratégicas. Pero, ¿algún abordaje debería privilegiarse? Creemos que no.

Desde FARN, reconocemos que la deliberación democrática necesita de una pluralidad de actores para funcionar y para conducir a decisiones políticas que tomen en cuenta las necesidades múltiples de una sociedad compleja. Si las OSC ambientales (en Estados Unidos o en Argentina) representan diferentes intereses- como así deben- es natural que haya conflictos entre ellos, respecto a la forma y el fondo de su mandato. En ese contexto, nuestro desafío es encontrar la manera de canalizar estos conflictos efectivamente y construir alianzas en torno a las cuestiones más contundentes y más ausentes de la agenda política. Aquí encontramos el mayor déficit a nivel nacional.

En Argentina, existe una multitud de OSC ambientales diferentes.<sup>10</sup> Cada una lucha por elevar sus demandas a las autoridades competentes y generar cambios en la conciencia pública, y eso es algo positivo. Existen varios ejemplos de colaboración exitosa entre organizaciones ideológicamente heterogéneas, por ejemplo la alianza entre Greenpeace Argentina, Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA) y FARN que contribuyó a la aprobación y posterior reglamentación de la Ley de Bosques Nativos.<sup>11</sup> Del mismo modo, vale mencionar el trabajo mancomunado de las organizaciones para enfrentar las amenazas de polución, sobrepesca y pesca destructiva en el Mar Atlántico Sur. En ese sentido, el Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia nuclear coordina los esfuerzos de más de 15 instituciones ambientalistas,

---

<sup>9</sup> Traducción propia de los “core values,” extraídos de la página <http://www.greenpeace.org/usa/about>. Para leer más, consultar la página general de Greenpeace USA - <http://www.greenpeace.org/usa/>.

<sup>10</sup> La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS), apoyándose en los números del Centro Nacional de Organizaciones de la Comunidad (CENOC) registra no menos de 870 organizaciones ambientalistas en todo el país. Ver: <http://medioambiente.gov.ar/?idseccion=211>.

<sup>11</sup> Ver el artículo “Ley de Presupuestos Mínimos de Bosques Nativos: Análisis de su Elaboración y Desafíos Actuales,” páginas 359- 377 del Informe Ambiental Anual 2009, disponible en <http://www.farn.org.ar/informe/informe2009.html>.

generando un aporte tangible y significativo en aras de promover el uso sustentable de los recursos marinos y la conservación de biodiversidad.<sup>12</sup>

Sin embargo, existen también tendencias de fragmentación y, a veces, la falta de diálogo dificulta nuestro reconocimiento de objetivos compartidos. Todos nacemos de la misma preocupación ciudadana por generar políticas y prácticas más sustentables para el ambiente y para las futuras generaciones. No hemos de esperar que nuestro movimiento ambientalista se cristalice en un bloque monolítico, ni debemos perder de vista los fundamentos ideológicos que dan nuestra razón de ser. Pero sí tenemos que ser prácticos, respetuosos de nuestras diferencias y dispuestos a buscar puntos de convergencia. Por encima de todo, esto implica comprometernos con el fortalecimiento del sistema democrático que, al menos para FARN, constituye el núcleo de la construcción de un proyecto nacional sustentable.

#### **d. Las OSC como agentes de control externo del Estado**

El último aporte de las OSC a la gobernabilidad ambiental que exploraremos aquí es el de control externo. Quizás más que cualquiera de las funciones mencionadas anteriormente, este punto vale la pena remarcarlo ya que es una tendencia internacional. Hacemos bien en reconocer que la globalización de las últimas décadas, acrecentada desde la caída del muro de Berlín, ha generado un sistema comercio internacional nunca antes visto. El mismo, en concierto con el aumento poblacional y el consumismo excesivo de los sectores más pudientes en *todos* los países (Argentina incluido), ha llevado a la sobre-explotación de los recursos naturales del planeta y consecuente deterioro ambiental. El poder de las empresas ha crecido, mientras el del Estado se achica. Y, sin entrar en una crítica del neoliberalismo como tal, vale mencionar lo problemático que resulta un Estado incapacitado en relación a lo ambiental, so-

---

<sup>12</sup> Ver la página oficial del Foro para la Conservación del Mar Patagónico: <http://www.marpatagonico.org/>.

bre todo en países donde el deseo de crecimiento económico en el corto plazo y el desbalance de poder Estado-Empresa sistemáticamente conlleva al diseño de políticas de desarrollo no sustentables. De allí, surge la pregunta, ¿cuál es el rol de las OSC?

En casi todas las naciones, el debilitamiento del Estado no sólo ha sido acompañado por el crecimiento del sector privado *con fines de lucro*, sino también del sector *sin fines de lucro*. Y los últimos 30 años han visto surgir cientos de organizaciones sociales dedicados al control externo de ambos, en inglés *watchdogging*. La táctica *watchdog* aplicada a las empresas ganó mucha fuerza a fines de los '80, cuando organizaciones de Gran Bretaña llevaron a cabo una serie de campañas contra las empresas vinculadas al gobierno Sudafricano que sostenía el sistema de apartheid. Estas organizaciones reconocieron que, para lograr el desmantelamiento del apartheid, la presión internacional no debía limitarse a los intereses políticos, sino que debía generar un impacto en los intereses comerciales. Y tenían razón.

Desde entonces, las mismas tácticas de *watchdogging* por parte de organizaciones ambientales han logrado importantes avances a favor del ambiente. Entre otros, vale destacar el trabajo de Oxfam para promover la venta de café cultivado de forma social y ecológicamente justa, las campañas de Rainforest Action Network (RAN) contra a la venta de madera cosechada de forma ilegal y el boicot de atún pescado con redes mortales para los delfines y otros mamíferos oceánicos, liderado por Earth Island Institute. Estos casos sirven como ejemplos de la fuerte presión que pueden ejercer las OSC sobre las empresas, a través de campañas masivas orientadas a sus clientes más importantes: los consumidores. En Argentina, existen pocos ejemplos comparables, en parte debido a la falta de preocupación pública por las cuestiones ambientales, pero también porque -frente a la lucha cotidiana de asegurar el pan del día-nuestros consumidores simplemente tienen menos opciones.

También hemos de reconocer que el control externo de las empresas tiene sus límites y las OSC nunca pueden reemplazar al Estado en su rol de agente regulador. De hecho, en países como la Argen-

tina, muchas veces no son las empresas que requieren de *watch-dogging*, sino el Estado mismo. En varias ocasiones, el trabajo de investigación de FARN sobre asuntos de gobernabilidad ambiental nos han llevado a la conclusión de que el problema no se encuentra en el soporte jurídico, sino en la falta de implementación del mismo. Sin salir del Area Metropolitana de Buenos Aires, podemos tomar el caso de la Matanza-Riachuelo como ejemplo. Según sostiene FARN- en concordancia con el fallo del máximo tribunal de justicia de la Nación- la situación de contaminación de esta cuenca es el resultado de siglos de descuido por parte del Estado. Y si bien existe responsabilidad compartida con las empresas que sistemáticamente ignoraron las normas ambientales existentes, es el Estado quien debe asumir el poder de policía necesario para remediar este desastre ecológico y prevenir que vuelva a ocurrir en el futuro.

En la misma línea, el trabajo de FARN y los otros miembros del Cuerpo Colegiado<sup>13</sup> en relación la Cuenca Matanza-Riachuelo vale mencionarse como ejemplo local del rol de las OSC, en cuanto al control externo del Estado. Varios años antes de la intervención de la Corte, un grupo de OSC emprendieron un importante trabajo de investigación y sistematización para echar luz sobre el grado de contaminación de la Cuenca y delinear las responsabilidades de las distintas jurisdicciones estatales. Asumieron un rol activo a lo largo del proceso judicial hasta lograr un fallo histórico a nivel de América Latina. Pero su trabajo no terminó ahí. Durante el último año y medio, FARN junto con otras OSC involucradas en el caso se han dedicado al control externo del Estado, bregando por la correcta implementación del fallo. Gracias a su trabajo, el Juez a cargo de la ejecución ha podido advertir varios problemas, el Banco Mundial ha mejorado los términos de su masivo préstamo, y los medios de comunicación no han perdido interés en el caso. Falta un largo camino para lograr saneamiento del Riachuelo, pero queda claro la importancia que han tenido- y siguen teniendo- las OSC en convertir este sueño en realidad.

---

<sup>13</sup> Ver el artículo "Una Política de Estado para el Riachuelo," páginas 175-233 del Informe Ambiental Anual 2009, disponible en <http://www.farn.org.ar/informe/informe2009.html>.

En conclusión, podemos afirmar que las OSC- en su papel de innovadoras, capacitadoras, replicadoras, representantes, voceros y agentes de control externo- cumplen un rol fundamental en el campo de la gobernabilidad ambiental. Generan conocimiento, compromiso e interés en el cuidado del ambiente y, gracias a su llegada comunitaria, son capaces de difundirlo en espacios donde el Estado simplemente no llega. Las OSC representan el empuje colectivo de la sociedad en procura de una mejor situación ambiental y, en muchos casos, proveen la estructura organizativa que permita afrontar problemas ambientales de interés común.

Pero las OSC también sirven como *proxy* para el grado de desarrollo democrático de un país, actuando como guardianes para las libertades de expresión, prensa, asamblea, participación y acceso a la información. Como tal, se constituyen como un contrapeso efectivo a los excesos estatales. Por esta misma razón, los agentes de la cooperación internacional han encontrado en las OSC una manera eficaz de promover una agenda doble, mejor cuidado de los recursos naturales del planeta y mejor gobierno en los países receptores de ayuda. En la próxima sección exploraremos los mecanismos de cooperación internacional y veremos algunas tendencias a nivel internacional.

## **II. Cooperación Internacional y Gobernabilidad Ambiental: Tendencias Globales**

Desde hace varios años la comunidad internacional reconoce la supra-nacionalidad de los problemas de gobernabilidad ambiental. La deforestación y la pérdida de biodiversidad, la desertificación, la degeneración de los recursos hídricos y el cambio climático no son fenómenos que se circunscriben a las fronteras políticas. Tampoco se limitan al territorio nacional las externalidades ambientales de nuestras actividades productivas; son temas que afectan a todo el mundo. En este contexto, la gestión sustentable de los recursos (ríos, suelos, ecosistemas, y la misma atmósfera del planeta) re-

quiere de una perspectiva más amplia de gobernabilidad, que incluye la armonización de leyes y normas nacionales, el intercambio de información y la realización de planes ambientales regionales. Como consecuencia de la internacionalidad ambiental, la cooperación entre países y pueblos ha emergido con fuerza, y junto a ello, la participación de las OSC.

La cooperación internacional incluye todas las actividades y los programas que implican la transferencia de recursos- ya sean de información y conocimiento, expertos técnicos, ayuda financiera o donaciones en especie (equipos científicos, computadoras, etc.)- de un país a otro con el objetivo de fortalecer al país receptor y ayudarlo a cumplir metas compartidas por ambos. La transferencia puede ser directa (bilateral, de un país a otro) o indirecta (multilateral, a través de organismos internacionales como Naciones Unidas) pero siempre que sean fondos públicos, asignados por el Estado, esta cooperación se considera parte de la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD). La AOD también incluye préstamos reembolsables y ayuda directa a OSC. La cooperación internacional además abarca las actividades realizadas por actores no-estatales, es decir organizaciones de la sociedad civil y fundaciones privadas, pero como éstas no se incluyen en el sistema de ayuda oficial, analizaremos sus aportes de manera independiente.

Desde los años '50, con la implementación del Plan Marshall de Estados Unidos para la reconstrucción de Europa, la cooperación internacional se ha regido por el Organismo de Cooperación Desarrollo Económico (OCDE). Hasta el día de hoy, este órgano internacional, compuesto por los 30 países económicamente más poderosos, ha sido la autoridad en temas de cooperación para el desarrollo. A través del Comité de Ayuda al Desarrollo, o DAC por su sigla en inglés, este organismo es responsable para la generación de lineamientos para el flujo de recursos desde el "Norte" hacia el "Sur,"<sup>14</sup> en pos de promover el desarrollo en general. También

<sup>14</sup> Conscientes de los errores geográficos y conceptuales que presenta la dicotomía Norte-Sur, preferimos esta terminología por encima de la tradicional "países desarrollados / países sub-desarrollados," ya que esta última se compruebe obsoleta frente a la emergencia de potencias económicas como China, Brasil, Rusia e India, entre otros.

realiza una contabilización anual sobre la cantidad de ayuda oficial que contribuyen sus países miembros. Otro organismo multilateral que debe mencionarse es el Programa de Naciones Unidas del Medio Ambiente (PNUMA), creado en 1972 por la Conferencia del Ambiente Humano de las Naciones Unidas,<sup>15</sup> para prestar liderazgo en la coordinación, la supervisión y la gestión de la cooperación en asuntos ambientales. Tanto la OCDE como el PNUMA reconocen la transferencia de fondos *directamente a las OSC* como un componente necesario de la cooperación, debido a los aportes a la gobernabilidad ambiental que mencionamos arriba.

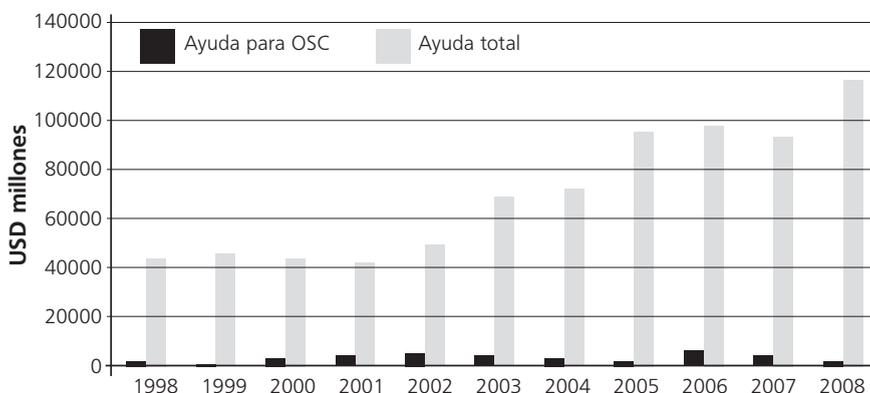
Los organismos internacionales juegan un rol importante en la medida que logren generar consensos acerca de los problemas ambientales más urgentes y coordinar las estrategias interestatales para abordarlos. Sin embargo, en lo que hace al día a día de la cooperación, todavía predomina el accionar estatal. En las últimas décadas se ha visto una enorme apertura en el campo de la cooperación bilateral (los flujos directos de un país a otro) y los asuntos de ambientales se volvieron prioritarios para muchos países donantes. Resulta difícil precisar la cantidad de ayuda bilateral que fluye del Norte hacia el Sur, ya que carecemos de un esquema común a nivel global. Sin embargo, las estadísticas de la OCDE ponen en evidencia el notable aumento de cooperación bilateral focalizada en temas ambientales. Para los años 2006-2007, este organismo calcula la transferencia anual de aproximadamente U\$S 8,9 mil millones para proyectos directamente relacionados con el medio ambiente. Si se incluyen en los cálculos los proyectos que contemplan a la mejora ambiental como objetivo secundario, este número alcanza los U\$S 31,4 mil millones<sup>16</sup>. Y aunque el estudio en cuestión no nos permite comparar los flujos de este período con años anteriores, el análisis narrativo proporcionado por la OCDE indica que este número se encuentra en pleno aumento.

<sup>15</sup> Para leer más sobre la historia de PNUMA, visitar: <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/default.asp?documentid=97&|=en>.

<sup>16</sup> Para consultar la metodología y/o bajar el estudio completo, visitar: <http://www.oecd.org/dataoecd/53/54/43960145.pdf>.

Ahora bien, si reconocemos la tendencia de otorgar cada vez más fondos a los asuntos ambientales, todavía nos resta la pregunta "¿quién recibe los fondos?" Según el mismo estudio, un 9% (unos U\$S 800 millones) de la ayuda fue destinada a proyectos de la categoría "Gobierno y Sociedad Civil," dentro del cual cabe la mayor parte de fondos destinados a OSC. Lamentablemente, no contiene datos desagregados sobre la proporción de ayuda otorgada a las OSC y los gobiernos estatales, respectivamente. Sin embargo, otras estadísticas de la OCDE nos permiten conocer, a grandes rasgos, esta proporción. El cuadro que sigue a continuación compara el total de ayuda desembolsada del período 1998-2008, en concepto de Ayuda Oficial al Desarrollo, contra el flujo directo hacia las OSC.<sup>17</sup>

### Ayuda oficial al desarrollo: 1998 - 2008



Del gráfico, emergen claramente dos tendencias. En primer lugar, la cantidad de ayuda oficial otorgada a las OSC es altamente variable de un año a otro. Durante el período bajo análisis, hubo una variación de unos U\$S 3,7 mil millones; en 1998, cuando menos

<sup>17</sup> Gráfico de elaboración propia en base al sistema QWIDS, disponible en: <http://stats.oecd.org/qwids/about.html>.

ayuda total recibieron las OSC, el monto fue de U\$S 724 millones, mientras que en 2006, cuando más recibieron, el monto alcanzó los U\$S 4,43 mil millones (6 veces más). Para el 2008, había caído nuevamente a U\$S 1,27 mil millones. En segundo lugar, la *proporción* de ayuda a las OSC (contra el total de AOD) es mínima y no parece seguir un patrón. El promedio fue alrededor del 2,7%, pero el porcentaje varió del 5,6% (2002) al 1,1% (2008).

Sin embargo, hablar de la cooperación internacional y el trabajo de las OSC sin tomar en cuenta las contribuciones privadas sería un error. Si bien las OSC reciben un estímulo significativo gracias a los aportes públicos, su fuente de financiamiento más grande suele ser privada. La importancia relativa de las organizaciones privadas, donantes y donatarias, es una tendencia internacional que vale la pena analizar porque este sector está en pleno aumento. Según dijo el Banco Mundial en 2001, "de 1970 a 1985 la cantidad de ayuda al desarrollo desembolsado por ONG internacionales se multiplicó por 10. En 1992 las ONG internacionales canalizaron más de U\$S 7,6 mil millones de ayuda a los países en desarrollo. Ahora se estima que alrededor del 15% de la ayuda total se canaliza a través de las ONG."<sup>18</sup> Estadísticas más recientes de la OCDE dan cuenta del mismo fenómeno. En 1992, por ejemplo, se estimaba un flujo de unos U\$S 5,85 mil millones anuales de *organizaciones privadas* del Norte hacia los países del Sur. Para el año 2008, este número había casi quintuplicado, alcanzando los U\$S 23,7 mil millones.<sup>19</sup> Aunque el estudio no especifica, podemos asumir que gran parte de estos recursos se destinaron a las OSC, quienes tradicionalmente acceden a menos AOD.

En algunos casos, las contribuciones de organizaciones privadas son conmensurables con la ayuda bilateral oficial proveniente de un país. Esta tendencia es particularmente marcada en Estados Unidos, donde los aportes de las instituciones privadas en el año

<sup>18</sup> Cita extraída de la página "World Bank and NGO's," Duke University Libraries NGO Research Guide: [http://library.duke.edu/research/subject/guides/ngo\\_guide/igo\\_ngo\\_coop/ngo\\_wb.html](http://library.duke.edu/research/subject/guides/ngo_guide/igo_ngo_coop/ngo_wb.html)

<sup>19</sup> Para consultar las tablas estadísticas de la OCDE, visitar: [http://www.oecd.org/document/9/0,3343,en\\_2649\\_34447\\_1893129\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/9/0,3343,en_2649_34447_1893129_1_1_1_1,00.html). (Tabla 02e)

2007 fue equivalente al 55% de la ayuda oficial (U\$S 12,1 mil millones contra U\$S 21,9 mil millones).<sup>20</sup> De todos modos, Estados Unidos es un caso particular, ya que se destaca por ser el país que mayor aporte neto realiza a la Ayuda Oficial al Desarrollo (U\$S 27 mil millones en 2008), pero que más lejos está de cumplir las metas internacionales en relación a su producto bruto nacional (PBN). Según acuerdos internacionales, los países miembros de la OCDE deben destinar un 0,7% de su PBN a la ayuda oficial. Suecia, Luxemburgo, Noruega y Dinamarca han superado esta meta durante la última década, aportando casi el 1% de sus respectivos PBN; Estados Unidos, a pesar de sus cifras, aporta apenas el 0,02%. De todos modos, queda claro que para las OSC los aportes de donantes privados estadounidenses, canalizados a través de organizaciones privadas dedicadas a la cooperación para el desarrollo, no dejan de ser una fuente de recursos.

### **III. Cooperación Internacional y Ambiente: Una Radiografía Nacional**

Tomando en cuenta las tendencias identificadas en la sección anterior, hemos de preguntarnos ¿Cuál es el estado de situación de la Argentina? ¿Cuáles son los actores internacionales de mayor peso, en relación a la agenda ambiental? Y como OSC ¿cuál es nuestro papel en relación a la cooperación internacional? Las respuestas a estas preguntas no sólo ofrecen una base comparativa para Argentina en el mundo, sino un punto de partida para el análisis crítico del sistema de cooperación internacional y su funcionamiento en nuestro país. Sin dejar de reconocer los valiosos aportes de las instituciones privadas, resulta particularmente importante analizar el flujo de fondos públicos, ya que éstos son los que responden a los directrices internacionales de la OCDE y las deliberaciones

<sup>20</sup> Para consultar las tablas estadísticas de la OCDE, visitar: [http://www.oecd.org/document/9/0,3343,en\\_2649\\_34447\\_1893129\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/9/0,3343,en_2649_34447_1893129_1_1_1_1,00.html). (Tabla 12e)

públicas. Las opiniones que se presentan aquí son nuestras, pero debemos un profundo agradecimiento al equipo de la Red Argentina de Cooperación Internacional (RACI),<sup>21</sup> cuyos recientes estudios “*Los Flujos de la Cooperación Internacional hacia la Argentina: En Perspectiva Comparada*” y “*Encuesta a Donantes 2009*” han brindado datos de enorme utilidad respecto a esta temática.

En términos generales, la Argentina debe considerarse un país de *baja participación* en el sistema de cooperación internacional, sobre todo en lo que se refiere a las contribuciones no reembolsables. No es miembro de la OCDE y debido a su clasificación como “país de renta media alta,”<sup>22</sup> no recibe gran cantidad de AOD. Tras la crisis del 2001-2002, experimentó un pico en la cooperación al desarrollo que duró varios años. Notablemente presente durante este periodo estuvieron presentes las organizaciones privadas internacionales quienes, por primera vez en décadas, comenzaron a financiar proyectos de desarrollo o incluso abrieron oficinas locales. La crisis también volvió a despertar el interés de los donantes bilaterales en Argentina, atrayendo la ayuda de varios países que desde hace años no estaban presentes.

A partir del 2003, la OCDE registra un flujo relativamente constante de fondos (en concepto de AOD) hacia nuestro país, promediando en unos 100 mil millones USD al año. Pero, hoy por hoy, se sabe que varios cooperantes internacionales están en proceso de retirarse, debido en parte a la imposibilidad de justificar su continuada presencia ante los índices de crecimiento económico y de pobreza que se ofrecen desde el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).<sup>23</sup> Junto a otras OSC con diferentes enfoques te-

<sup>21</sup> FARN es organización miembro de la RACI desde octubre del 2009.

<sup>22</sup> Ver índice de clasificación por ingreso del Banco Mundial, disponible en: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/DATASTATISTICS/0,,contentMDK:20420458~menuPK:64133156~pagePK:64133150~piPK:64133175~theSitePK:239419,00.html>.

<sup>23</sup> Vale la pena rescatar algunas críticas respecto al impacto de las estadísticas nacionales sobre la cooperación nacional. En el capítulo 6 del libro “Manual para Facilitar el Acceso a la Cooperación Internacional,” el equipo de la RACI e Inés Castro de CIPPEC ofrecen el siguiente análisis, “Las cifras oficiales y los diversos informes de organismos internacionales enfocados desde los índices macroeconómicos del país –que no reflejan más que promedios y situaciones globales– promueven una imagen que poco se corresponde con las distintas realidades que se encuentran

máticos, destacamos la debilidad del sistema nacional de estadísticas y la invisibilidad de los más pobres en los cálculos promediados como una primera debilidad en el sistema nacional de cooperación internacional. Argentina, a pesar de su clasificación como país de renta media-alta, todavía requiere un fuerte apoyo de la comunidad internacional.

La gran mayoría de AOD que se destina a la Argentina entra por medio del gobierno nacional a través de algún organismo público. También existen acuerdos específicos de cooperación bilateral o multilateral con dependencias menores- provincias o municipios- mediante los cuales los fondos internacionales pueden aplicarse a proyectos más locales. Sin embargo, resulta difícil conocer cuánto y qué tipo de ayuda internacional entra al país, debido a la falta de información al respecto. Según un reciente estudio de la RACI "los resultados del mapeo posicionan a la Argentina como un país receptor con bajos niveles de información sobre los flujos de cooperación internacional que recibe [...] Al momento de realizar este relevamiento, era posible tener acceso a información desagregada sólo para los flujos de cooperación provenientes de la Unión Europea (provista por la Dirección General de Cooperación Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores). Entre las instituciones gubernamentales vinculadas a la cooperación, no encontramos información presupuestaria desagregada por proyecto sobre cooperación financiera no reembolsable para otro organismo donante."<sup>24</sup>

Siguiendo la metodología utilizada por la RACI y aplicada diversos organismos estatales,<sup>25</sup> exploramos la página de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS). Allí, pudimos detectar la existencia de varios proyectos financiados a través de la coope-

---

aquí. Frente a la imagen que muestran estos indicadores, los distintos agentes de la Cooperación Internacional redirigen sus esfuerzos hacia otros países que muestran indicadores diferentes o que resultan estratégicos para sus países de origen." Disponible en: <http://www.raci.org.ar/manual/contenidos.html>.

<sup>24</sup> Rodríguez Patrínos, P. y Pomares, J (2009). *Los Flujos de la Cooperación Internacional hacia la Argentina: En Perspectiva Comparada*. (p. 60). Buenos Aires: RACI.

<sup>25</sup> Ibid. Páginas 41-42.

ración internacional, con la participación de organismos multilaterales tales como la FAO, el PNUMA y el BIRF, entre otros. Sin embargo, encontramos muy poca información y la que hubo estuvo dispersa por diferentes páginas, difícil de acceder e imposible de sistematizar. Desde FARN, conocemos proyectos valiosos de gobernabilidad ambiental que se llevan a cabo con la ayuda de donantes bilaterales y multilaterales; incluso, hemos participado en varios de ellos. Pero frente a la escasez de datos sistematizados acerca de la cantidad y aplicación de los fondos, las OSC ambientales difícilmente podemos conocer el porcentaje de AOD destinado a los temas ambientales o dar seguimiento a los proyectos específicos que se desarrollan en el ámbito gubernamental, lo cual se destaca como una segunda debilidad.

Si no es posible trazar los fondos de la cooperación internacional desde adentro, ¿es posible trazarlos desde afuera? En muchos casos sí. Las agencias multilaterales con oficinas en el país- por ejemplo, la Organización de Estados Americanos (OEA), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Banco Mundial- suelen poner a disposición del público información relativamente completa acerca de la cantidad y el tipo de proyectos que financian. Tomemos, por ejemplo, el caso del PNUD, uno de los organismos internacionales más importantes en temas de gobernabilidad ambiental.

Al día de la fecha, este organismo registra 24 proyectos del rubro "ambiente y desarrollo sustentable," activos o recientemente finalizados. Entre todos ellos (contando además los aportes del gobierno argentino) el portafolio llega a una suma de alrededor de 34 millones de dólares. De los 24 proyectos, 7 recaen en el ámbito de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS), 2 en el Ministerio de Salud de la Nación, 3 en distintos gobiernos provinciales y 3 en gobiernos municipios. Unos 5 proyectos más están repartidos entre distintas entidades públicas, incluyendo la Defensoría del Pueblo de la Nación, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y la Universidad Tecnológica de Mendoza. Los 4 proyectos restantes tienen nombran como institución

ejecutora una OSC ambiental, aunque en 2 casos se comparte esta responsabilidad con una entidad gubernamental. El PNUD, al igual que otros organismos multilaterales, presenta información clara y sistematizada acerca de la cooperación que brinda a la Argentina. Pero, como surge de los datos presentados arriba, la mayor parte de su ayuda se centra en iniciativas gubernamentales. Y hemos aquí una tercera debilidad.

Desde el punto de vista de OSC como FARN es imposible refutar la importancia de la cooperación internacional a los efectos del fortalecimiento institucional y la realización de proyectos ambientales *in situ*. Claramente, la administración pública tiene una responsabilidad indelegable como protector máximo del bien público, lo cual incluye la defensa del medio ambiente. Sin embargo, Argentina no deja de ser una democracia joven en la que aún pueden detectarse graves falencias de gobernabilidad ambiental. Como mencionamos en la primera sección, nuestro país todavía sufre los efectos nocivos de la corrupción, la falta de independencia judicial y la escasez de acceso a la información pública ambiental. Para superar estos problemas es imprescindible construir y sostener un sector social fuerte, capaz de aportar soluciones innovadores y controlar el accionar estatal. Para OSC profesionales como FARN, cuyos principales sostenes y fuentes de legitimidad social son su independencia partidaria, solidez técnica y continuidad, resulta imposible operar sin la ayuda activa (financiamiento) de instituciones internacionales. Por suerte, existen varios organismos internacionales que comparten esta misma visión.

En Argentina, una de las fuentes de ayuda financiera más importantes para proyectos de gobernabilidad- incluyendo los de gobernabilidad ambiental- es la cooperación bilateral. Estas subvenciones generalmente se canalizan a través de las embajadas de los países donatarios (aunque no siempre) y, en muchos casos, son otorgadas directamente a las OSC. De los aproximadamente 15 países que otorgan fondos a las OSC de forma directa,<sup>26</sup> casi todos

---

<sup>26</sup> En particular debemos destacar el apoyo a las OSC Argentinas brindado por países como el Reino Unido, Finlandia, España, Canadá, Australia, Holanda, Irlanda, Suiza, Alemania y Nueva Zelanda.

cuentan con información detallada sobre sus prioridades temáticas y sobre los proyectos que han financiado en los últimos años. Entre ellos, un porcentaje significativo considera el ambiente un foco "prioritario." De la misma manera, la delegación de la Unión Europea en Argentina ha demostrado un fuerte liderazgo, no solo en su compromiso con los temas ambientales, sino a través de la asignación de recursos diferenciados para los actores estatales (generalmente locales) y los actores "no-estatales" (las OSC). Este enfoque resulta altamente satisfactorio, en la medida que aplica los mismos criterios, estándares y rigurosos procesos de evaluación a ambos tipos de instituciones, fortaleciéndolos sin hacer que compitan entre sí.

El tipo de ayuda directa a OSC que mencionamos arriba difiere de la cooperación ofrecido por otros donantes bilaterales, tales como Japón, Italia y Estados Unidos. En el caso de los primeros dos, se detecta una fuerte preferencia para la canalización de fondos a través de OSC con sede en sus respectivos países de origen. Esto significa que las OSC italianas tienen mayor posibilidad de acceder a la cooperación internacional que proviene de Italia y OSC japoneses a los fondos de Japón. Desde FARN, hemos colaborado con distintos proyectos realizados gracias a este tipo de ayuda y reconocemos sus aportes al fortalecimiento de la gobernabilidad ambiental argentina. Pero también hemos de reconocer que el arreglo institucional muchas veces funciona como una barrera para el desarrollo de una agenda estrictamente nacional. La necesidad de generar proyectos que respondan tanto a los intereses prioritarios del cooperante bilateral como a la estructura operativa de una OSC internacional- y de superar las barreras idiomáticas de la misma- termina acotando excesivamente las oportunidades de colaboración en el marco de la gobernabilidad ambiental, al detrimento de las OSC argentinas y la agenda nacional.

Por otro lado, vale mencionar las debilidades del sistema de cooperación ambiental para OSC como la que promueve Estados Unidos, a través del Fondo para las Américas. Este Fondo surge de un acuerdo suscripto en el año 1993 entre los gobiernos de Argenti-

na y Estados Unidos con el objeto de promover “la preservación, conservación, protección y administración de manera sustentable de los recursos naturales del país, alentando así la supervivencia y el desarrollo infantil.” Anualmente, el fondo otorga alrededor de 1.000.000 de pesos a distintas OSC del país para la realización de proyectos que respondan a la misión del fondo, constituyendo así una oportunidad de apoyo muy importante para organizaciones dedicadas al tema ambiental. El Fondo contempla un proceso de aplicación y de evaluación de proyectos riguroso, del cual participan distintos representantes de la Embajada de los Estados Unidos, la sociedad civil y el gobierno nacional, en pos de generar una puesta en común sobre las iniciativas de mayor interés público en el contexto nacional.

Sin embargo, este arreglo institucional no siempre resulta beneficioso para las OSC abocadas a la cuestión de *governabilidad* ambiental porque el Estado Nacional Argentino reserva un derecho de veto que sabemos que ha invocado para intervenir en el proceso en base a criterios políticos, no técnicos. Desde ya, FARN considera importante la colaboración del Gobierno en la asignación de fondos para OSC. Pero frente a la escasez de oportunidades de financiamiento internacional para proyectos de gobernabilidad ambiental y el conflicto de intereses inherente en el rol de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS), que actúa como juez y parte en el contexto del Fondo para las Américas, resulta importante destacar la debilidad de este arreglo institucional.

Ojalá llegue el día en el que FARN puede opinar lo mismo de nuestros colegas holandeses, quienes remarcaron, en ocasiones independientes, “Nosotros criticamos muchísimo al gobierno nacional porque sino no estaríamos cumpliendo nuestra misión. Sin embargo, los aportes públicos nacionales son la fuente de financiamiento más importante de esta institución. Después de tantos años, el gobierno sabe que nuestro trabajo es importante, para la agenda ambiental nacional. Además, saben que sería imposible eliminar ese apoyo de un año para otro, porque la sociedad no

lo permitiría.”<sup>27</sup> Estas observaciones son producto de una relación OSC-Estado y un grado de desarrollo democrático que, hoy por hoy, no hemos alcanzado en la Argentina. Vamos en camino, pero aún falta bastante. Mientras tanto, resulta imprescindible generar espacios de colaboración crítica entre la sociedad civil y las instituciones estatales en torno a la gobernabilidad ambiental. Desde FARN, consideramos que los donantes internacionales pueden jugar un papel central si es que lo eligen.

Antes de cerrar nuestro análisis del contexto nacional de la cooperación internacional, faltaría cierta autocrítica sobre nuestras responsabilidades, como OSC, y el papel que podamos jugar en mejorar la situación de Argentina. Desde FARN, estimamos que existen alrededor de 20 OSC que trabajen directamente con la cooperación internacional para realizar proyectos vinculados a la gobernabilidad ambiental. Sin embargo, este dato también resulta difícil de comprobar porque hay poca información disponible al respecto. Un relevamiento de más de 10 OSC que reciben cooperación internacional para proyectos ambientales demuestra que la mayoría no dispone de información en su página web respecto a los mismos.

El estudio reciente de la RACI confirma esta aseveración, observando que *“si dirigimos la mirada hacia las OSC argentinas receptoras de cooperación internacional, encontramos bajos niveles de información sobre los flujos recibidos [...] En términos generales, las OSC argentinas proveen información de tipo cualitativa sobre los proyectos realizados y, cuando se consigna información presupuestaria, la misma surge de información contable —que suele ser de difícil acceso y comprensión.”* Pero también destaca la RACI, *“Esta tendencia, si bien desalentadora, es similar a la señalada para las OSC internacionales y del exterior.”*<sup>28</sup> Aparentemente, la falta de información y transparencia respecto a la aplicación de fondos es

<sup>27</sup> Comentarios efectuados por representantes de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)- Delegación de los Países Bajos y Oxfam Novib, en julio 2009 y diciembre 2009, respectivamente.

<sup>28</sup> Rodríguez Patrínos, P. y Pomares, J (2009). *Los Flujos de la Cooperación Internacional hacia la Argentina: En Perspectiva Comparada.* (pp 41 y 42). Buenos Aires: RACI.

un problema compartido por las OSC y la Administración Pública, y uno que deberíamos afrontar si hemos de mejorar la rendición de cuentas frente a los donantes internacionales actuales y futuros. Por otro lado, como bien destacan los donantes,<sup>29</sup> las OSC también hemos de mejorar nuestra coordinación con el Estado. Como tantas otras cosas, esto requiere un esfuerzo sostenido a ambos lados. Vamos en camino, pero aún falta mucho.

#### **IV. Conclusiones y Recomendaciones**

Las OSC, para funcionar como tales, necesitan de las libertades anteriormente mencionadas. Y también necesitan recursos. En el llamado "sector social," nada puede hacerse sin voluntad, conocimiento, compromiso y continuidad; ninguna cantidad de dinero puede generar o suplantar dichos elementos. Pero, en la medida que las OSC asuman mayores grados de responsabilidad, profesionalismo y liderazgo social, aumenta la estructura necesaria para mantenerlas en funcionamiento. Contar con un cuerpo de profesionales idóneos y experimentados en las diversas problemáticas de ambiente, economía, desarrollo, derecho, tecnología y demás, implica pagar sueldos. Contar con una oficina donde puedan archivar los documentos referentes al trabajo implica pagar alquiler. Generar un impacto social implica contar con recursos para destinar a la tarea de comunicación. La lista sigue. Pero la generación de una estructura económica- financiera adecuada es un desafío enorme para muchas OSC, sobre todo en países como Argentina.

En primer término, Argentina muestra índices muy bajos de filantropía individual y donaciones particulares. Los factores que contribuyen a esta realidad son múltiples y exceden al espacio del presente trabajo, aunque sí nos interesa su efecto. Un estudio so-

---

<sup>29</sup> La Encuesta a Donantes 2009, publicado por la RACI demuestra que para el 34% de los donantes relevados, la coordinación Estado-Sociedad Civil es uno de los elementos y/o estrategias que debería ser modificado para aumentar la cantidad y calidad de la cooperación internacional hacia Argentina.

bre esta temática que data del año 2004 concluye que *“La baja proporción que representa la filantropía en el financiamiento del sector no lucrativo se convierte en una barrera importante para su desarrollo y en parte explica su relativa debilidad en nuestro país.”*<sup>30</sup> Aunque existen ejemplos, como Greenpeace Argentina, de OSC ambientales que han logrado cubrir su presupuesto operativo anual con donaciones particulares, todavía se trata de una minoría. Por lo tanto, la mayoría de las OSC argentinas depende, al menos en parte, de fondos provenientes de instituciones, sean públicas o privadas. En el caso de las instituciones privadas (fundaciones empresariales o familiares), nuevamente, un análisis detallado excedería la presente trabajo. No obstante ello, es nuestro deber destacar que la temática ambiental se encuentra muy baja en la lista de prioridades de los donantes privados y corporativos. Por lo tanto, constituye un desafío importante concientizar a dicho sector en cuanto al vínculo de lo ambiental con el desarrollo económico y social.

Descontando por ahora las fuentes de financiamiento internacionales, sólo quedaría el Estado, y ello resulta problemático por varias razones. En Argentina, los déficits crónicos del presupuesto estatal y la fuerte demanda de OSC de servicios sociales (salud, educación, nutrición infantil, etc.), genera una situación de competencia indebida entre las prioridades sociales y las ambientales. Además, acceder a fondos del Estado puede implicar largos períodos de espera burocrática, situación que no pueden absorber todas las OSC, o incluso la terminación de contratos antes de tiempo debido a cambios políticos. Todo esto conlleva en una inestabilidad contraproducente para las iniciativas institucionales de mediano y largo plazo. Pero también hay una cuestión más importante. En Argentina el rol de las OSC ambientales es de controlar y, al menos por ahora, resulta difícil pedir al Estado que desembolse fondos a organizaciones que pretenden esta finalidad.

<sup>30</sup> Berger G.; Ducoté, N. y Lorena Reiss. *Filantropía Individual en la Argentina: Estudio de Opiniones, Actitudes y Comportamiento Filantrópico de Personas de Alto Patrimonio*. (p. 6). Estudio completo disponible en: <http://www.udesa.edu.ar/files/img/Resp-social/individualfinal.pdf>.

Para superar estas dificultades, nuestra recomendación es doble, y se dirige al sector estatal y a la comunidad de donantes internacionales, respectivamente. En cuanto al deber del Estado, recomendamos profundizar el diálogo democrático con las OSC, respetando el importante papel de ellas que juegan en la construcción de un proyecto país sustentable y socialmente inclusivo y otorgándoles un rol proactivo como voceros legítimos del interés público. Esto implica la implementación de más y mejores mecanismos de transparencia, acceso a la información pública ambiental y datos actualizados sobre los proyectos de cooperación internacional en ejecución. También implica el establecimiento de reglas claras para el intercambio de opiniones y perspectivas y el respeto por la independencia de criterios que caracteriza una relación sana entre el Estado y las OSC.

Ahora bien, para los organismos internacionales de cooperación, tanto públicos como privados, es crucial contextualizar las políticas de apoyo a las OSC, reconociendo las deficiencias persistentes de nuestra joven democracia y apostando con los aportes de un sector social independiente e informado. Esto implica la profundización del diálogo directo con OSC y la reconsideración de reglamentos internos que requieren, como condición *sine qua non* para la aprobación de proyectos de desarrollo y ambiente, al aval gubernamental. Estas medidas han de considerarse esenciales para promover el proceso de crecimiento y maduración que dará como resultado una mejor gobernabilidad ambiental nacional.

Para concluir nuestras recomendaciones, es imprescindible asumir nuestras propias responsabilidades como miembros de la sociedad civil y agentes colectivos del cambio. Como hemos mencionado a lo largo del trabajo, las OSC argentinas ya juegan un papel protagónico en el proceso de transformación política y social. Por lo cual, deberíamos *hacer lo posible y lo imposible* para ejemplificar los cambios que queremos ver a nivel Estado y a nivel sociedad. Esto implica trabajar sobre nuestros propios procedimientos y prioridades, para garantizar la transparencia y promover el acceso público a registros que dan cuenta de las fuentes y la aplicación

de los fondos que recibimos. Del mismo modo, es necesario que escuchemos a las críticas fundadas que nos hacen desde el Estado y la comunidad internacional, generando respuestas temáticas y operativas para superar las trabas que impiden una colaboración más fructífera.

Finalmente, como OSC debemos reconocer las fortalezas en nuestras diferencias, y descartar cualquier discurso que pretendería identificar una metodología en particular como la única posible y válida. Este cambio de actitud conlleva además la construcción de nuevas prácticas de relaciones interinstitucionales, entre ellas, mayor intercambio de información y conocimientos, posibilidades de alianzas estratégicas y el compromiso de sentarnos a dialogar aunque quizás no estemos de acuerdo. Si asumimos estos deberes, de forma colectiva, los resultados incluirán nuevas oportunidades de incidencia colaborativa y una mejor canalización de la demanda ciudadana para una Argentina más democrática y más sustentable en el mediano y largo plazo.



**PREMIO DE MONOGRAFÍA  
ADRIANA SCHIFFRIN**

OCTAVA CONVOCATORIA

**Gestión Sustentable de las Cuencas Hídricas:  
conflictos y desafíos**



## Introducción

FARN tiene el honor de presentar la Octava Edición del Premio de Monografía Adriana Schiffrin, sobre el tema "Gestión Sustentable de las Cuencas Hídricas: conflictos y desafíos".

El Premio de Monografía Adriana Schiffrin comenzó en el año 2002 con el objetivo de incentivar el desarrollo de conocimientos sobre diversos temas vinculados a la protección del ambiente y la equidad intergeneracional, siendo en la actualidad el premio más antiguo que en esta materia se ofrece en nuestro país.

Este premio constituye un homenaje a una abogada y mediadora que marcó un rumbo importante en FARN. Adriana Schiffrin deja un legado de excelencia profesional, compañerismo y calidad humana.

Afortunadamente se ha decidido que los trabajos ganadores se incorporen al Informe Ambiental Anual que realiza FARN, y hacen presente el orgullo de nuestra organización en su tarea de promoción y construcción de capacidades.

## Sobre Adriana Schiffrin

Se graduó de abogada en la Universidad Nacional de Buenos Aires. A partir de entonces se dedicó al ejercicio privado de la profesión y a la docencia universitaria.

Se especializó en mediación y otras técnicas de resolución de conflictos en el país y en los Estados Unidos, realizando, entre otros, los Seminarios sobre Negociación en la Escuela de Derecho de la Universidad de Harvard. Fue mediadora certificada por el Ministerio de Justicia de la Nación, co-directora del Centro Vecinal de Mediación de Belgrano y vocal de la Comisión de Mediación del Colegio de Abogados de la Ciudad de Buenos Aires.

Fue co-autora y co-compileradora de *Mediación: una transformación en la cultura* (Editorial Paidós, 1996). Escribió numerosos artículos sobre su especialidad en publicaciones profesionales y de interés general.

Adriana Schiffrin integró el plantel docente del entonces Centro Regional de Investigación y Capacitación - SUSTENTAR de FARN, desempeñándose como co-directora del módulo de Facilitación y Mediación de Conflictos sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

Fue miembro de Consenso Ambiental - Facilitadores y Mediadores para el Desarrollo Sustentable, grupo asociado a FARN que durante su gestión se concentró en el desarrollo de la mediación y la negociación ambiental en el marco de la resolución alternativa de conflictos, uno de los elementos fundamentales de la que se ha denominado "gobernabilidad para la sustentabilidad", tema sustantivo de esta Fundación.

## Curriculum del jurado

### **Antonio Gustavo Gómez**

Magistrado. Profesor de la escuela secundaria EMAL –Rawson, Chubut– en materias como Instrucción Cívica y Legislación laboral. Profesor de Derecho Romano y Derecho Constitucional en la Escuela de Derecho de la Universidad Nacional de la Patagonia. Profesor a cargo de la cátedra de Derecho Comunitario y de la Integración en la misma universidad. Director Investigador de Derecho en la misma casa de altos estudios. Codirector del Centro de Capacitación para empleados del Poder Judicial de la Nación y del Ministerio Público Fiscal en la jurisdicción de Tucumán, Santiago del Estero y Catamarca. Autor de diversos artículos para revistas como *La Ley*, *El Derecho*, *Revista de la Asociación de Magistrados de la Justicia Nacional*, *Revista del Ministerio Público Fiscal*, *El Dial*, etc. Conductor de un micro televisivo sobre la reforma constitucional en el Canal 7 de Chubut. Conferenciante, ponente y participante en más de 150 congresos y conferencias nacionales e internacionales.

### **Alejandro Rodolfo Malpartida**

Ecólogo de profesión, obtuvo la Licenciatura en Ecología y Conservación de Recursos Naturales Renovables en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata, egresando en 1985, a partir de becas para investigación en formación y perfeccionamiento obtuvo el Doctorado en Ciencias Naturales en 1992. Su experiencia como docente data desde 1986, Otorgándosele la Certificación como Docente Universitario Autorizado, en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata y en el año 1991. En los años 1993-1994, graduó con la especialidad en Ingeniería Ambiental, en la Universidad Tecnológica Nacional, desempeñándose posteriormente como profesor de Ecología Aplicada, Recursos Naturales y Energía en el post-grado de Ingeniería Ambiental de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) – Buenos Aires, desde el año 1995 hasta la actualidad. En el año 2004 se incorpora como Miembro Investigador de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Buenos Aires (UTN-FRBA) con

el cargo de profesor adjunto y durante el año 2005 como miembro del Concejo Académico Consultivo del Departamento de Derecho Ambiental de la Asociación Argentina de Derecho Administrativo (AADA).

### **Mariana García Torres**

- ▶ Procuradora y Abogada con orientación en derecho público (Universidad de Belgrano, 1992). Especialista en Derecho Administrativo (Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, 1997). Diplomatura Programa Ejecutivo en Administración y Modernización Judicial (Universidad Carlos III de Madrid, la Universidad de Buenos Aires y la Fundación Carolina de Argentina, 2006).
- ▶ Directora en representación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, del Ente Reguladora de Agua y Saneamiento (ERAS) Designada por Decreto PEN N° 1497/08 (16/9/2008). Vicepresidenta del ERAS, designada por Resolución del Directorio del 3/10/2008.
- ▶ 2006/2007: Jefa de Despacho del Jefe de Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- ▶ 1996 / 2006: Asesora Letrada del Defensor del Pueblo de la Nación.
- ▶ 1987/1996: se desempeñó varios cargos en la Justicia Federal Argentina.
- ▶ Docente universitaria en diversas universidades nacionales y privadas del país, en grado y posgrado. Asimismo, desde el año 2007 a la fecha se desempeña en distintas escuelas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el área de capacitación ambiental tanto docente como de niveles inicial y primario.
- ▶ Coordinadora del área Jurídico Técnica del CAERCEM del ITBA; Miembro Pleno de la Asociación Argentina de Derecho Administrativo (ADDA) y Coordinadora Nacional del Departamento de Derecho Ambiental de la AADA; Miembro extranjero invitado de IBAP (Instituto Brasileiro de Abogacía Pública), San Pablo Brasil. Directora de la Sociedad Ambiental (red social iberoamericana ambiental).
- ▶ Organizadora, moderadora y disertante en conferencias, jornadas y talleres en temáticas relacionadas al derecho ambiental y administrativo.

## Dictamen del jurado - 2009

En la Ciudad de Buenos Aires, a los 27 días de noviembre de 2009, se reúnen los integrantes del Jurado designado por la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN), a los efectos de discernir el premio y las menciones del Premio de Monografía "Adriana Schiffrin 2009", fluido con el objeto de fomentar la investigación y profundización de los temas de ambiente y desarrollo sustentable y, por unanimidad, expresan lo siguiente:

En primer lugar, el Jurado quiere manifestar su agradecimiento a FARN por la distinción que implica su designación y en cumplimiento con esa responsabilidad, se ha abocado a la tarea de evaluar los trabajos monográficos presentados en la presente convocatoria al Premio de Monografía "Adriana Schiffrin 2009" sobre el tema de concurso "Gestión Sustentable de las Cuencas Hídricas: conflictos y desafíos".

En el entendimiento de dar cumplimiento a la labor asignada, siguiendo los criterios establecidos en las Bases del Concurso, ha examinado un total de 12 trabajos monográficos.

Es dable indicar, que los mismos conforman el desarrollo, alrededor del tema planteado en esta oportunidad en la convocatoria, de una variedad significativa de enfoques que abarcan aristas de diversa naturaleza, desde el análisis jurídico, técnico y el teórico en general, hasta en temáticas concretas. Algunas presentaciones se enfocan en análisis de casos de estudio reales, como los relacionados con la Cuenca del Pilcomayo, Laguna La Picasa, Diacrom o Acumar, mientras que otros atraviesan una perspectiva universal de la cuestión eje del concurso.

Teniendo en cuenta las bases del concurso y el intercambio de opiniones entre los miembros del Jurado se arribó a una selección definitiva, la cual merece resaltar algunas consideraciones de carácter previo. Si bien encontramos que las monografías reúnen las condiciones de ajuste a dichas premisas y calidad para ser evaluados de modo positivo, e independientemente de conceptos particularmente relevantes, es notable cómo una serie de conceptos utilizados como sinónimos han entorpecido la claridad de las presentaciones. En tal sentido, se destaca que las definiciones son importantes y aunque no han faltado en muchos trabajos,

durante el desarrollo de los mismos muchas de éstas se han perdido o resultado confusas.

Por otra parte, se destaca que existe una fuerte tendencia a conceptualizar las cuencas hídricas a partir del agua y no como un ecosistema o, desde otro punto de vista, como un territorio. En su mayoría, la aproximación de las monografías refiere al agua en cualquiera de sus formas como un elemento independiente de otros conceptos necesariamente ecosistémicos que una cuenca hídrica implica. El ordenamiento territorial y la gestión ecosistémica, salvo en algunas pocas menciones, parece no ser un tema prioritario en la sustentabilidad de las cuencas en análisis.

Salvadas estas cuestiones generales, las presentaciones son de carácter reflexivo y los miembros del jurado encuentran aportes muy valiosos ante la consigna tratada como también destacan el gran esfuerzo de los postulantes.

De este modo, se resolvió otorgar el primer premio a la monografía presentada por **Luis Babbo** denominada "*Alternativas no Tradicionales en la Gestión del Saneamiento de áreas urbanas de bajos recursos*". Este trabajo se diferencia claramente del resto, y muestra con enfoque práctico para llevar soluciones casi inmediatas a la Cuenca del Río Reconquista. Por su parte, el autor despliega los antecedentes fuera de la República Argentina, como así también resume con notoria precisión los costos, los tiempos y los beneficios potenciales de la puesta en marcha de la propuesta. Por consiguiente sus conceptos y desarrollos aplican directamente a uno de los desafíos de la gestión de las cuencas como son los vertidos domiciliarios, sobre todo de aquellas que tienen inmerso en su territorio, ciudades, zonas rurales y zonas mixtas. El trabajo, focalizada en una realidad concreta, con pertinencia territorial, la presentación tal como supone una monografía es lo suficientemente exhaustiva como para merecer atención por las autoridades de Cuencas altamente complejas en su trama social y ambiental.

El Jurado resolvió otorgar el segundo premio a la monografía presentada por **Luis Ernesto Inostroza** denominada "*Humedal tres puentes: un desafío para la conservación. Un modelo de gestión integral a través del proyecto*". Es un trabajo crítico que no por abordar un caso particular deja de tener conceptos que hacen a muchas situaciones similares en las llamadas "reservas naturales", reservas de biosfera y humedales.

Los Humedales pueden conformar varias cuencas o ser porción de alguna de ellas, como es este caso. Sin embargo y en cualquiera de los casos, la conservación o la protección de aquellos, es un punto fundamental en el desafío de la gestión de cuencas hidrográficas en general y de las soluciones en torno al ordenamiento territorial con fuerte componente ambiental. El caso del tres puentes, combina una diversidad de temas que lo ponen de relieve como un modelo o caso tipo para otras tantas situaciones similares.

En tercer lugar, el Jurado eligió el trabajo de **Daniel Marcelo Arzelán y María Lorena Portal**, titulado "Proyecto Integral de Sistematización de Suelos y Cosecha de Agua con Enfoque en Gestión Integral de Cuencas". Aunque el enfoque es básicamente de manejo hídrico, éste es uno de los aspectos relevantes por lo menos para la presentación del caso.

De la presentación, se desprende implícitamente una formulación de trabajo a nivel regional, en la cual el recurso natural suelo es uno de los componentes fundamentales, en relación al mejor aprovechamiento del agua en el marco de la cuenca del caso en estudio.

El Jurado reitera a la FARN su profundo agradecimiento por la confianza depositada en sus miembros, felicitándolos a todos los candidatos por los trabajos presentados, que demuestre el interés paulatino de la sociedad en el conocimiento de estos temas, y manifiesta su satisfacción en dicha Fundación continúe bregando por la investigación científica de profesionales tanto del país como del exterior, para que presenten ensayos en el marco de este honorable premio en la memoria de Adriana Schiffrin.

*Dr. Alejandro Malpartida  
Dra. Mariana García Torres  
Dr. Antonio Gómez*





# Alternativas no tradicionales en la gestión del saneamiento de áreas urbanas de bajos recursos

Por: Luis Babbo

## Resumen ejecutivo

*“Ya hemos entrado en el siglo XXI y aún en el Área Metropolitana de Buenos Aires 1,3 millones de personas no cuentan con el servicio de agua potable por red, alrededor de 3,5 millones no están conectadas a una red de cloacas y más del 90% de los efluentes cloacales se descargan en los cursos de agua sin ningún tipo de tratamiento.*

*Este problema resulta aún más acuciante debido a que la mayor parte de la población que carece de los servicios por red es pobre o indigente, acentuándose así las condiciones de vulnerabilidad social y sanitaria de estas personas.”<sup>1</sup>*

El objeto de esta investigación, se enfoca en posibles soluciones a la falta de redes de saneamiento y la mejora en la gestión de los recursos hídricos, en base a experiencias de técnicas alternativas, utilizadas en latinoamérica y en el Área Metropolitana de Buenos Aires, describiendo beneficios urbano-ambientales desde el paradigma del desarrollo sustentable.

De este modo, en el escenario de disfuncionalidad entre área urbanizada y redes de infraestructura, donde el vertiginoso crecimiento urbano,

---

<sup>1</sup> Lentini, Emilio. 2007. Consideraciones de la problemática ambiental de falta de redes de saneamiento. En Babbo, Luis. 2007. Alternativas no tradicionales en la gestión del saneamiento de áreas urbanas de bajos recursos. Tesina de Especialización en Gestión Ambiental Metropolitana. p8. FADU.UBA. 2007.

contrasta con la ausencia de cobertura del servicio de saneamiento; y la dificultad para revertir la condición de vulnerabilidad de la población excluida del servicio, por relación con situaciones de pobreza estructural y localización en áreas ambientalmente degradadas, se buscará verificar la factibilidad de gestión de técnicas alternativas de saneamiento en el AMBA, en especial para áreas urbanas de bajos recursos.

## Introducción

La inadecuada provisión de redes de saneamiento, representa uno de los principales problemas ambientales de gran parte de la población urbana mundial.

*“Durante los últimos cien años, en todo el mundo se ha registrado un crecimiento de la población en las grandes ciudades y conurbanos que no tienen precedentes en la historia del hombre...El medio ambiente donde moran los habitantes de bajos ingresos de las ciudades del Tercer mundo se encuentra entre los mas degradados e insalubres actualmente existentes. Entre 1/4 y 1/2 de los habitantes de la mayoría de las ciudades del tercer mundo vive en alojamientos muy por debajo de las pautas mínimas de adecuación, con típicas carencias de provisión de agua potable suficiente, conexiones de desagües cloacales (u otros métodos para disponer de esos residuos en forma higiénica), recolección de basura y medidas básicas de prevención sanitaria”<sup>2</sup>.*

Este fenómeno es tan rápido, que las ciudades se convierten en extensas metrópolis, de bordes difusos y distintos niveles de consolidación, donde el intercambio entre el hombre y los servicios ambientales, brindados por las redes de infraestructura, no resultan tan accesibles.

“La falta de redes de cloacas, por caso, genera un problema ambiental muy serio; cuando hay napas altas, aparece el problema de que al no tener redes cloacales, esas napas adquieren un grado de contaminación muy riesgoso, que tienen una interacción muy fuerte con la salud de la población”<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Hardoy, Jorge ; Satterthwaite, David. 1987. Las ciudades del tercer mundo y el medio ambiente de la pobreza. p7. Grupo Editor Latinoamericano.

<sup>3</sup> Lascano, Martín. 2003. Director ETOSS. “Control de Gestión”. Ecología y Negocios Nro. 24

*Focalizando nuestra realidad, "hoy el área metropolitana de Buenos Aires aloja a más de 11.000.000 de habitantes. El 75% está servido por agua potable de red, tomada del río, y alrededor del 50% está conectado a cloacas. La población no atendida por la red extrae agua potable de perforaciones y descarga sus aguas servidas a pozos ciegos, con el consiguiente riesgo de contaminación de las aguas subterráneas.*

Los desagües pluviales son canalizados por una red separada de la cloacal, y son descargados sin tratamiento. No son, en rigor, pluviales sino, en verdad, conductores de desechos peligrosos, de origen industrial.

La situación actual es la de una red cloacal que vuelca la mayor parte de los efluentes sin tratar a través de un emisario que penetra 2500m río adentro, en el partido de Berazategui, a 35 km. al sur del centro de la ciudad. La planta sud-oeste, en la localidad de Aldo Bonzi, de tratamiento primario y secundario, descarga el efluente de 400.00 habitantes al río de la Matanza y la flamante planta de San Fernando el de 270.000 al río Reconquista. A estos vuelcos masivos oficiales se le deben sumar los de los arroyos y ríos de la cuenca metropolitana, que conducen aguas de lluvia y descargas cloacales e industriales clandestinas, de muy alta contaminación. El lixiviado de una considerable cantidad de basurales ilegales aumenta el volumen de desechos que la ciudad aporta a su río"<sup>4</sup>.

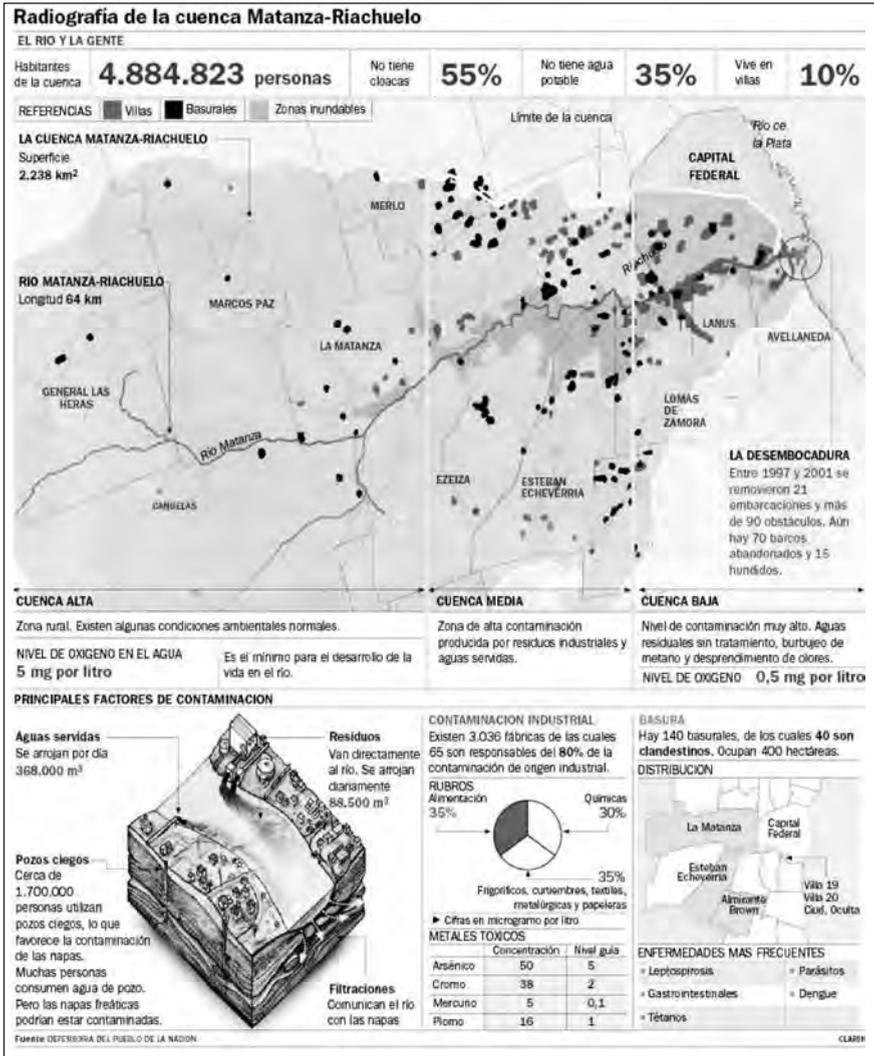
*En síntesis, "La falta de sistemas de saneamiento y gestión de los residuos sólidos y líquidos (incluyendo infraestructura y control sobre la disposición de residuos industriales y domésticos) impone dramáticos impactos sobre los cuerpos de agua, por ejemplo a través del percolado de líquidos residuales desde pozos negros no encamisados a recursos hídricos subterráneos. (ver Figuras 1 y 2 describiendo el estado del recurso hídrico en las 2 grandes cuencas que configuran nuestra área metropolitana).*

Debido a la estrecha conexión entre procesos de contaminación del agua e inadecuados sistemas de saneamiento, ambos aspectos deben analizarse de manera integrada en la gestión del uso del recurso agua."<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Borthagaray, Juan Manuel(compilador). El río de la plata fuente y cloaca. El río de la Plata como territorio. Ediciones Infinito. FADU. FURBAN. Junio 2002.

<sup>5</sup> Allen, Adriana. 2001. Indicadores de Desarrollo Urbano Sustentable. Posgrado de Gestión Ambiental Metropolitana. FADU/UBA.

Figura 1: Radiografía de la Cuenca Matanza-Riachuelo. Diario Clarín 05/12/2003.



Si bien se han descrito algunos de los síntomas de la falta de redes de saneamiento en el AMBA, esta investigación abordará posibles soluciones a la falta de redes de saneamiento y la mejora en la gestión de los recursos hídricos, en base a experiencias de técnicas alternativas, utilizadas en latinoamérica y en el Área Metropolitana de Buenos Aires, describiendo beneficios urbano-ambientales desde el paradigma del desarrollo sustentable.

*“La contaminación en las cuencas del Riachuelo y el Reconquista —las dos más grandes de la provincia de Buenos Aires— ofrecen paralelismos. En ambas hubo una fuerte inacción tanto oficial como privada para evitar la degradación. En el Riachuelo una de las causas del desastre ambiental fue la falta de inversión en cloacas para gran parte de la población. Así se evitaría la descarga de desperdicios que terminan volcándose en la cuenca. En la del Reconquista fueron las obras en plantas de tratamiento de efluentes que nunca se concretaron. En ambas cuencas, el peso de la contaminación industrial también es decisivo. Se sumó todo, el Estado no hizo lo que debía: ni construyó ni controló. Y muchos empresarios, amparados por funcionarios, destruyeron gratis y sin condena, el medio ambiente. Tarde o temprano, eso se nos vuelve en contra. Resolverlo es un desafío enorme: hace falta autoridad y también conciencia, mucho tiempo, dinero y una vez concretado, una política de cuidado que hasta ahora nunca tuvimos...”*

Quinti, Daniel Fernandez, 2006. Los mismos problemas. Como en el Riachuelo, piden un plan para limpiar el Reconquista. Diario Clarín. 22 de Octubre de 2006.

**Figura 2:** Alarma el grado de contaminación en el Delta. Diario Clarín 22/10/2006.



De este modo, en el escenario de disfuncionalidad entre área urbanizada y redes de infraestructura, donde el vertiginoso crecimiento urbano, contrasta con la ausencia de cobertura del servicio de saneamiento; y la dificultad para revertir la condición de vulnerabilidad de la población excluida del servicio, por relación con situaciones de pobreza estructural y localización en áreas ambientalmente degradadas, se buscará verificar la factibilidad de gestión de técnicas alternativas de saneamiento en el AMBA, en especial para áreas urbanas de bajos recursos.

## I. Técnicas alternativas en la gestión del saneamiento

### Una mirada desde las políticas urbanas sustentables

Las técnicas “no tradicionales” o “alternativas” en la gestión del saneamiento, se diferencian conceptualmente del modelo de alcantarillado convencional<sup>6</sup> y pueden conocerse como sistemas de bajo costo<sup>7</sup>, de diámetros reducidos, alcantarillado simplificado o de flujo decantado. Estos sistemas tienen en esencia, la intención de solución, adecuándose a limitantes físicos, sociales o económicos de la población en déficit del servicio.

*“El alto costo de los alcantarillados convencionales y la creencia generalizada de que son la única alternativa para la recolección y transporte de las aguas servidas, han producido como resultado una cobertura muy baja de este servicio en América Latina, particularmente en pequeñas y medianas poblaciones, así como en zonas urbano-marginales de las grandes ciudades”.*

Lozano Bravo, Guillermo. 2002. Tecnologías apropiadas en saneamiento básico, Alcantarillados no convencionales. Cooperación Técnica Alemana (GTZ) en el Ecuador.

De estos sistemas no ortodoxos, analizaré un sistema conocido como “ASAS”, siglas de Alcantarillado sin arrastre de sólidos, donde un sistema de redes de pequeño diámetro, poca profundidad y baja pendiente, dispuestos cerca de la Línea Municipal de los lotes, reciben la descarga de pequeños pozos sépticos o tanques interceptores, que retienen los sólidos sedimentables y reducen la carga contaminante de materia orgánica, liberando sólo líquido clarificado a la red, cambiando conceptual y físicamente el líquido residual a recolectar.

<sup>6</sup> El sistema de saneamiento convencional, se describe técnicamente como: disposición de redes perimetrales al amanzanado urbano, diámetros iniciales o mínimos de Ø160mm a Ø200mm, que se van entramando a través de nodos o bocas de registro como puntos de vuelco, hacia redes colectoras de mayor diámetro, configurando sistemas de subcuencas, según eficacia del diseño, bajo principios gravitacionales, del trazado topográfico y manejo de pendientes.

<sup>7</sup> *“El bajo nivel de cubrimiento de un servicio tan importante y necesario para preservar la salud y proveer bienestar (refiriéndose al del alcantarillado o saneamiento), ha motivado la urgencia de considerar otras opciones que demanden menor costo, no solo en la construcción (para los que generalmente hay pocos recursos), como en la operación (que resulta difícil atender con bajas tarifas) y que, desde el punto de vista técnico, cumplan su objetivo con la misma eficacia que los sistemas tradicionales”.*

Lozano Bravo, Guillermo. 2002. Tecnologías apropiadas en saneamiento básico, Alcantarillados no convencionales. Cooperación Técnica Alemana (GTZ) en el Ecuador.

A continuación describo en detalle esta técnica, a fin de poder compararlas contra la ortodoxia en términos de sustentabilidad y de transposición al AMBA.

### **1.1. Análisis técnico descriptivo “Sistema ASAS - Alcantarillado sin arrastre de sólidos”**

En 1986, el Gobierno Nacional de Colombia, desarrolló en la ciudad de Cartagena un programa integral de renovación urbana y social, incluyendo la dotación de servicios públicos, con la asistencia técnica y financiera del Banco Mundial, participación del Instituto de Crédito Territorial (ICT), organismos internacionales como UNICEF y el Municipio de Cartagena, a cargo de todos los servicios públicos de la ciudad.

Dado que gran parte de esta zona contaba con grandes limitaciones en sus condiciones físicas <sup>8</sup>, sociales y económicas, el programa decidió buscar una solución más adecuada que el sistema de saneamiento convencional.

Este fue el desafío y objeto de estudio para la empresa consultora Cartagenera de Ingenierías S.A. (CARINSA), quien en la figura del Ing. José Enrique Rizo Pombo<sup>9</sup>, investiga alejado de preconceptos, sobre la so-

<sup>8</sup> El problema principal se presentaba por la confluencia de dos condiciones. Por un lado las físicas: una vasta extensión muy plana, a muy poca altura sobre el nivel de una ciénaga, de muy escasa capacidad de soporte (0.1 a 0.2 kg/cm<sup>2</sup>), muy plástico, de muy alto nivel freático y prácticamente impermeable. Por otro lado, la actitud de la población ante el problema y sus posibles soluciones: una muy entendible aspiración a dar solución tanto a las excretas como a las aguas grises y un amplio rechazo a la evacuación superficial de éstas, impracticable, además, por riesgos de contagio.

<sup>9</sup> Premio Nacional de Ingeniería, 1983, con base en evaluación del ASAS realizada por comisión de ingenieros sanitarios de la Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI) y la oficina de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en Colombia.

Resolución de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Javeriana de felicitación por el Premio Nacional de Ingeniería, como modelo del ingeniero javeriano, resolución No. 26, de noviembre 25, 1983.

Premio “Manuel Carvajal Sinisterra”, Cámara de Comercio de Cali, 1984. Escogido en concurso para el mejor aporte a la vivienda de interés social.

Orden al Mérito de la Construcción, “Presea de Oro”, Cámara Colombiana de la Construcción, Camacol, 1985.

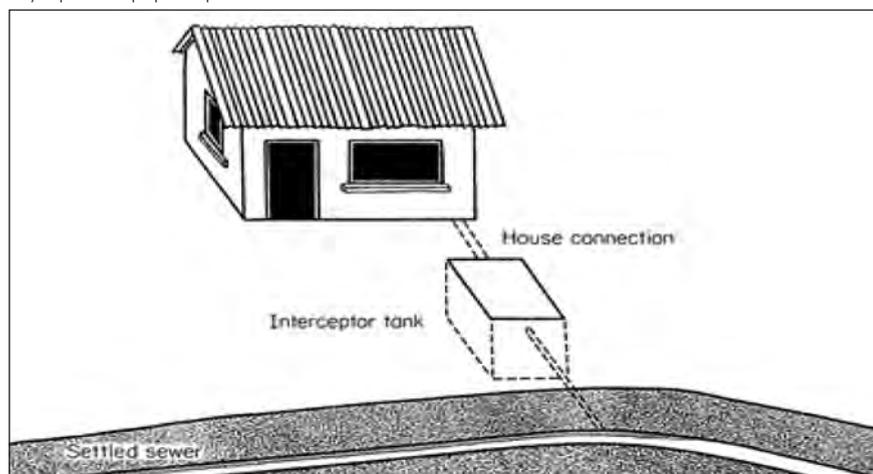
Reconocimiento de la Sociedad de Ingenieros y Arquitectos de Bolívar, SIAB, por “aportes a la ingeniería y la arquitectura”, 1992.

Diploma ACODAL (Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental) por “aporte a la ingeniería sanitaria y ambiental, en especial por el desarrollo de nuevas tecnologías de saneamiento”, resolución No. 04 de octubre 5, 1995.

lución de eliminación de líquidos cloacales y aguas grises, que fuera técnicamente apropiada y aceptable por parte de la comunidad como una respuesta a sus aspiraciones y necesidades.

**Figura 3:** Esquema sistema ASAS y sus componentes básicos.

**Fuente:** Sanitation connection. Introduction to low-cost sewerage. <http://www.sanigate.net/titles/topicintro.php3?topicid=8#settleds>



**Figura 4:** Participación comunitaria en la construcción de tapas de tanques interceptores.

**Fuente:** Rizo Pombo, José H. 1988. "Experiencias y Políticas para la Expansión de Infraestructura de Saneamiento en Zonas Urbanas de Bajos Ingresos en América Latina". Banco Mundial. Washington. Julio 1998.

Reconocimiento de la Asociación de Ingenieros Javerianos por el Premio Nacional de Ingeniería, 1996.

Premio Nacional ACODAL Luis Loboguerrero, la GOTA DE AGUA, en reconocimiento a su vida y obra en beneficio del Sector de Saneamiento Ambiental de Colombia. Ibagué. 1997.

Orden al Mérito SIAB (Sociedad de Ingenieros y Arquitectos de Bolívar). 1997.

Condecoración en el grado de Gran Cruz "Orden al Mérito Julio Garavito", con que el gobierno exalta la labor de Ingeniería.2004.

Se decide explorar entonces, una nueva forma de saneamiento, que consiste en un sistema de redes de pequeño diámetro, poca profundidad y muy bajas pendientes, canalizadas cerca de la línea municipal; las que reciben el líquido pre-tratado por tanques sépticos o interceptores, alojados en cada una de las viviendas <sup>10</sup>.

### **Principios de concepción del sistema**

El sistema ASAS, como alternativa al sistema de saneamiento convencional, se caracteriza por los siguientes principios:

Constituye una respuesta técnica simple (retener sólidos y lograr redes de diámetro y pendientes menores), a una compleja situación socio-territorial, expresada en la falta de saneamiento.

De bajo costo de construcción, permitiendo duplicar o triplicar la cobertura con los recursos disponibles.

Resulta especialmente apropiada para áreas urbanas de bajo recursos, dada la participación comunitaria, pero finalmente aplicable a todo estrato social.

### **Aspectos relevantes de la tecnología**

Los componentes principales del sistema pueden resumirse a **tanques interceptores** de sólidos y las **redes** que recolectan líquidos decantados, que luego transportan los efluentes a colectores cloacales existentes u otro sistema de tratamiento, reforzando el modelo de microcuencas.

---

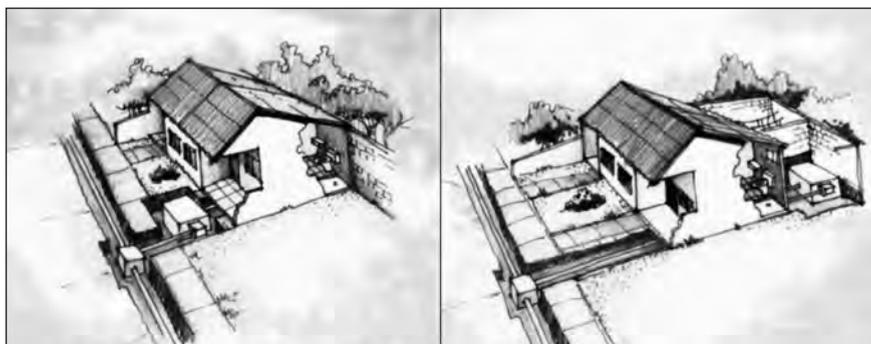
<sup>10</sup> Se descartaron las soluciones evidentemente inaplicables por costosas o de alta tecnología como los sistemas al vacío, con bombeo, o con arrastre por aceite, también se eliminaron los sistemas de acarreo vehicular, por sus altos costos y sus exigencias operativas. Por las condiciones del terreno quedó eliminado en la zona cualquier sistema de infiltración in-situ para los desechos líquidos y los de evapotranspiración por su alto costo y por la extensión de los lotes y los riesgos de contagio. Por riesgos de contagio directo o por medio de vectores, y por los altos riesgos de moscas y otras plagas y de olores, se eliminaron las soluciones del tipo letrina o de "composting". Se analizaron posibilidades de soluciones colectivas con base en pozos sépticos, cámaras de biogás y hasta tanques Imhoff para manzanas o grupos de manzanas, pero se eliminaron por la complejidad de operación y el alto costo de estos elementos, al que se suma el de las redes de recolección. También se descartaron otras soluciones colectivas con base en unidades sanitarias centrales por manzanas, debido al franco rechazo de la población a utilizar instalaciones compartidas y los altos riesgos de un mal mantenimiento y conflictos entre los usuarios.

### Los tanques interceptores

Los tanques cumplen la función de retener sólidos sedimentables de cada vivienda, reduciendo simultáneamente la carga contaminante de materia orgánica<sup>11</sup>, acumulando lodos y nata, con una frecuencia de limpieza cada seis años aproximadamente, para una familia de 7 personas<sup>12</sup>.

**Figura 5:** Representación de la posición relativa de Tanques interceptores y su interacción con las redes de diámetro reducido, componentes fundamentales del sistema ASAS.

**Fuente:** Rizo Pombo, José H. 1988. "Experiencias y Políticas para la Expansión de Infraestructura de Saneamiento en Zonas Urbanas de Bajos Ingresos en América Latina". Banco Mundial. Washington. Julio de 1998.

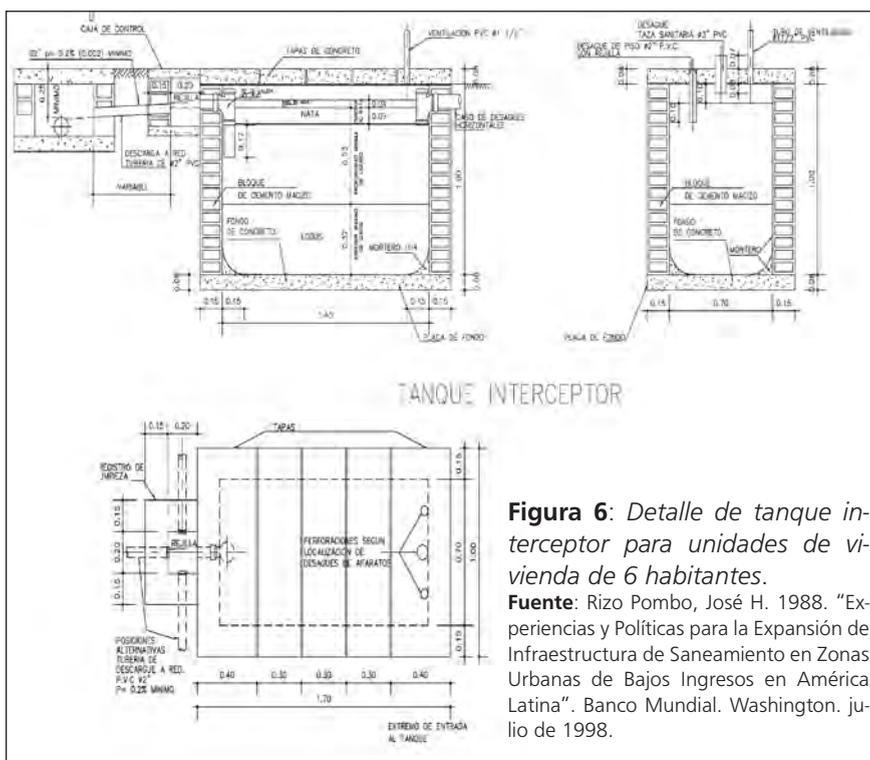


Los parámetros determinantes de forma y dimensiones de los tanques (ver Figura 6), fue el resultado de cálculos y pruebas sobre caudales medios y máximos de viviendas tipo, donde se produzca la sedimentación (por asentamiento o flotación) de los sólidos y grasas de las aguas residuales, logrando el concepto básico del ASAS de retener sólidos y lograr un funcionamiento con redes de diámetro y pendientes menores<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> Un tanque séptico que esté bien operado y mantenido normalmente remueve hasta el 50% de la DBO<sub>5</sub>, el 75% de los sólidos suspendidos, virtualmente toda la arenisca y cerca del 90% de las grasas. El agua residual que llega a la planta de tratamiento tiene una mayor dilución que el agua residual cruda. Fuente: EPA. Environmental Protection Agency. EEUU. 2000. Folleto informativo de sistemas descentralizados. Alcantarillado por gravaed de diámetro reducido. EPA 832-F-00-038. septiembre 2000.

<sup>12</sup> Rizo Pombo, José H. 1985. ASAS, una nueva solución de saneamiento. Acodal, 28, Mayo 1985.

<sup>13</sup> En las investigaciones y análisis realizados para configurar la tecnología del ASAS, adoptó como metodología de "la partícula dominante", donde se encontró que el costo mínimo de tanques y redes corresponde a partículas discretas de arcilla o limo de 0.02 mm de diámetro que tienen un peso específico de 2.65 y que pueden ser arrastradas con velocidades medias a tubo lleno de 20 cm/s o más.



**Figura 6:** Detalle de tanque interceptor para unidades de vivienda de 6 habitantes.

**Fuente:** Rizo Pombo, José H. 1988. "Experiencias y Políticas para la Expansión de Infraestructura de Saneamiento en Zonas Urbanas de Bajos Ingresos en América Latina". Banco Mundial. Washington. julio de 1998.

Para viviendas de 6 habitantes promedio, se dimensionó un tanque interceptor de 1.40 m. largo, 0.7 m. ancho, 1.00 m. prof. (interiores) con 0.90 m. profundidad de líquido, que vierte a una boca de acceso y limpieza de 0.20 x 0.20 m., para retener sólidos que escapen del tanque, con rejilla conectada a caño de descarga  $\varnothing$  2" (50 mm.) y 2% de pendiente mínima, que vuelca a una caja de conexión domiciliaria, de 0.40 x 0.40m. interiores, intercalada en redes perimetrales de  $\varnothing$  3" (75mm.) mínimo, con pendientes de 1% mínimo y tapada mínima de 0.25 m., con cajas o bocas de empalme iguales a las domiciliarias en cambio de diámetros, pendiente o dirección de la cañería.

Las investigaciones se basaron en partículas de arcilla porque es el material de suelo y de menor diámetro de partículas más frecuente. Es el que en la práctica se adhiere a las personas, la ropa y hasta los utensilios y entra a los tanques con las aguas grises y porque los sólidos orgánicos disgregados o floculados que lleguen a salir de los tanques también serán arrastrados en las redes, dado su menor peso específico. Fuente: Rizo Pombo, José H. 2004. Entrevista personal. Buenos Aires. Septiembre 2004.

**Figura 7:** Trazado de redes de saneamiento ASAS. Arriba: la experiencia colombiana en San Zenon, abajo: el caso argentino en el partido de San Fernando.



Pero no sólo la teoría determina la configuración de los tanques, estos deberán adaptarse a condiciones locales de costo-beneficio entre construcción in-situ tradicional, con elementos prefabricados por la propia comunidad, o adquiridos directamente a empresas proveedoras (ver Figura 8).

En el caso de Buenos Aires (ver capítulo II, Estudio de caso “Barrio San Jorge”) se instalaron tanques cilíndricos en forma vertical, similares a los utilizados como de reserva domiciliar de 1m<sup>3</sup>, adaptados a tal fin (ver Figura 9 y 10).

**Figura 8:** *Construcción in-situ de tanques interceptores de mampostería, ejecutados con mano de obra comunitaria en la experiencia colombiana.*

**Fuente:** Rizo Pombo, José H. 2003. "Alcantarillado sin Arrastre de Sólidos. ASAS. Presentación Cartagena, Colombia. Noviembre 2003.



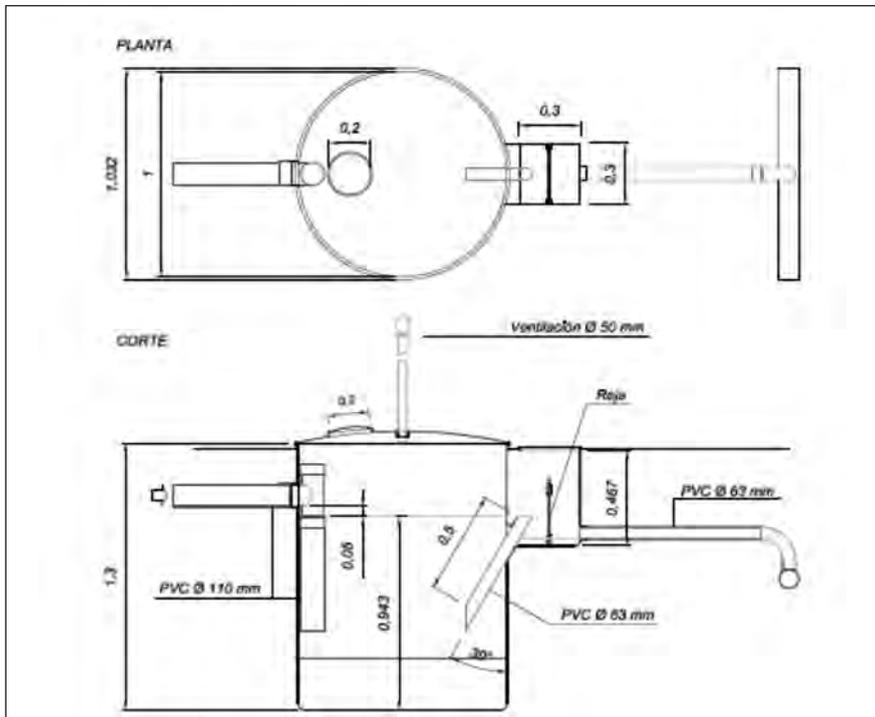
**Figura 9:** José Enrique Rizo Pombo (Cartagenera de Ingenierías S.A.) y Ricardo Schusterman (IIED-AMÉRICA Latina) junto a los tanques interceptores prefabricados, utilizados en la experiencia Argentina.

**Fuente:** Elaboración propia. Registro fotográfico visita al Barrio San Jorge. Partido de San Fernando. Provincia de Buenos Aires. Noviembre 2004.



**Figura 10:** Detalle de tanque interceptor diseñado para implementar el sistema de saneamiento ASAS en el Barrio San Martín. Partido de San Fernando. Provincia de Buenos Aires.

**Fuente:** Sergio Galeano, Jorge Moreno. Gerencia de Desarrollo de la Comunidad. Aguas Argentinas. 2002.



### *Las redes*

El sistema consiste en redes secundarias, próximas a las líneas municipales, que reciben el líquido decantado de los tanques interceptores domiciliarios (ver Figura 7), transportando los efluentes hacia redes principales, localizadas en las veredas siguiendo la pendiente natural del terreno, desde el punto mas alto de un grupo de manzanas hacia varias posibilidades de vuelco, que podrá resolverse con un colector cloacal próximo, configurando una solución mixta entre alternativa y ortodoxia de saneamiento; hacia un sitio de tratamiento complementario, reforzando el concepto de micro-cuencas urbanas y a partir de este a un cuerpo receptor u otras conducciones (ver capítulo III.1 “El hardware o modus de saneamiento posibles en el AMBA”).

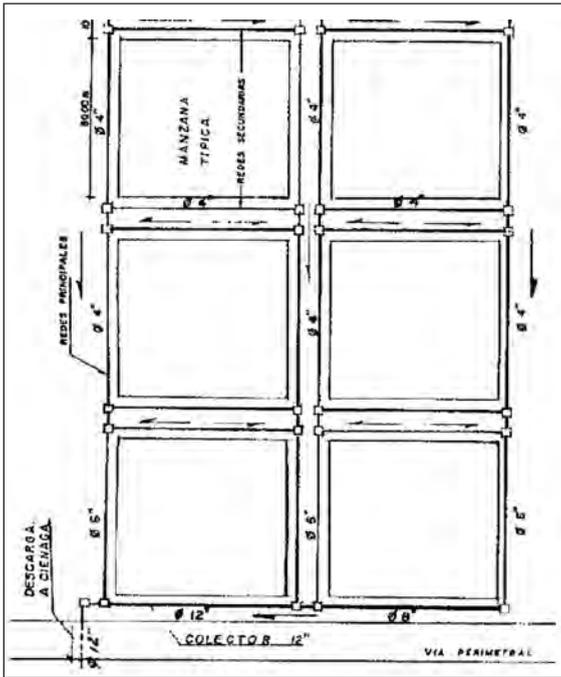
Al no requerir protección de tráfico vehicular, las cañerías secundarias pueden instalarse a profundidades mínimas de 25cm. Exceptuando las entradas a cocheras o cruces de calles donde deben protegerse especialmente. Si bien el bajo contenido de sólidos sedimentables de los efluentes de los tanques permitiría en las redes velocidades muy bajas, por esencia práctica se ha adoptado una pendiente mínima de 1‰ es decir 1cm. cada 10mts., para diámetros de 3” (Ø75mm) y 2‰ para las de 2” (Ø50mm) (ver Figuras 11 y 12).

Otro aspecto que se destaca en términos de ahorro de construcción, es el que representa la eliminación de las cámaras de inspección del alcantarillado convencional y el concepto de considerar como tramos de la red, no los de cada cuadra como en otros alcantarillados sino los que van entre las cajas de empalme o registros domiciliarios.

De este modo, en caso de una obstrucción basta sondear en longitudes cortas, realizando intervenciones de reparación simplificadas, para la construcción se van fijando las cotas en cada registro, lo puede hacerse con un simple nivel de manguera.

También cabe mencionar que el tendido de cañería no resulta tan riguroso como en el sistema convencional (en cuanto a su trayectoria y pendiente), admitiendo ondulaciones verticales y horizontales y fundamentalmente dando la posibilidad de la participación comunitaria en la construcción de su propio sistema de saneamiento.

Las cámaras de inspección son elementos para facilitar inspecciones preventivas y no incurrir en riesgos de demoras en caso de obstrucción o

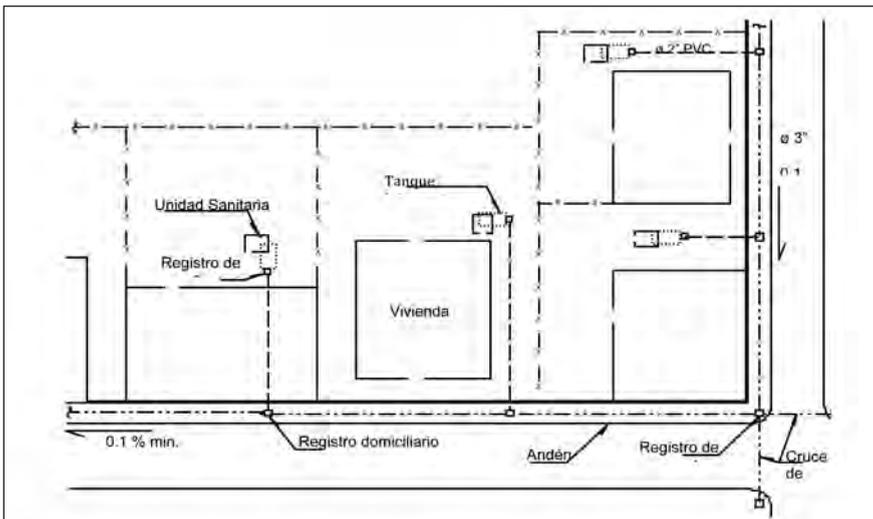


**Figura 11:** Esquema de red típica de saneamiento por el sistema ASAS, ejecutado en Cartagena, Colombia.

**Fuente:** Rizo Pombo, José H. 1985. ASAS, una nueva solución de saneamiento. Acodal, 28, Mayo 1985.

**Figura 12:** Detalle de redes y posiciones posibles de tanques interceptores, describiendo diámetros y pendientes mínimas.

**Fuente:** Rizo Pombo, José H. 1988. "Experiencias y Políticas para la Expansión de Infraestructura de Saneamiento en Zonas Urbanas de Bajos Ingresos en América Latina". Banco Mundial. Washington. julio de 1998.



daño en un tramo. Si se tiene en cuenta, las pocas veces que la mayoría de las bocas de registro de un sistema convencional deben ser operadas, la inversión requerida se convierte en un lucro cesante en lugares con limitación de recursos donde más bien se convierten en factores de riesgo por el robo de las tapas y la posibilidad de accidentes vehiculares o personales y hasta son utilizadas para descargar aguas de lluvia y arrojar residuos sólidos urbanos.

### **Costos de construcción, operación y mantenimiento**

*Para el proyecto de Cartagena, los costos del ASAS (precios 1982) por habitante fueron de US\$ 42 para las redes de material vítreo y de US\$ 50 para las de PVC, mientras que el costo de implementación de un sistema convencional hubiera sido de US\$ 98. Es decir que el sistema ASAS representaba la mitad del costo de construcción que el sistema convencional.*

*En el proyecto de San Zenón (precios 1995), los costos del ASAS por vivienda con material vítreo eran de US\$ 325 y para el sistema convencional de US\$ 1000, lo que representa una inversión 3 veces menor, aproximadamente. Los costos equivalentes por persona son de US\$ 56 para el sistema ASAS y de US\$ 172 para el convencional<sup>14</sup>.*

*“Se podrán obtener grandes ahorros a través de un sencillo cambio de filosofía de concepción de los sistemas de saneamiento, poniéndose como objetivo principal, la protección de la salud y el bienestar de las poblaciones por medio de un desarrollo sostenible.*

*La primera condición para obtener una gran reducción de costos es la división del sistema en micro cuencas, eliminándose con esto grandes interceptores y colectores de gran diámetro, estaciones de bombeo de gran dimensión, emisarios y grandes plantas de tratamiento de aguas residuales. La segunda condición es la integral participación de la comunidad a ser beneficiada”.*

Rolim Mendonca, Sergio. 1999.

Alcantarillados condominiales: Una alternativa para los municipios saludables. III Congreso de la Américas de Municipios saludables y Comunidades saludables. Organización Panamericana de la Salud. Medellín, Colombia. Marzo 1999.

<sup>14</sup> Rizo Pombo, José H. 1996. “The Colombian ASAS System”. “Low-Cost Sewerage”, Duncan Mara compilador. Editorial John Wiley & Sons, 1996. Conferencia sobre Tecnologías de Saneamiento de Bajo Costo, Universidad de Leeds, Inglaterra, julio de 1995. Traducción Propia.

Más allá de la gran relevancia que representa la construcción de redes domiciliarias en las áreas del AMBA, adolescentes aún de un sistema de saneamiento, es necesario profundizar en esta técnica alternativa sobre los costos de operación y mantenimiento.

Por un lado la presencia de tanques interceptores en cada predio, requiere de una limpieza periódica del mismo<sup>15</sup>, pero esto también redundaría en la disminución de intervenciones en red de camiones desobstructores, característicos en el sistema convencional, dado que por sus cañerías sólo se transportan efluentes decantados, prácticamente sin presencia de sólidos en suspensión, lo que también representa un fuerte cambio de paradigma por el diámetro reducido y potencial funcionamiento a sección llena de las redes, convirtiéndose prácticamente en una red de agua de retorno, si se me permite la analogía con un sistema de calefacción o de provisión eléctrica.

Otro aspecto significativo es que en cada tanque interceptor, al producirse el proceso de sedimentación, retención de sólidos y reducción de carga contaminante de materia orgánica, produce una calidad de efluente equivalente al de un tratamiento entre preeliminar y primario, reduciendo los costos de tratamiento primario y secundario convencional, o dando la gran posibilidad de repensar la configuración de los sistemas de saneamiento de forma menos rígida ante la innovación territorial, tendiendo por ejemplo a micro-cuencas urbanas, descentralizando el tratamiento complementario hacia unidades de filtros anaeróbicos por caso, cuyas características lo hacen económico, compacto y fácil de mantener<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> Para la programación del vaciado de los tanques interceptores, puede evitarse el tener que vaciarlos todos juntos en un corto lapso, al final del período óptimo, puede pensarse en adoptar un programa de vaciado para distribuirlos a lo largo del período o en un lapso menor. Así se obtienen varios beneficios que redundan en un menor costo de mantenimiento y tarifas más bajas: requerir de un equipo de limpieza mucho más pequeño y mantener la práctica en el uso del equipo.

Si se adopta esta distribución, el contenido de los tanques se puede diluir fácilmente con el efluente general del ASAS, o en el sistema de tratamiento complementario de este, o verterlo en un alcantarillado convencional.

<sup>16</sup> Cabe recordar que hoy sólo el 10% de los líquidos recolectados en el área de intervención de AySA son tratados antes de volver a cuerpo receptor y que las expansiones de servicio cloacal, de mantenerse el paradigma vigente (ver Figura 14 en capítulo I.1.2 "Las redes de infraestructura entre espacios urbanos y posurbanos" y Figura 26 en el capítulo I.2.1 "La tradición metropolitana del Saneamiento") dependerán entre otras cosas de ampliación y construcción de nuevas plantas depuradoras las cuales requieren cientos de millones de U\$S de inversión.

### Adaptación a situaciones y características territoriales

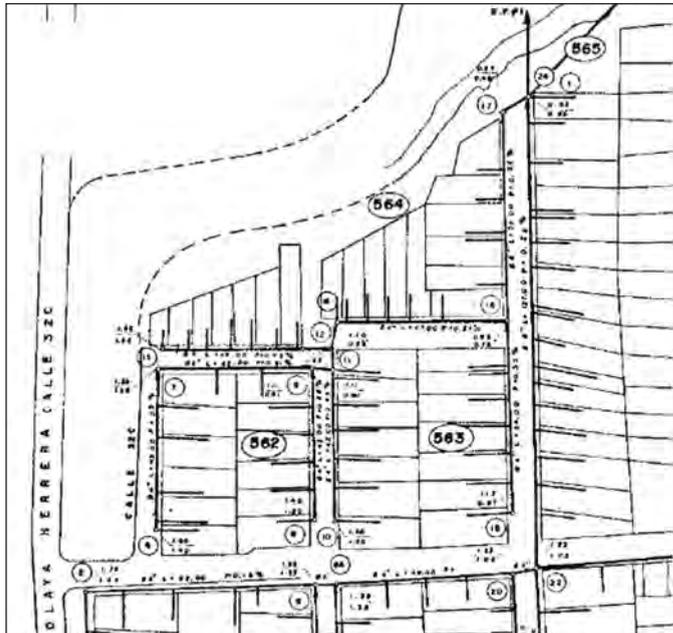
Si bien el sistema ASAS fue diseñado y construido “en situaciones de densidad media a alta, de clima cálido y de terreno plano, de muy baja capacidad portante, alto nivel freático y prácticamente impermeable, el ASAS es adaptable para áreas con otras condiciones físicas y aún de niveles socio-económicos diferentes”<sup>17</sup>.

En términos de trazado de red por amanzanados irregulares, también se adapta de forma dúctil a condiciones de borde y de asentamientos espontáneos (ver Figuras 13 y 14), donde el gran condicionante a salvar es la posición del tanque interceptor y su accesibilidad dentro del lote (ver Figura 15).

Profundizando en este aspecto, la implementación del sistema ASAS en su concepción inicial, planteaba también la construcción de unidades sanitarias internas (en el caso colombiano por la precariedad de las viviendas) que en nuestro caso, avanzaría sobre la zona gris contractual que representan las instalaciones internas domiciliarias, sin ser de incum-

**Figura 13:** Implementación del sistema de saneamiento ASAS en Cartagena, Colombia, sobre el trazado irregular de un asentamiento en situación de borde junto a una ciénaga.

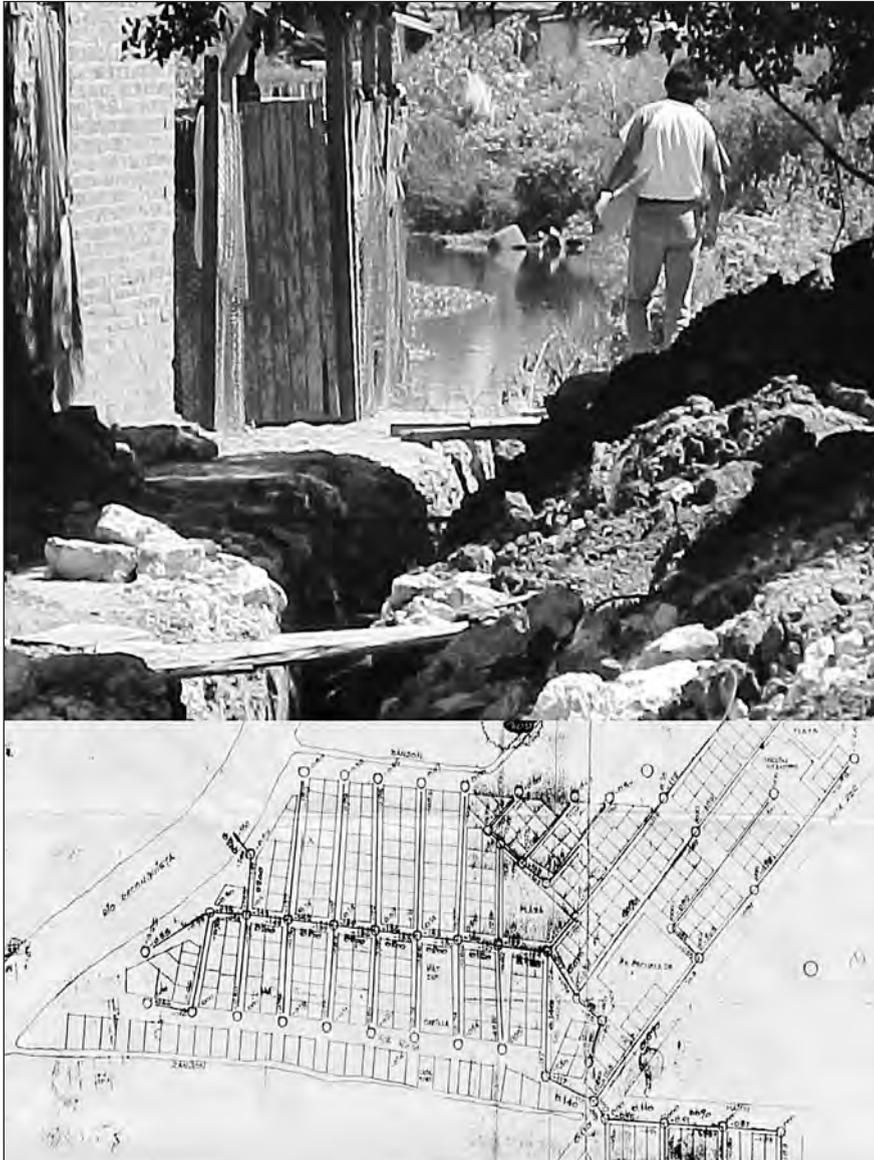
**Fuente:** Rizo Pombo, José H.1985. ASAS, una nueva solución de saneamiento. Acodal, 28 , Mayo1985.



<sup>17</sup> Rizo Pombo, José H.1985. ASAS, una nueva solución de saneamiento. Acodal, 28 , Mayo1985.

**Figura 14:** *Implementación del sistema de saneamiento ASAS en el Barrio San Jorge, Provincia de Buenos Aires, sobre el trazado irregular de un asentamiento espontáneo, en situación de borde junto al río Reconquista. Arriba: Imagen del zanjeo ejecutado en el trazado de red, donde se aprecia de fondo el río Reconquista.*

**Fuente:** Elaboración propia. Registro fotográfico visita al Barrio San Jorge. Febrero 2003. Abajo: Plano de proyecto en Planta del sistema de saneamiento ASAS en el Barrio San Jorge **Fuente:** Galeano, Sergio. 2002. Gerencia de Desarrollo de la Comunidad. Aguas Argentinas. 2002.



**Figura 15:** *Detalle de la ubicación de los tanques interceptores dentro de cada lote. Arriba: José Enrique Rizo Pombo (Cartagenera de Ingenierías S.A.) y Susana Carlino (Cooperativa Nuestra Tierra, Barrio San Jorge) junto al tanques interceptor de su vivienda, ubicado casi en espacio público.*

*Abajo: Otra tapa de tanque interceptor, esta vez en el frente del lote.*

**Fuente:** Elaboración propia. Registro fotográfico visita al Barrio San Jorge. Febrero 2003.

**Fuente:** Elaboración propia. Registro fotográfico visita al Barrio San Jorge. Partido de San Fernando. Provincia de Buenos Aires. Noviembre 2004.



bencia del operador del servicio desde el paso de Obras Sanitarias hacia la concesionaria Aguas Argentinas en 1993<sup>18</sup>.

Es decir que la construcción de un sistema que comienza desde dentro del mismo lote, no sólo que trasciende el límite de la prestación hacia dentro de la línea municipal, sino que garantiza la correcta conexión y funcionamiento al sistema, cuestión en ocasiones desalentada por los altos costos de adecuación de instalaciones internas.

Esta situación general de reducción de costos de inversión, disminución de intervenciones en red y favorable calidad de efluente para el tratamiento, obliga a reflexionar sobre la adecuación del cuadro tarifario para estas zonas, como así también la responsabilidad del mantenimiento del tanque interceptor, como parte de la prestación del servicio.

### **Aceptación social y participación comunitaria**

El ASAS tiene una alta aceptación social, dado que la comunidad puede participar activamente en el diseño, construcción, operación y mantenimiento del sistema.

Describo a continuación la metodología resultante de la experiencia colombiana:

#### *Tareas en etapa de proyecto (antes de la construcción)*

- ▶ Identificación del área del proyecto y sus áreas de expansión
- ▶ Identificación del sitio o sitios de vertimiento de efluentes
- ▶ Estudio demográfico y urbanístico
- ▶ Levantamiento topográfico del área
- ▶ Trazado de redes
- ▶ Dimensionamiento de redes
- ▶ Diseño de los tanques interceptores domiciliarios

<sup>18</sup> Una fuerte dicotomía se presenta entre el estatus de operación sin injerencia en las instalaciones sanitarias internas con la sorprendente exigencia del gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, donde "sólo extenderá permisos de obra a los emprendimientos inmobiliarios que presenten un certificado de factibilidad técnica otorgado por AySA". Habrá nuevas exigencias para construir torres en tres barrios. Diario La Nación. 23/01/2007. Si bien la protesta de los vecinos pusieron esta problemática en la agenda política y hasta determinaron el fin de los 6 años de cajoneo que llevaba el Plan Urbano Ambiental para ser tratado en la Legislatura, el gobierno porteño tuvo que salir a apagar incendios, armando "un paquete de medidas que intenta conformar a todos pero finalmente deja el poder de decisión sobre la ciudad en manos de una compañía de servicios. Berto González Montaner, Apagando Incendios. Editorial Diario de Arquitectura. Diario Clarín 20/02/2007.

**Figura 16:** Detalle de elementos de auto-construcción y boca de acceso y limpieza al tanque interceptor ejecutada comunitariamente en la experiencia ASAS argentina.

**Fuente:** Elaboración propia. Registro fotográfico visita al Barrio San Jorge. Febrero 2003.



### *Tareas en etapa de construcción*

- ▶ Localización del tanque en cada vivienda o predio, según:
  - Localización de la vivienda dentro del lote
  - Distribución de la vivienda
  - Existencia de instalaciones sanitarias
  - Preferencias de los ocupantes
  - Nivel del terreno y nivel freático
  - Riesgos de inundación
  - Trazado, longitud y pendiente disponible para la descarga a la red

### *Trazado de las redes:*

- ▶ Identificación del sitio o los sitios de vertimiento final y de los sitios más altos del área.
- ▶ Identificación de ejes de mayor pendiente natural desde los puntos altos a sitios de vertimiento final.
- ▶ Elección entre red por medio de la calle o doble colectora, según ancho y tráfico de la misma.
- ▶ Definición de redes principales (por eje de mayor pendiente) y redes secundarias.

### *Diseño de tanques interceptores*

- ▶ Seleccionar la geometría del tanque entre rectangular o cilíndrico
- ▶ Definir las tasas de acumulación de lodos y natas
- ▶ Predimensionar varios tamaños para diferentes períodos entre limpiezas
- ▶ Calcular el tamaño para costo mínimo teniendo en cuenta costos de construcción y de limpieza

### *Tareas en la puesta en marcha del sistema*

- ▶ Información y capacitación a los usuarios
- ▶ Inoculación y llenado inicial de tanques interceptores
- ▶ Puesta en uso de las instalaciones sanitarias
- ▶ Seguimiento inicial

### *Tareas en la etapa de mantenimiento del sistema*

- ▶ Adopción programa de mantenimiento
- ▶ Adquisición de equipo o contratación de operador
- ▶ Iniciación del mantenimiento

**Figura 17:** José “El loro” Perez (Cooperativa Nuestra Tierra, Barrio San Jorge) muestra el pañol de materiales cooperativo, donde se almacenan y construyen piezas prefabricadas para la implementación del sistema ASAS en la experiencia argentina.

**Fuente:** Elaboración propia. Registro fotográfico visita al Barrio San Jorge. Febrero 2003.



*Tareas de monitoreo y seguimiento*

- ▶ Clases de mediciones y registros
  - Mediciones y registros para supervisión y mantenimiento
  - Medición y registros de monitoreo y seguimiento
- ▶ Mediciones en tanques interceptores
  - Programa de medición de lodos y natas
  - Análisis de calidad de aguas en tanques interceptores
- ▶ Registro estadístico de caudales y calidad de aguas

## 1.2. Evaluación de técnicas alternativas en términos de políticas urbanas sustentables

Abordando el eje de políticas urbanas sustentables y a fin de comparar las técnicas alternativas de saneamiento junto a la tradicional, tomaré un sistema de hipótesis / indicadores de sustentabilidad de investigación previa (ver nota 1), a fin de comprender y evaluar estos sistemas, fundamentalmente “midiendo” la mejora cualitativa que generaría su implementación, en cada uno de las expresiones o manifestaciones de las políticas enunciadas, en términos de capital económico, natural, social y político, para el AMBA (ver Figura 19).

En pos de una mejor comprensión de esta metodología de evaluación cualitativa, cabe repasar el marco lógico propuesto por J.L. Coraggio<sup>19</sup> y luego desarrollado por Roberto Fernandez<sup>20-21</sup> como eje compositivo, ejemplificando alguno de los objetivos buscado por las políticas urbanas sustentables, buscando un saber alternativo que “tienda a invertir la tradición prescriptiva del planeamiento clásico”<sup>22</sup>, en este caso enfocados

<sup>19</sup> En su materia Economía Urbana y Metropolitana, de la Carrera de Posgrado en Gestión Ambiental Metropolitana de la UBA, 1998.

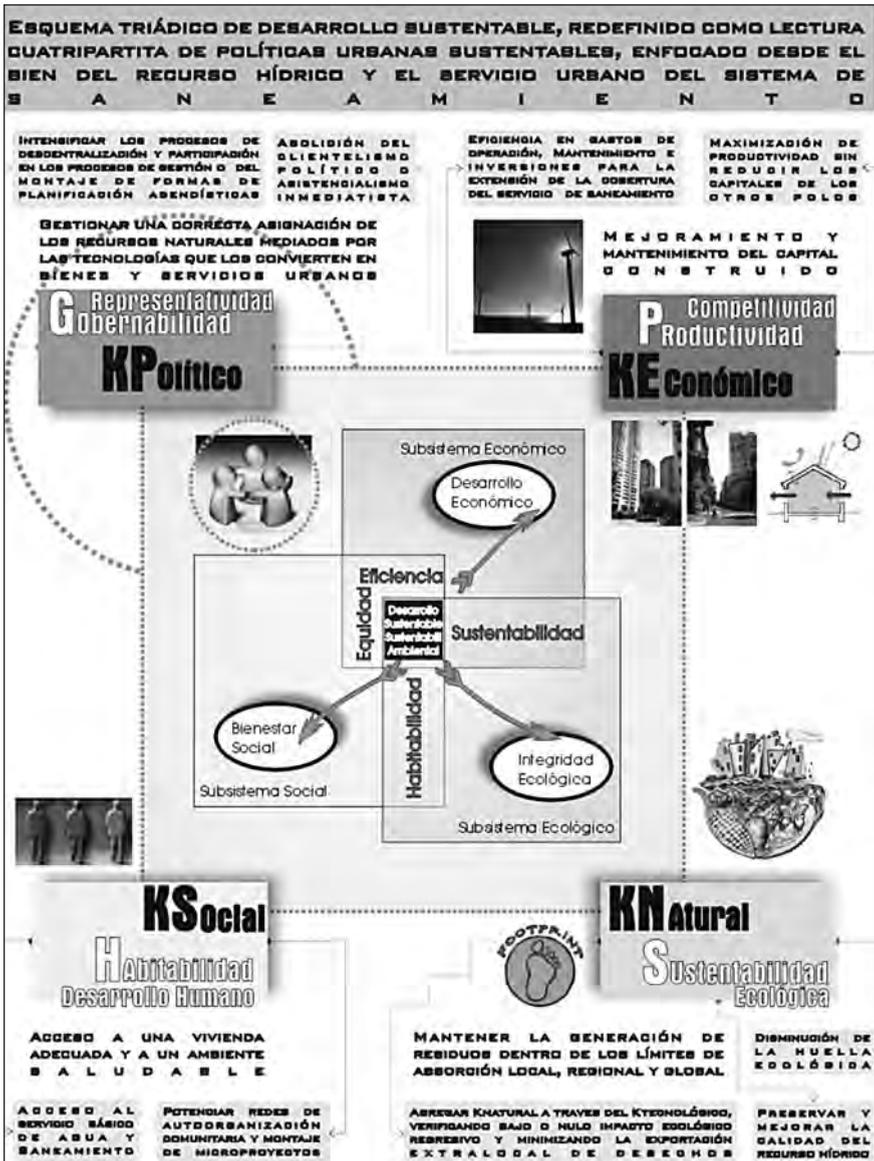
<sup>20</sup> Fernandez, Roberto. 1999. Territorio, Sociedad y Desarrollo Sustentable. Estudios de Sustentabilidad Ambiental Urbana. Espacio Editorial

<sup>21</sup> Fernandez, Roberto. 1999. La naturaleza de la Metrópolis. Estudios sobre problemática y Gestión Ambiental Metropolitana, UGYCAMBA-FADU/UBA

<sup>22</sup> En efecto, si aquella se ocupa taxativamente de prescribir lo deseable, el modelo implícito o control propio del uso de sistemas de indicadores se interesa más pasivamente en detectar lo indeseable, mediante la comprobación de la superación de algún tipo de umbral. Fernandez, Roberto. 2003. Arquitectura y Ciudad: del proyecto al ecoproyecto. Editorial Nobuko.

**Figura 18:** Marco lógico-metodológico utilizado para la evaluación comparativa de los sistemas de saneamiento, en términos de políticas urbano sustentables.

**Fuente:** Elaboración propia, en base a Allen, Adriana.1994. Re-assessing urban development: Towards indicators of sustainable Development at urban level. Working Paper DPU, Development Planning Unit, Londres y Fernandez, Roberto.2005. Políticas urbanas y sustentabilidad. Revista Ideas Ambientales n° 1.



**Figura 19:** Matriz de evaluación cualitativa de técnicas de saneamiento, tradicional y alternativas, en términos de indicadores críticos de políticas urbano sustentables. Tomo una escala de 0 a 3, 0 no mejora, 3 mayor mejora del polo de referencia ante la implementación del sistema de saneamiento en el AMBA.

Fuente: Elaboración propia.

	Tradicional	ASAS	Observaciones / criterios de evaluación
<b>Hipótesis "p1":</b>			
El agente movilizador del desarrollo de las redes de saneamiento se ha transformado de un fundante impetu-higienista a un extendido estado de voluntad capitalista.	1	3	Teniendo en cuenta el objetivo de mejorar el capital natural y construido, y tomando como criterio el nivel de inversiones, evalúa la mayor rentabilidad y eficiencia económica, cubriendo la misma cantidad de habitantes con menor capital económico.
<b>Hipótesis "p2":</b>			
Las políticas macroeconómicas tienen un impacto directo tanto en la configuración, como en el éxito de los modelos de gestión del servicio de saneamiento.	1	2	Dada la situación política actual, donde la recaudación tarifaria (sin aumentos) cubriría la OYM de las redes, dejamos las grandes inversiones para expansión del servicio soportados por los arcas públicas, son pocas las diferencias entre las técnicas analizadas. No obstante, dada la indefinición en la asignación de recursos financieros (\$9.000M en 5 años), y por los signos de necesidad de ajustar el gasto público, se destacan las técnicas alternativas por sobre la tradicional levemente, dado su mayor autonomía, tomando en cuenta la autoconstrucción y menor inversión necesaria para su implementación.
<b>Hipótesis "g1":</b>			
Las políticas de gobierno, a lo largo de la historia, han atomizado sus visiones, desincronizando los planes y programas técnicos, desvirtuando resultados en términos de saneamiento y logros en la gestión ambiental metropolitana	1	1	En términos de gobernabilidad, independientemente de la técnica implementada, es necesaria una fuerte visión, manifestada a través de ferreas políticas de gobierno/estado, sistémicas e integradoras tanto de la planificación, como de la implementación y posterior retroalimentación de los mecanismos de gestión del saneamiento, sin marcar por lo tanto diferencias en la evaluación de los sistemas.
<b>Hipótesis "g2":</b>			
La configuración actual del sistema de saneamiento, tiene una fuerte inercia cultural y tecnocrática, dando lugar a técnicas "tradicionales u ortodoxas", que no logran dar respuestas a la falla del saneamiento en el AMBA, especialmente para los barrios con bajo nivel de participación-representatividad.	0	3	Resultado evidente que el sistema tradicional no logra resolver el nivel de participación o representatividad en el proceso de gestión del saneamiento. Si bien la alternativa condominial mejoraría esta instancia, la similitud en la resolución técnica a la ortodoxa, mas algunas desventajas en la transposición hacia cuestiones urbano-territoriales del AMBA, denotan un mejor posicionamiento del sistema ASAS en este sentido.
<b>Hipótesis "h1":</b>			
La falta de condiciones de habitabilidad (entre ellas el acceso al servicio de saneamiento) puede relevarse como una constante de exclusión para la población de bajos recursos en el AMBA.	0	2	Si bien cualquiera de las técnicas que cubra el servicio de saneamiento, mejorará inmediatamente la calidad de vida, en especial de los barrios carenciados, las alternativas logran una mejor adaptación a las irregulares condiciones de uso del suelo de estas zonas y propician a su vez, un particular sentimiento al doblegar la vulnerabilidad de los habitantes de estas áreas, a través de la construcción de sus propias redes de saneamiento.
<b>Hipótesis "s1":</b>			
Existen importantes distancias entre "área urbanizada - cobertura del servicio de saneamiento" por un lado y entre "la dinámica innovación territorial versus la estable y gravitatoria rigidez del sistema de saneamiento" por otro.	0	3	Las diferencias entre técnicas tradicionales y alternativas, podría expresarse también como sistemas regulares versus modulares, donde la ortodoxia y el sistema condominial, dependen de un tránsito de recolección generalmente aycacente a zonas ya servidas y grandes conducciones hacia las plantas de tratamiento, convirtiendo el sistema en macrociclótico y eterno ante la innovación territorial. El sistema ASAS revierte estos déficit, incluso integrando sinérgicamente otro tipo de conducciones (pluviales-ríos/arroyos) para conformar el sistema de saneamiento.
<b>Evaluación cualitativa de los sistemas ortodoxos y heterodoxos, en la implementación de redes cloacales en el AMBA, en términos de hipótesis/indicadores de políticas urbano ambientales para la gestión del saneamiento</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	

en mejorar la habitabilidad (tendiendo a la Gestión Ambiental de Calidad de Vida GACV), así como garantizar la preservación de los recursos naturales (tendiendo al proceso de la Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano GADU)<sup>23</sup>, específicos al servicio de saneamiento y algunas acciones, mecanismos o metas ambientales a alcanzar por los sistemas comparadas (ver figura 18).

Tal lo expuesto en la matriz de evaluación de la Figura 19, puede concluirse la mayor mejora, en términos de políticas urbano sustentables, ante la implementación en el AMBA, del sistema ASAS, por sobre el sistema tradicional.

Esta mejora en la gestión ambiental del saneamiento para nuestra área metropolitana, pueden resumirse en las siguientes implicancias clave del sistema ASAS:

- ▶ la posibilidad de conformar redes secundarias modularmente, atento a las innovaciones territoriales y evitando el condicionamiento de los otros sistemas, obligados a construir grandes conducciones, reduciendo de forma considerable el nivel de inversiones.
- ▶ la activa participación de la comunidad en la autoconstrucción de sus propias redes de saneamiento, sin requerir mano de obra calificada ni mayor rigor técnico<sup>24</sup>.

<sup>23</sup> El polo P identifica la productividad, tornada ahora, crecientemente, en competitividad ( como forma específica de productividad comparativa o relativa entre ciudades y / o entre ciudades-regiones).

El polo G refiere a la gobernabilidad, o sea el campo genérico de generación de las acciones de gestión y administración del gobierno urbano, en tanto manifestación de la forma democrática de representatividad popular de gobierno local.

El polo H alude a la habitabilidad, en tanto la medida de calidad y organización de la sociedad local, valorable según numerosas formas de caracterización ( desde los índices de línea de pobreza hasta los de NBI, incluso estándares genéricos como el índice IDH ). En numerosas referencias, sobre todo ligadas a las agencias internacionales como el Banco Mundial, se suele aludir a este polo como desarrollo humano

El polo S identifica la sustentabilidad, básicamente la ecológica o natural material, es decir la cantidad y calidad de recursos naturales más o menos transformados o antropizados sobre cuya base se instala y desarrolla la tecnoestructura urbana, que en definitiva, como soporte material, puede caracterizarse como de un grado relativo de calidad en relación a dicho subsistema de recursos naturales. Fernandez, Roberto.2005. Idem.

<sup>24</sup> Como las redes no transportan sólidos, permite la existencia de tramos de cañería que funcionen a sección llena, con pendientes negativas o positivas, siempre y cuando no se produzca reflujos en las instalaciones hacia los tanques interceptores. Tampoco es necesario considerar la pendiente y velocidad mínima o máxima porque el líquido está libre de sólidos, con lo cual las redes pueden seguir la topografía del terreno, aprovechando a máximo la energía resultante de la diferencia de cotas aguas arriba y aguas abajo.

- ▶ la capacidad de sinergia tecno-estructural, ante la novedosa utilización de distintos tipos de conducciones (ver capítulo 3.1) para llegar al cuerpo receptor y completar el ciclo de saneamiento dentro del recurso hídrico.
- ▶ la oportunidad de avanzar sobre las instalaciones internas como territorio de gestión del operador, en este caso tomando la incumbencia del mantenimiento del tanque interceptor.
- ▶ reflexionar sobre el cambio de gestión desde un modelo de tratamiento centralizado a uno descentralizado en múltiples módulos, resultantes de la expansión de nuevas micro-cuencas urbanas.

A continuación profundizo la evaluación cualitativa de las técnicas alternativas de saneamiento, esta vez en un plano mas tradicional.

### **1.3. Análisis FODA de las técnicas alternativas de saneamiento**

#### **Los costos**

Dada la magnitud de la población aún excluida del servicio de saneamiento, los 3.5 millones de habitantes en el área de intervención de AySA, se traducen en al menos US\$ 1.000 millones de inversión para la expansión del servicio por el sistema tradicional (sin contemplar el PSI ni las grandes plantas de tratamiento necesarias), de este modo, cualquier alternativa que sea viable técnicamente y que atenúe los recursos económicos necesarios, merece nuestro mínimo análisis.

En cuanto a los costos de construcción, es necesario considerar las diferencias entre moneda local y los dólares estadounidenses equivalentes, dado que se hacen presente distorsiones cambiarias y las diferencias que pueden generarse sobre costo de materiales, mano de obra y costos generales de construcción.

En este caso, tomando un costo de US\$ 1.000 equivalente por familia para el sistema de saneamiento convencional en Argentina y Colombia; en San Zenón el sistema ASAS promedió US\$ 325 por vivienda.

De esta forma los costos de construcción resultan significativamente más bajos que el sistema tradicional.

En cuanto a la operación y mantenimiento se reduce costos por el mantenimiento ASAS dado que las redes no cuentan con las desobstrucciones e intervenciones en red, características del sistema tradicional; siempre y cuando no se produzcan conexiones ilegales o fuera de norma por obstrucción de sólidos.

Con respecto al tratamiento primario y secundario de los efluentes recolectados, existen grandes diferencias entre el sistema tradicional y el ASAS por el aporte de un efluente decantado con calidad de pre-tratamiento, permitiendo la posibilidad de expandir áreas modularmente con unidades de tratamiento descentralizadas de menor complejidad y requerimientos económicos que la ortodoxia.

### **La técnica y la autoconstrucción**

Dado varios elementos socio-políticos como la necesidad de desalentar la desocupación con planes trabajar, jefes y jefas o el mismo impulso de la gente de mejorar la calidad de vida por sus propios medios, alejándose de la vulnerabilidad en algún sentido, es que enfoco la evaluación cualitativa en la mayor o menor idoneidad necesaria para el trabajo comunitario, sea participando de asambleas, tomando decisiones, zanjeando o limpiando bocas de acceso de redes cloacales, el punto está en la reducción de costos por utilización de mano de obra local (no necesariamente calificada) y por la ductilidad que permita el sistema para estos nuevos obreros sanitaristas.

El sistema tradicional es fuertemente riguroso en el manejo de pendientes, zanjeos a veces ciertamente profundos y con un especial cuidado en terrenos de baja calidad por la presencia de napas y la necesidad de tablestacados.

El sistema ASAS es también apto de construcción por mano de obra comunitaria, ya que sus redes pueden trabajar a sección llena y solo transportan líquido pre-tratado.

### **La técnica, el mantenimiento y la gestión comunitaria**

Si bien el sistema convencional desentiende por completo al usuario del mantenimiento de las redes e impone un fuerte límite entre la vía pública

como área de incumbencia del operador y el interior de cada propiedad, la implementación de las técnicas alternativas traen aparejado un cambio en este modelo de gestión, desdibujando la línea municipal y complementando los roles de operador y usuario en el mantenimiento del sistema de saneamiento.

Esto no sólo disminuye los costos sino que también beneficia en la valoración y correcto uso de las instalaciones, dando un gran nivel de aceptación por parte de la población basada en el proceso de movilización comunitaria, concientización y fuerte compromiso con su propio sistema de saneamiento.

No obstante se encuentran algunas desventajas en el sistema ASAS, donde el mantenimiento del tanque interceptor, requiere evacuación y disposición periódica de los sólidos acumulados, con lo cual debe existir una organización que garantice el mantenimiento. Como parte del proyecto pueden adquirirse equipos mecánicos para realizar la limpieza y ser realizada por los usuarios o pasar a ser responsabilidad del operador directamente.

### **La técnica y las variables territoriales**

Una serie de factores de exclusión llevaron a casi el 40% de los habitantes del área de intervención de AySA, a adolecer del sistema de saneamiento. Entre ellos las características desfavorables del territorio y los altos requerimientos económicos para salvarlos a través del sistema tradicional, lo cual nos lleva a analizar el comportamiento de las técnicas alternativas en este plano.

En términos de perfil topográfico, la falta de pendiente natural en la llanura del área metropolitana de Buenos Aires aún no servida (promedia 2‰).

Para el sistema ASAS, las bajas pendientes características del AMBA no representan mayor impedimento ya que las redes, al transportar líquidos libre de sólidos, no necesitan garantizar una velocidad de auto limpieza, inclusive trabajando a sección llena con pendientes positivas o negativas.

En cuanto al uso del suelo, como llamo el efecto "FOS" determinará la adaptabilidad de una u otra técnica de forma más eficiente.

En el caso del sistema ASAS será condición necesaria el espacio para ins-

**Figura 20:** Matriz de evaluación cualitativa de técnicas de saneamiento, tradicional y alternativas, enfocado desde momentos clave del proceso, expresado como Fortalezas o Debilidades en la comparación y como Oportunidad o Amenaza emergente en la mejora de la gestión del saneamiento en el AMBA. Tomo una escala de 0 a 3, 0 no mejora, 3 mayor mejora.

Fuente: Elaboración propia.

tema como Fortaleza / Debilidad		Sistema Tradicional	Sistema ASAS	Oportunidades / Amenazas
Costo de construcción	US\$ 1000	0	US\$ 325	3 el uso de técnicas alternativas permite triplicar los recursos económicos en inversión de redes de saneamiento, llegando a mas gente en menos tiempo
Costos de operación y mantenimiento		0	reducción de desobstrucciones e intervenciones en red características del sistema tradicional	1 La menor inversión en construcción y la reducción en los costos de mantenimiento de las técnicas alternativas, permitirán adecuar el cuadro tarifario en especial para áreas de bajos recursos
Tratamiento primario y secundario de líquidos cloacales		0	aporta efluente con calidad de pre-tratamiento y permite expandir áreas de tratamiento descentralizado	2 Continuando con el modelo de tratamiento centralizado, solo se cubrirá con el servicio y se tratará el 100% del liquido recolectado, mediando la ejecución de tan grandes como costosas plantas de tratamiento y en un horizonte a muy largo plazo
La técnica y autoconstrucción comunitaria	requiere mano de obra especializada por manejo de pendientes, zanjeos profundos y especial cuidado en terrenos de baja calidad	0	apto para mano de obra comunitaria, sus redes pueden trabajar a sección llena y solo transportan liquido pre-tratado	3 el uso de técnicas alternativas reduce el costo de construcción y potencia las redes de autorganización comunitaria
La técnica, el mantenimiento y la gestión comunitaria		0	tanque interceptor requiere evacuación y disposición periódica de los sólidos acumulados, debiendo existir una organización que garantice el mantenimiento	0 Si bien la gestión comunitaria en el mantenimiento de técnicas alternativas, disminuye costos de operación y se traduce en efectos positivos en términos de habitabilidad, su ejecución requiere de una dedicada organización y fuerte supervisión del operador para garantizar el normal funcionamiento del sistema.
La técnica y su adaptabilidad al perfil topográfico		0	las redes, al transportar líquidos libre de sólidos, no necesitan garantizar una velocidad de autolimpieza, inclusive trabajando a sección llena con pendientes positivas o negativas	3 el uso de técnicas alternativas permite planificar la cobertura del sistema de saneamiento, en áreas postergadas por el sistema tradicional, dada su limitación técnica o el alto costo para salvarlo.
La técnica y la ocupación del suelo		0	será condición necesaria el espacio para instalar y acceder al mantenimiento del tanque interceptor en algún lugar libre de la propiedad, pero el carácter mas autónomo del sistema hace que en el peor de los casos, solo una de las viviendas sea	1 el factor de ocupación del suelo como expresión territorial, tomado desde el inicio del proyecto como dato, nos brinda la oportunidad de avanzar sobre las instalaciones internas como territorio de gestión del operador y garantizar un correcto funcionamiento del sistema

talar y acceder al mantenimiento del tanque interceptor en algún lugar libre de la propiedad, pero el carácter más autónomo del sistema hace que en el peor de los casos, solo una de las viviendas sea la que colapse y no todo el condominio.

A continuación, sintetizo esta serie de evaluaciones comparativas en términos cualitativos, de la que se desprende una mayor adaptabilidad y eficiencia del sistema ASAS por sobre el tradicional en la expansión de las redes de saneamiento para el AMBA (ver Figura 20).

#### **1.4. Transponibilidad de los sistemas alternativos de saneamiento hacia el AMBA**

Aunque técnicamente muy adecuado, la expansión del servicio a través del sistema de saneamiento convencional no resulta económicamente atractivo, ni para la mirada financiera de los operadores privados ni para los mayores costos del presupuesto estatal, en un modelo de gestión público.

En áreas de suave planicie como la llanura característica del AMBA, es necesario recurrir a bajas pendientes y sistemas de bombeo que aumentan los costos de construcción, de operación y mantenimiento; las cuales dependen a su vez de infraestructura e inversiones colosales.

Este panorama, ha rezagado el servicio de saneamiento básico a 4 de cada 10 habitantes del AMBA. Remediar esta situación requiere no menos \$3000 millones de inversión por el sistema tradicional o \$1000 millones con técnicas alternativas de saneamiento, exitosas en experiencias latinoamericanas.

La visión de mejorar la habitabilidad y dotar del servicio básico de saneamiento a millones de personas, con la tercera parte de los recursos necesarios por la ortodoxia, merece al menos un profundo análisis de las técnicas alternativas.

Si bien ya he desarrollado las técnicas alternativas en su contexto y evaluado entre ellas y el sistema tradicional como mejora a la gestión ambiental del saneamiento en el contexto AMBA, a modo de conclusión detallaré sintéticamente los factores clave en la transposición de los sistemas alternativos hacia nuestra realidad socio-territorial.

El sistema ASAS podemos definirlo como una innovación conceptual, redefiniendo los principios del proceso de saneamiento convencional, en término de recolección y tratamiento de efluentes, ya que recolecta líquidos en ausencia de sólidos y descentraliza el tratamiento de efluentes, liberando potencialmente de la configuración reticular del rígido y pesado saneamiento tradicional; posibilitando un funcionamiento rizomático-modular, mas atento a la innovación y dispersividad urbano-territorial.

Este potencial beneficio, resulta más interesante al pensarse en un modelo de funcionamiento sinérgico a otros servicios urbano ambientales, como arroyos entubados o conducciones pluviales, las que recibirían de módulos de tratamiento (filtros anaeróbicos adaptados por ejemplo) los fluidos con la calidad normada para vertidos de efluentes líquidos a cuerpos receptores vigente.

## II. Cuando las aguas bajan turbias...

Dado que de la gran población excluida del servicio de saneamiento en el AMBA, aproximadamente el 50% se encuentra localizada en áreas de bajos recursos, resulta interesante analizar la experiencia del Barrio San Jorge, donde diversos actores trabajaron en la implementación de la técnica alternativa de saneamiento del sistema ASAS.

### 2.1. Estudio de caso barrio "San Jorge"

El barrio San Jorge se ubica sobre la ribera del río Reconquista, en el partido bonaerense de San Fernando (ver Figura 21), dentro de AMBA.

Su origen data de 1961, cuando las primeras familias se instalaron espontáneamente sobre tierras públicas.

Unos 2400 habitantes, organizados en 425 familias, dependían de traer agua desde fuera del barrio o de la distribución de una camión municipal, que entregaba agua hasta un máximo de 3 veces por semana, suspendiéndose el servicio en circunstancias tales como la reparación del camión o el mal estado de las calles.

**Figura 21:** *Calle interna del Barrio San Jorge. Viviendas precarias, falta de pavimento y de infraestructura urbana característica en las áreas no alcanzadas por el servicio de saneamiento en el AMBA.*

**Fuente:** Elaboración propia. Registro fotográfico visita al Barrio San Jorge. Febrero 2003.



*“La alta incidencia de diarreas y de infecciones intestinales constituían en ese entonces la prueba de las precarias infraestructuras así como la de la pobre calidad del agua corriente “potable”. Respecto al saneamiento no existía ningún sistema para recolectar efluentes.*

*A menudo los automóviles no podían acceder a las calles interiores del barrio no pavimentadas, la situación se ponía aun más difícil los días de lluvia. En este contexto, sólo a un cuarto de los habitantes, a los que vivían en la calle principal, se les recolectaba los residuos sólidos urbanos. Y aun así no había un día preciso para la recolección, de tal modo que la gente tenía que dejar en los puntos comunes del asentamiento, su basura que quedaba allí varios días antes de ser retirada. El resto de la población utilizaba las zanjas y los terrenos vacíos situados alrededor del asentamiento para arrojar a su basura (ver Figura 22)”.*<sup>25</sup>

<sup>25</sup> IIED-AL. 1996. Programa de Mejoramiento Integral del Barrio San Jorge: reconstruyendo el capital social en un asentamiento pobre. Hábitat y salud en América Latina. International Development Research Centre.



**Figura 22:** Punto de recolección formal de residuos en el Barrio San Jorge, junto a zanja perimetral y costa del río Reconquista, también destino de residuos sólidos urbanos.

**Fuente:** Elaboración propia. Registro fotográfico visita al Barrio San Jorge. Febrero 2003.



*En el barrio San Jorge, gran parte de la iniciativa para mejorar el abastecimiento de agua y cloacas fue llevada a cabo por IIED-AL, la cooperativa local y los residentes. Un pesado legado de desconfianza y pasividad, alimentado por 35 años de liderazgo autoritario, promesas incumplidas y desilusiones, impusieron un serio desafío para cualquier intento de comprometer a la comunidad en un nuevo esfuerzo colectivo. El proceso de vencer la desconfianza y de revivir la esperanza, en el que la intervención de una organización externa (IIED-AL) jugó un papel central, ha sido un aspecto fundamental de esta colaboración...*

*Contrariamente a las prácticas convencionales en que la comunidad es quien debe impulsar un proyecto y la ONG apoyarlo, en este caso fue IIED-AL quien tomó la iniciativa acompañado por la organización comunitaria. Una explicación posible de por qué los residentes depositaron su confianza en una organización externa y políticamente independiente fue la falta de confianza en el gobierno local o en la propia comunidad...*

*Los esfuerzos para lograr la provisión de saneamiento y agua corriente comenzaron en 1992, cuando IIED-AL y la cooperativa decidieron invertir un pequeño fondo en la construcción de un sistema de doble cañería para 25 viviendas. Esta experiencia se constituyó en una prueba piloto tanto en los aspectos tecnológicos como organizativos y sentó las bases para la posterior extensión de las redes al resto del barrio...*

*Se eligió un sistema de cloacas de poca profundidad, dada la escasa altura diferencial entre el suelo del barrio San Jorge y el nivel de máxima creciente del río (los efluentes serían vertidos al río) y los altos niveles de la napa. El sistema se basaba en la separación de sólidos, los que eran retenidos en cámaras sépticas de cada lote y los líquidos que fluían por las cañerías. Dada la ausencia de sólidos, el diámetro de los caños y las gradientes pudieron reducirse y junto al ahorro en el zanjeo, esto redujo significativamente los costos de inversión<sup>26</sup>.*

---

<sup>26</sup> Schusterman, Ricardo/ Almansi, Florencia/ Hardoy, Ana/ Gordon, McGranahan/ Oliverio, Iris/ Rozensztejn, Ruth/ Urquiza, Gastón. 2002. Provisión de Agua y Saneamiento: la experiencia de cuatro barrios informales en Buenos Aires. Medio Ambiente y Urbanización Nro.57. IIED-América Latina.

En efecto, la presencia de la ONG IIED-AL<sup>27</sup> y sus contactos internacionales en distintas etapas del proyecto de mejoramiento del barrio, ya sea como apoyo financiero o asesoría de solución técnica <sup>28</sup>, concluyó con la implementación del sistema alternativo ASAS, como mejor opción para el saneamiento del área.

Los habitantes del barrio San Jorge, la cooperativa barrial “Nuestra Tierra”, en obvia alusión a su máximo deseo; un OSN en retirada que luego dio paso a un Aguas Argentinas como operador privado en su primer experiencia con barrios de bajos recursos, un gobierno municipal y tal vez uno provincial mas distante, recibieron varias enseñanzas. *Las nuevas tecnologías funcionaron correctamente. Sin embargo, la manera de organizar*

*“La colaboración fue posible porque algunos actores, en cada uno de los sectores, cambiaron su forma habitual de intervenir: un intendente interino respondió a las demandas de las organizaciones barriales, un gerente de Aguas Argentinas osó involucrar a su empresa un barrio carenciado, una ONG decidió trabajar sobre proyectos de escala barrial y los líderes y residentes comunitarios decidieron contribuir con tiempo y esfuerzo”.*

Schusterman, Ricardo/ Almansi, Florencia/ Hardoy, Ana/ Gordon, Mc-Granahan/ Oliverio, Iris/ Rozensztejn, Ruth/ Urquiza, Gastón. 2002. Provisión de Agua y Saneamiento: la experiencia de cuatro barrios informales en Buenos Aires. Medio Ambiente y Urbanización Nro.57. IIED-America Latina.

<sup>27</sup> International Institute for Environment and Development sede América Latina, su misión está orientada al mejoramiento de la calidad de vida y fortalecimiento de la capacidad de decisión de las poblaciones mas pobres y vulnerables de América Latina y el Caribe, buscando influir en las políticas económicas, sociales y ambientales de los países de la región.

<sup>28</sup> En 1992, el proyecto “Hábitat y salud en América Latina”, financiado por el International Development Research Centre, fue aprobado a partir de un estallido de una epidemia de cólera en América Latina.

En 1993, el contacto con Miseror (una agencia donante alemana asociada a la Iglesia Católica) y otros donantes fue el resultado de un proceso de planificación realizado por los representantes comunitarios, el equipo del IIED-AL y miembros de los gobiernos local y provincial. El proceso fue facilitado por el equipo de la agencia Alemana de asistencia al desarrollo –GTZ- utilizando la metodología ZOPP.

En 1993, el “Charity Homeless International” de Gran Bretaña aportó su apoyo financiero para la creación de un banco de materiales de construcción, cuyo objetivo era de mejorar las viviendas, vendiendo el material a bajo costo y cerca de las casas que necesitaban ser remodeladas. El banco ofrecía por una parte, la posibilidad de comprar a crédito el material, y por otra parte, una formación técnica y asesoramiento en el diseño y la construcción. La operación del banco de materiales de construcción contribuyó entre 1994 y 1996 a la rehabilitación de 180 casas del Barrio San Jorge.

*la obra de construcción, según la cual cada familia era responsable de cavar la zanja frente a su lote, complicó la coordinación del tendido de cañerías. Además resultó problemático hallar voluntarios para el trabajo en los sectores comunes, tales como los cruces de calles*<sup>29</sup>.

Hoy el barrio posee redes de agua y saneamiento fruto de su autoconstrucción, el servicio de agua es brindado por AySA y el de saneamiento por la propia comunidad, realizando su mantenimiento y descargando los efluentes decantados en los tanques interceptores, al río Reconquista, dado que en su momento, el contrato de concesión de Aguas Argentinas no contemplaba este tipo de sistema alternativo; sin embargo en un sitio adyacente al San Jorge, el Barrio San Martín, AySA está llevando a cabo una experiencia piloto nuevamente con el sistema ASAS, esta vez planificando la implementación desde el proyecto mismo de tanques interceptores y redes colectoras.

A continuación se adjuntan imágenes que ilustran el tendido de redes en el barrio San Jorge (ver Figura 23) y la de otra implementación del sistema ASAS en el AMBA, esta vez en el barrio privado "El Paraíso" (ver Figura 24), polo opuesto en el sentido socio-económico, pero con la misma necesidad de servicio de saneamiento.

En esta última experiencia el Ing. Jorge Moreno, experimentado sanitarrista OSN/Aguas Argentinas/AySA, residente del country y conocedor de las técnicas alternativas, con el argumento de fuerte ahorro de inversión, diseñó e implementó el sistema, esta vez complementado con una planta de tratamiento modular, cuya calidad de efluente, puede volcarse a un arroyo, conducto pluvial, cuerpo receptor o ser utilizado para riego.

Escasos recursos económicos o marcada dispersión urbana territorial, marcan polaridades en el marco de la falta de saneamiento, ambos fueron resueltos a través de la técnica alternativa ASAS.

---

<sup>29</sup> Schusterman, Ricardo/ Almansi, Florencia/ Hardoy, Ana/ Gordon, McGranahan/ Oliverio, Iris/ Rovensztejn, Ruth/ Urquiza, Gastón. 2002. Provisión de Agua y Saneamiento: la experiencia de cuatro barrios informales en Buenos Aires. Medio Ambiente y Urbanización Nro.57. IIED-América Latina.

**Figura 23:** *Distintas imágenes del proceso de tendido de redes y conexión domiciliaria al tanque interceptor del sistema ASAS en el Barrio San Jorge. Nótese el poco rigor en la técnica de zanjado, la traza y pendientes de la redes y la significativa reducción de diámetros.*

**Fuente:** Elaboración propia. Registro fotográfico visita al Barrio San Jorge. Febrero 2003.



**Figura 24:** *Imágenes del tanque interceptor, la traza de redes colectoras del sistema ASAS y su llegada a la planta de tratamiento en el Country Club "El paraíso", ubicado en el sur del AMBA, partido bonaerense de Presidente Perón.*

**Fuente:** Moreno Jorge. 2006. Entrevista de informante calificado con el autor.



### III. Escenarios posibles de gestión, reflexiones y propuestas

Luego de delinear la problemática ambiental de falta de saneamiento, dentro del marco teórico de una relectura de políticas urbano-sustentables y descrito técnicamente sistemas de saneamiento tan exitosos como heterodoxos para Latinoamérica (junto a sus concomitancias de transposición hacia el AMBA); en este último capítulo profundizaré desde un enfoque propositivo, dos grandes planos.

**Figura 25:** *Muñoz Degrain, Antonio. Aventura de los molinos. 1877. Como nota de color, esta obra parece resumir la postura, entre galaica y transgresora, que debemos tomar como actores de una gestión ambiental, en pos de la búsqueda de alternativas y nuevas soluciones para un desarrollo urbano sustentable. Una visión ensoñada del Quijote. La serie cervantina de Muñoz Degrain en la Biblioteca Nacional. Fundación Focus-Abengoa. Sevilla. 2003.*



En el primero describiré las distintas configuraciones posibles (el hardware o modus) en términos de recolección - depuración de efluentes (plantas / redes / tipos de tratamiento) según macro-tipologías urbano-territoriales, necesarios para brindar un servicio ambiental como "2da. naturaleza", sesgado hacia una gestión del saneamiento como integrante sistémico de la gestión ambiental del recurso hídrico<sup>30</sup>.

En el segundo plano (el software o pensum), expondré ciertas consideraciones, donde detecto puntos de atención, ajustes o mejoras deseables en los modelos de gestión, enfocados hacia la solución de la falta del servicio de saneamiento, en nuestra área Metropolitana.

### **3.1. El "Hardware" o "Modus" de saneamiento posibles en el AMBA**

Si bien este apartado resulta eminentemente técnico, me permito comenzar enunciando un concepto, una postura necesaria como punto de partida, una mirada heterodoxa frente a la fuerte tradición cultural del saneamiento, predominante en nuestros stakeholders o decisores técnicos.

Acordando que será condición sine qua non para una solución de fondo a la problemática de falta de servicio de saneamiento, para 3.500.000 de habitantes en el AMBA, no sólo una fuerte decisión política sino también un alto nivel de inversiones, resultará fundamental vencer la inercia tecnocrática-hegemónica de los sistemas tradicionales a favor de técnicas alternativas de saneamiento.

Es indispensable contar con mentes abiertas, dispuestas a cambiar el "paradigma dominante" de la planificación clásica, dejando de lado la prescripción de lo deseable para detectar y sopesar lo indeseable, convir-

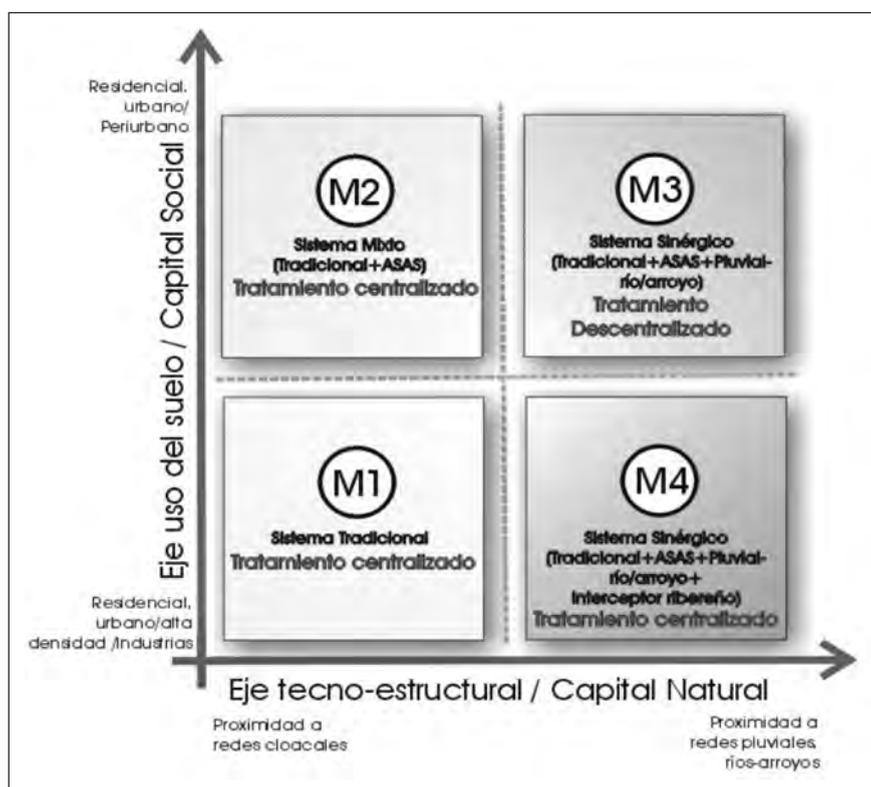
<sup>30</sup> El término gestión del agua (o saneamiento en este caso) alude, en general, a una diversidad de actividades relativas a un uso determinado o dominante del recurso y no a la gestión integrada de todos los usos del mismo, dentro de los límites de la cuenca hidrográfica, como unidad organizativa básica de la complejidad de usos e interacciones. Esta definición, si bien dista de ser la panacea en la resolución de los problemas de la gestión del agua o saneamiento, debería estar presente en las directrices de gestión ambientalmente sustentable por cuanto reconoce las potencialidades y restricciones del stock o capital natural orientando el control sobre la ampliación de la huella ecológica (foot-prints) de uso del recurso.

Fernandez, Roberto; Allen Adriana; Burmester Mónica; Malvares Miguez Mirta; Navarro Lía; Olszewski Ana; Sagua Marisa. 1999. Territorio, Sociedad y Desarrollo Sustentable. Estudios de Sustentabilidad Ambiental Urbana. Espacio Editorial.

tiendo la problemática ambiental en objetivo prioritario de mejora en la calidad de vida; entrar en sintonía con la fuerte dinámica de innovación territorial, pensando en redes de flujos que se desarrollan bajo tierra, pero en esencia brindan un servicio ambiental a los procesos urbanos que se reproducen sobre ellas; tomar una definición cuasi-ideológica que permita el montaje de estrategias participativas y que fundamentalmente no permitan *“al éxito macroeconómico sustanciarse en un fracaso microeconómico, redundante en severas crisis de la sustentabilidad política local o en su degradación en formas espúreas del clientelismo”*<sup>31</sup>.

**Figura 26:** Modelización de la metodología de definición de patrones o tipos de Modelos de saneamiento a implementar, según la oferta de macrotipologías urbano-territoriales y la utilización de técnicas alternativas de saneamiento para el AMBA.

**Fuente:** Elaboración propia.



<sup>31</sup> Fernandez, Roberto.2005. Políticas urbanas y sustentabilidad. Revista Ideas Ambientales nº 1. [http://www.manizales.unal.edu.co/modules/unrev\\_ideasAmb/documentos/IAEdicion1RobertoF2.pdf](http://www.manizales.unal.edu.co/modules/unrev_ideasAmb/documentos/IAEdicion1RobertoF2.pdf)

Una vez definido este enfoque, describiré la metodología utilizada para simular la implementación de una alternativa técnica de saneamiento, en base a:

- ▶ las variables de configuración urbano territoriales ofrecidas por el AMBA,
- ▶ la relectura de las políticas urbano sustentables, desde las manifestaciones analizadas para el sistema de saneamiento (ver capítulo I),
- ▶ la implementación del sistema alternativo ASAS (Alcantarillado sin arrastre de sólidos), según el resultado de la evaluación cualitativa entre ortodoxias y heterodoxias en sistemas de saneamiento (ver capítulo II),
- ▶ complementando el tratamiento de efluentes hoy mayormente centralizado en grandes plantas depuradoras, descentralizando a través de unidades de filtros anaerobios, organizados en micro-cuencas urbanas de saneamiento.

Los principales criterios de elección en la configuración del sistema (ver Figura 26), lo constituyen los distintos niveles en los ejes de:

- a) el uso del suelo como expresión social, como noción de habitabilidad o de capital social, según variables de:
  - ▶ densidad poblacional,
  - ▶ espacio libre y disposición de las viviendas en su propia unidad territorial o trama urbana para ubicar el tanque interceptor,
  - ▶ actividad predominante residencial o un reaseguro en el caso de presencia de actividad industrial (por peligrosidad de potenciales efluentes clandestinos) .
- b) proximidad a conductos o canales de recolección de líquidos como tecno-estructuras, naturaleza primaria, noción de sustentabilidad natural o de un capital natural enriquecido por el capital tecnológico, (anulando el impacto ecológico de contaminación del recurso hídrico), verificando opciones de vuelco a:
  - ▶ redes cloacales,
  - ▶ redes pluviales,
  - ▶ ríos-arroyos entubados o cuerpos receptores,

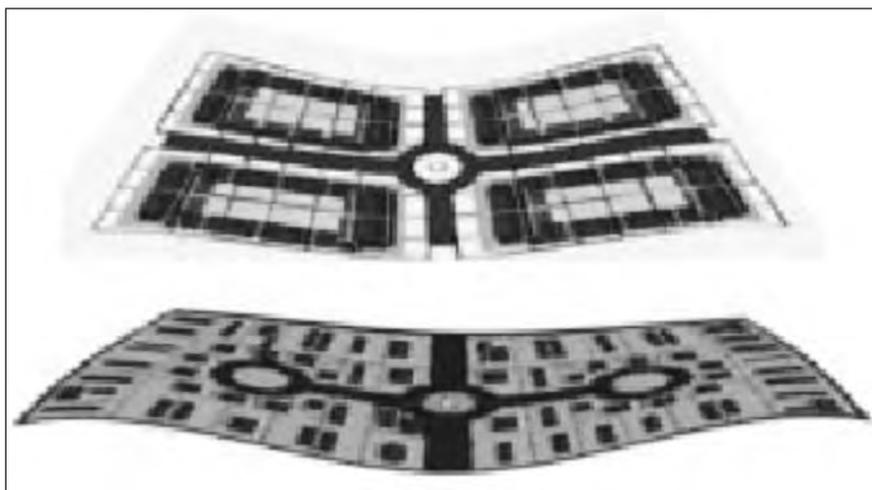
que transporten los líquidos pre-tratados luego de su digestión en los tanques interceptores, tendiendo a una minimización de obras de grandes conductos primarios (largas extensiones hacia pocos puntos de tratamiento, grandes volúmenes de líquidos a transportar, en terrenos mayormente planos asociados a grandes excavaciones y diámetros faraónicos).

De esta manera, según los rangos de variables mencionadas para estos criterios (basados en la relación sociedad-naturaleza y los focos de GACV y GADU, enunciados en el enfoque teórico-metodológico) y tomando como límites fácticos las barreras urbanísticas determinadas por vías férreas, autopistas, grandes avenidas, o fuertes diferencias de nivel de terreno, se irán configurando micro-cuencas, de perfil ambiental homogéneo para su saneamiento, como si fueran verdaderas sub-cuencas naturales, metabolizando el proceso urbano y tendiendo al funcionamiento como servicios ambientales de una segunda naturaleza.

Cabe mencionar que en el caso del tratamiento de efluentes descentralizado, llevando las tecno-estructuras hacia un modelo cuasi-rizomático (estructuras modulares sin mayores ordenamientos jerárquicos), debe-

**Figura 27:** Patrones para loteos, en el centro se observa una pequeña plaza que contiene el conjunto fosa séptica-filtro anaeróbico.

**Fuente:** Pesci Ruben, compilador. 2000. Pequeños poblados en busca de la sustentabilidad. Departamento de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la UFRGS (Universidad Federal de Rio Grande do Sul).



**Figura 28:** Arriba: *Patrones coordinados de infraestructura de las calles: lote privado, pavimentos, arbolado, redes subterráneas y áreas de permeabilidad.* Abajo: *Patrones para lagunas de infiltración y oxidación.*

**Fuente:** Pesci Ruben, compilador. 2000. Pequeños poblados en busca de la sustentabilidad. Departamento de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la UFRGS (Universidad Federal de Rio Grande do Sul).



rá investigarse sobre la dimensión equilibrada de “módulos urbanos” o magnitud territorial adecuada de estas microcuencas, donde la cantidad de viviendas/manzanas o unidades equivalentes, resulten eficientemente equilibradas entre la cantidad de espacio disponible y el volumen necesario para tratar los líquidos en los filtros anaeróbicos, como en el caso de los patrones del proyecto urbano, en la ciudad brasilera de Carlos Barbosa, abordado por Rubén Pesci (ver figura 27).

Este modelo tenderá también, a mejorar los problemas de sustentabilidad urbana sinérgicamente, en las áreas periurbanas, que deberán llamar nuestra especial atención, concibiendo por ejemplo:

- ▶ Plazas / parques / cul de sac o áreas ribereñas que funcionen como fueles o estabilizadores de líquidos urbanos y a su vez áreas verdes o de esparcimiento (ver Figuras 28 y 29);

- ▶ definiendo patrones urbanos, donde el flujo de fluidos y energía, estructura el espacio público, a través de canalizaciones de poliductos coordinados (ver Figura 29).

Finalmente, se tiende al mejoramiento de la calidad de vida de los barrios de bajos recursos, sin erradicarlos sino consolidando y generando ciudad, sin caer en ghettos marginales estabilizados o legalizando la precariedad, sino a través del trabajo de los mismos pobladores y su compromiso, involucrando a todos los actores del proceso de la gestión del saneamiento, donde se consolidarán mejoras micro-urbanas para los habitantes locales y de la región en general, siguiendo el modelo de experiencias micro urbanísticas y acupuntura urbana<sup>32</sup>.

A fin de conceptualizar las macro-tipologías para la implementación del sistema de saneamiento, sintetizo en las figura 27 y 30, los grandes criterios de definición en la asignación de alternativas técnicas, adaptadas según las variables AMBA en términos de 2da. naturaleza y describiendo a continuación, con mayor nivel de detalle, los componentes característicos en estas combinaciones de ofertas urbano-territoriales.

El Modelo 1, como situación cuasi-ideal en el paradigma ortodoxo, se caracteriza por una tecno-estructura de sistema tradicional y tratamiento centralizado de saneamiento, surgiendo de la oferta urbano-territorial de:

- ▶ un uso del suelo mayormente residencial.
- ▶ densidad poblacional media a media-alta, con altos consumos de agua por unidad territorial y grandes volúmenes de recolección de efluentes.

<sup>32</sup> Aquí se identifica la tendencia relativamente reciente orientada a multiplicar pequeñas experiencias de redesarrollo urbano, basadas en capturar nichos de oportunidades y/o demandas relativas de ofertas de servicios urbanos.

El manual publicado por D. Sucher para Seattle ejemplifica acerca de esta modalidad (D. Sucher, Citycomforts, Editorial Citycomforts, Seattle, 1998). En la gestión del prefeito C. Maia y su secretario L. Paulo Conde en Rio de Janeiro, se llevó adelante entre 1993 y 1996 el Projeto Rio Cidade, consistente en un conjunto de pequeñas obras públicas realizadas en 15 barrios cariocas, por un total de más 100 hectáreas tratadas proyectualmente, obras que incluyen plazas, plazoletas, pavimentos de calles y veredas, elementos de mobiliario urbano, etc (Rio Cidade. O urbanismo de volta as ruas. Editorial Mauad, Rio de Janeiro, 1996). Fernández, Roberto. 2002. ARCHIPIELAGOS URBANOS Y SUSTENTABILIDAD. Notas para una teoría crítica del proyecto-fragmento. Experiencias microubanísticas y de acupuntura urbana. Seminario Gestión Ambiental Metropolitana. FADU-UBA y Derivas. Arquitectura en la cultura de la posurbanidad, Editorial UNL, Santa Fe, 2002.

**Figura 29:** Matriz de variables de oferta urbano territorial, como componentes de decisión en la elección de sistema técnico de saneamiento a implementar.

**Fuente:** Elaboración propia.

		M1	M2	M3	M4	
<b>2da. Naturaleza</b>	Uso del suelo / Capital Social	Disponibilidad de espacio para ubicar el tanque interceptor	Bajo	Alto	Alto	Alto
		Densidad poblacional por unidad territorial	Alto	Bajo	Bajo	Bajo
	Uso urbano y actividad industrial	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	
<b>2da. Naturaleza</b>	Tecnoestructura / Capital Natural	Proximidad redes cloacales	Alto	Alto	Bajo	Bajo
		Proximidad redes pluviales, ríos/arroyos	Bajo	Bajo	Alto	Alto

- ▶ alto factor de ocupación del suelo, sin lugar para ubicar los tanques interceptores ASAS.
- ▶ Presencia o proximidad a redes cloacales

Cabe mencionar que este modelo es el apropiado también cuando las diferencias de terreno, no permitan otra posibilidad que utilizar establecimientos de bombeo, para salvar las mismas y transportar los efluentes hacia plantas depuradoras.

El Modelo 2, comienza a vislumbrar la heterodoxia, flexibilizando el paradigma, mediante una tecno-estructura de sistema mixto (tradicional + ASAS) y tratamiento centralizado de saneamiento, surgiendo de la oferta urbano-territorial de:

- ▶ un uso del suelo mayormente residencial, urbano o periurbano.
- ▶ densidad poblacional media a media-baja, con moderados consumos de agua por unidad territorial y volúmenes de recolección de efluentes controlados.
- ▶ bajo factor de ocupación del suelo, con disponibilidad de espacio para ubicar los tanques interceptores ASAS.
- ▶ Presencia o proximidad a redes cloacales

El Modelo 3, confirma ya un sesgo alternativo en la configuración del sistema de saneamiento mixto (tradicional + ASAS + pluviales / ríos / arroyos), avanzando con tratamientos de efluentes urbanos en peque-

ños módulos de filtros anaerobios, descentralizados para cada microcuenca conformada según barreras arquitectónicas y tendiendo a un principio sinérgico, dado que utiliza otro tipo de conducciones (no solo redes cloacales), aprovechando el tendido de redes pluviales existentes y la proximidad a ríos o arroyos, volcando a cuerpo receptor, líquidos ya tratados que cumplen las normas de calidad legisladas:

- ▶ Un uso del suelo mayormente residencial, urbano o periurbano.
- ▶ Densidad poblacional media a media-baja, con moderados consumos de agua por unidad territorial y volúmenes de recolección de efluentes controlados.
- ▶ Bajo factor de ocupación del suelo, con disponibilidad de espacio para ubicar los tanques interceptores ASAS.
- ▶ Presencia o mayor proximidad a redes pluviales, ríos o arroyos.

El Modelo 4, resulta una variante del anterior, pero en este caso, ante una presencia de actividad industrial y como reaseguro de potenciales vuelcos clandestinos de efluentes peligrosos, tanto en las redes de recolección como en los puntos de tratamientos descentralizados, se incorpora la figura de conductos interceptores ribereños (tipo Plan de Saneamiento Integral – PSI), que conduce todos los líquidos a grandes plantas de tratamiento, con el personal y equipamiento adecuado para detectar estas descargas y evitar la contaminación del cuerpo receptor.

A fin de completar la descripción de estas variables de implementación de sistemas de saneamiento, ilustro los distintos flujogramas de los procesos de provisión de agua y saneamiento (ver figura 31), “metabolizando” en términos de “2da. naturaleza” la configuración de las tecnoestructuras como medio de servicios ambientales, según la dialéctica entre las técnicas alternativas y la oferta de nuestro uso del suelo, de nuestro territorio antropizado.

A modo de reflexión, luego de describir estas variables de implementación de tecno-estructuras, y demostrada:

- a) su viabilidad técnica desde casos testigo funcionando en el AMBA, tanto en áreas de bajos recursos como en barrios privados (ver capítulo 2 - Cuando las aguas bajan turbias...-),

- b) su interesante propuesta metodológica “comunitario/participativa”, donde a partir de el propio trabajo de la gente, no solamente logran vencer a la vulnerabilidad, mejorando fácticamente su calidad de vida a través de la construcción de sus propias redes de saneamiento, sino que la forma de organización cooperativa o de pequeños grupos en células locales, enmarcadas en un momento político (incipiente reactivación económica, recuperación de fuentes de trabajo/planes trabajar o jefas y jefes de hogar) favorable al consenso población-municipio/provincia/nación, recibiendo un jornal como beneficio genuino, logrando situaciones win-win para varios actores;
- c) el beneficio económico por este modelo alternativo, no sólo en su visión de costo-mantenimiento, sino también en el sentido de eficacia/eficiencia de su instalación, dado que a costos de sólo el 30% del sistema tradicional, inclusive un 50%, resulta mas que interesante tomar esta opción para hacer rendir al máximo los recursos económicos (llegando al doble de gente, en menor tiempo dado que no depende de la construcción de grandes colectores primarios) -\$17.000.000.000- que están considerados para invertir en agua y saneamiento en el área de intervención AySA hacia el año 2020.

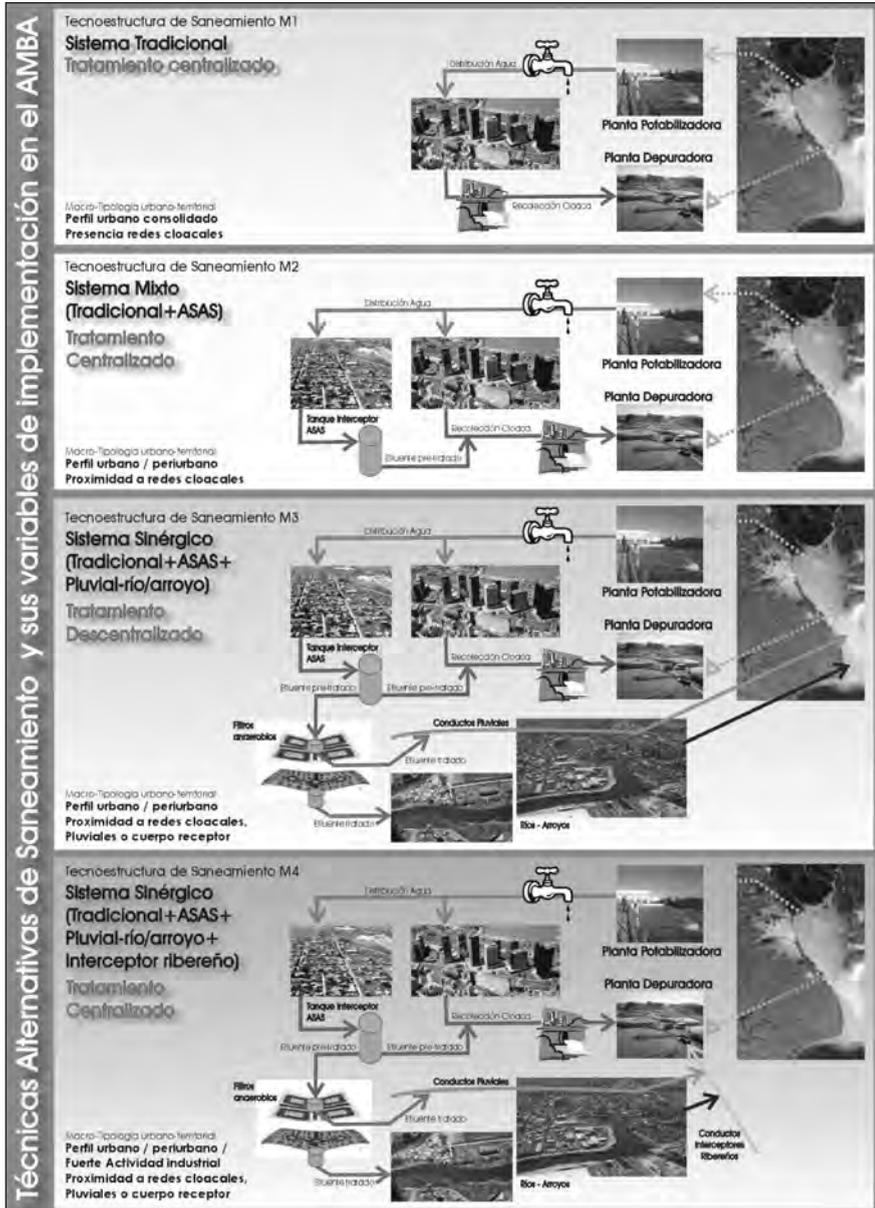
Llego a la conclusión que, priorizando la implementación de técnicas de sistemas de saneamiento alternativos como el ASAS, se abre una interesante área de oportunidad, no sólo mejorando condiciones de habitabilidad y calidad de vida de la población excluida del servicio de saneamiento en el AMBA, sino también garantizando la preservación de los recursos naturales.

No obstante esto, deberá profundizarse la metodología con un fuerte sesgo participativo de la comunidad y modelar las distintas instancias de gestión a fin de favorecer su viabilidad.

Puede sorprender que luego de analizar cuestiones básicamente técnicas, el mayor peso de las propuestas o reflexiones se oriente hacia consideraciones político-conceptuales, pero debemos tener presente que la gestión podrá ser pública o privada, los caños podrán ser de goma o de PVC, solucionar mas o menos eficientemente la problemática de falta de redes cloacales, sin embargo, el gran desafío de una gestión del sa-

**Figura 30:** Abstracción “fenomenológica” de tecnoestructuras posibles en la gestión ambiental del recurso hídrico para el AMBA, focalizando el servicio urbano de saneamiento, según la oferta antrópica, en términos territoriales y de uso del suelo.

Fuente: Elaboración propia.



neamiento para el AMBA, pasará por el eje de la gobernabilidad<sup>33</sup>, por un suave pero decidido cambio de paradigma, que acompañe las acciones gradualista-remediales de la gestión ambiental desde una mirada de sustentabilidad, enunciando los aspectos negativos del comportamiento socio-cultural y proponiendo formas alternativas de montaje de políticas locales que mitiguen las consecuencias territoriales signadas por la etapa globalizada de la economía capitalista; que reconozca las potencialidades y restricciones ecosistémicas<sup>34</sup>, utilizando los recursos de la naturaleza como bienes y servicios ambientales, tendiendo a la sustentabilidad urbana global o segunda naturaleza.

*“Se hace necesario que se amplíe el marco conceptual del saneamiento urbano en lo referido a la planificación, diseño y evaluación de los proyectos, de manera que estén incorporados aspectos sociales, ambientales y metodológicos que no sólo minimicen impactos negativos, sino que potencien los beneficios intrínsecos del saneamiento a partir de acciones de corrección de diseños, difusión, educación, gestión participativa de la comunidad e información permanente que permitan la inclusión del destinatario de las mismas como actor relevante y no un mero espectador de la aplicación de reglas preestablecidas.”*

Evaluación Ambiental Estratégica de la Provincia de Buenos Aires, Sector Saneamiento. 2004. Organismo Regulador de Aguas Bonaerense/Subsecretaría de Servicios Públicos/Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires. Mayo 2004.

<sup>33</sup> Si bien parece redundante, no quiero dejar de mencionar la visión necesaria de reducir la pobreza y la vulnerabilidad de miles de habitantes AMBA como *quid*, dotando de acceso a los servicios esenciales para la vida, tendiendo a la integración y pluralidad social, como principio estructurante y dinamizador de una política de estado, que incluya la gestión ambiental de los recursos hídricos.

<sup>34</sup> Dado que el metabolismo de la mayoría de las ciudades hoy en día es lineal, los recursos fluyen hacia los sistemas urbanos sin saber mucho su origen, ni el destino de sus desechos. Como señala Herbert Girardet “el sistema metabólico lineal de la mayoría de las ciudades es profundamente diferente del sistema metabólico circular de la naturaleza donde todo producto de un organismo es un input para renovar la vida en el ambiente. Se supone entonces que las ciudades que se desarrollen de forma autorregulada, con una relación sustentable con el medio ambiente, adoptarán un sistema metabólico circular asociado a la viabilidad de su relación con su entorno”.

Girardet, Herbert. 2001. Ciudades sustentables una contradicción de términos?. Boletín on-line Ciudades para un futuro mas sostenible. España.

Citado en Las ciudades del tercer mundo y el desarrollo sustentable, Fernandez, Guillermina y Ramos Guzmán, Aldo. 2003. <http://www.gobernabilidad.cl/modules.php?name=News&file=print&sid=222>

### 3.2. El “Software” o “Pensum” para una gestión ambiental del saneamiento

Una vez argumentado en el apartado anterior, la viabilidad de implementación de sistemas alternativos de saneamiento, desde su aspecto técnico, delineando los macro-procesos de expansión del servicio, recolección y tratamiento de efluentes, desde su “modus” o “hardware” como búsqueda principal de este trabajo, resta agendar algunos puntos de gestión, a modo de complemento no taxativo (o de final abierto en términos cinematográficos), sobre los cuales desarrollar un “software” o “pensum” que acompañen esta mirada alternativa, en especial para las áreas urbanas de bajos recursos, fuera del alcance del presente trabajo.

De esta manera, enfocando la falta del servicio de saneamiento, desde el segundo momento de la metodología de agenda GAM<sup>35</sup>/GADU<sup>36</sup>, donde se analiza la capacidad de gestión para la mitigación o solución de los problemas ambientales, listaré en términos de potencialidades y restricciones, estratificado sintéticamente para los principales stakeholders, aquellos conceptos, procesos o mecanismos a ajustar, a modo de trigger´s o condición de aceleración para la implementación de técnicas alternativas y una gestión ambiental del saneamiento en el AMBA<sup>37</sup>.

<sup>35</sup> Fernandez, Roberto. 1999. La naturaleza de la Metrópolis. Estudios sobre problemática y Gestión Ambiental Metropolitana, UGYCAMBA-FADU/UBA.

<sup>36</sup> Fernandez, Roberto. 2000. La ciudad verde. Teoría de la Gestión Ambiental Urbana. Espacio Editorial.

<sup>37</sup> Agendando las visiones de cada stakeholder, en base a una de los cuatro aspectos fundamentales utilizados por Pirez como modelo de análisis, en este caso abordando las fases, apuntando a modelizar el proceso de gestión en varias etapas o fases, agrupadas en dos momentos, en términos de grado de participación de diferentes actores sociales.

#### 1) Momento de provisión

La elaboración de políticas: planes trazados en función de la problemática o carencias sociales y ambientales; lógicas y actores intervinientes en la definición de prioridades y toma de decisiones  
La planificación: definición de acciones en programas y proyectos concretos, asignación de recursos, formas de financiación, etc.

Seguimiento y monitoreo: evaluación entre objetivos propuestos y resultados obtenidos. Ajustes y reformulaciones.

#### 2) Momento de producción

La inversión: expresión presupuestaria incluyendo capital instalación, mantenimiento y control ambiental de los recursos de los distintos actores

La ejecución: contrataciones, sub-contrataciones, modos de producción en la ejecución de obras  
Operación: responsabilidades y relaciones técnico-operativo con lo político.

Fuente: Pirez, P. y G. Camallo. 1994. “Basura Privada, Servicio Público”. CEAL. Buenos Aires. Citado en Fernandez, Roberto; Allen Adriana; Burmester Mónica; Malvares Míguez Mirta; Navarro Lía;

## Población no organizada

### 1) Momento de provisión

- ▶ La comunidad debe apropiarse del sistema de saneamiento para tender a su sustentabilidad.
- ▶ Participación en la toma de decisiones de planificación de expansión de servicio, a este respecto deberá analizarse la articulación entre el comité de usuarios que funcionó en la era ETOSS y su nuevo desafío en la era "ERAS" como flamante Ente Regulador de Agua y Saneamiento del área de intervención AySA.

### 2) Momento de producción

- ▶ Participación en el control de gestión de los proyectos y de la operación y mantenimiento del servicio, desde un rol activo, como "community watchers" o controladores comunitarios, poniendo en valor la responsabilidad social durante el ciclo del servicio urbano-ambiental.

## Estado, Nación, CABA, Provincia, Municipios

### 1) Momento de provisión

- ▶ El Estado Nacional ha realizado una apuesta muy fuerte en la re-estatización del servicio, confiando en la idoneidad de los empleados sanitarios y la férrea decisión de, por un lado, "*mantener la calidad de los servicios para los ocho millones de habitantes que ya los poseen*" y como segundo eje "*el de proveerles servicios a los habitantes que aún no los tienen*".<sup>38</sup> Pero esta política no debe olvidar que 4 de cada 10 habitantes del AMBA carecen de saneamiento hace mucho tiempo, y tal vez no lo tenga sino a largo plazo. La visión debe enfocar al servicio de saneamiento como equivalente a la salud pública y que esta no soporta esquemas laxos ni perversos, la salud no se

---

Olszewski Ana; Sagua Marisa. 1999. Territorio, Sociedad y Desarrollo Sustentable. Estudios de Sustentabilidad Ambiental Urbana. Espacio Editorial.

<sup>38</sup> López José Francisco, 2007. El Secretario de Obras Públicas señaló que los ejes de trabajo para la empresa son la prestación eficiente y la expansión de los servicios. El 21 de marzo de 2006, el Gobierno Nacional creaba AySA con el fin de dar continuidad a los esenciales servicios de agua potable y saneamiento de efluentes, optimizar su calidad y lograr, en el menor tiempo posible, la incorporación de los habitantes que aún no cuentan con estas prestaciones.

Fuente: [www.aysa.com.ar](http://www.aysa.com.ar). Sala de prensa. Noticias. Acto de conmemoración 21/03/2007.

autofinancia. El contexto actual nos muestra un compromiso no cumplido con la sociedad, el Estado tiene hoy la voluntad y debe buscar la oportunidad de saldar esa deuda.

- ▶ *“Existen varios organismos de índole provincial y Nacional que entienden en la problemática de los servicios sanitarios, particularmente en lo que respecta a la provisión de agua y cloacas. Los organismos analizados, si bien poseen misiones y funciones definidas, muestran una parcial superposición de incumbencias, particularmente en lo que hace a la competencia de cada ente como organismo de contralor y aplicación de la legislación vigente.”<sup>39</sup> Se debería realizar un profundo análisis desde la Administración Nacional, Provincial, Municipal, Organismos de Control y Empresas operadoras del servicio<sup>40</sup>, a efectos de resolver las cuestiones de superposición de competencias.*
- ▶ Desarrollar acciones estratégicas para la priorización de expansión del servicio de saneamiento a los sectores de la población mas vulnerables socio-ambientalmente.
- ▶ Deberá legislarse sobre los sitios privados, semipúblicos o públicos en cuanto a la implementación de instalaciones comunitarias de redes

<sup>39</sup> Evaluación Ambiental Estratégica de la Provincia de Buenos Aires, Sector Saneamiento. 2004. Organismo Regulador de Aguas Bonaerense/Subsecretaría de Servicios Públicos/Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires. Mayo 2004.

<sup>40</sup> Principales actores ejecutivo–institucionales del estado, con participación en los procesos de gestión del saneamiento urbano (excluyendo sindicaturas, organismos económicos, de gabinete y Municipios por su heterogeneidad):

- a) Nación: Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, Secretaría de Obras públicas, ENOHSa - Ente Nacional de Obras Hídricas y de Saneamiento, SSRH-Subsecretaría de Recursos Hídricos, INA - Instituto Nacional del Agua, APLA - Agencia de Planificación, AySA - Agua y Saneamientos Argentinos, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable
- b) Ciudad Buenos Aires: Ministerio de Planeamiento y Obras Públicas, Ministerio de Medio Ambiente.
- c) Provincia: Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, Subsecretaría de Servicios Públicos, Subsecretaría de Obras Públicas, ADA - Autoridad del Agua, Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas, Secretaría de Política Ambiental, Dirección Provincial de Coordinación, Dirección Provincial de Evaluación y Recursos Naturales, Dirección Provincial de Control Ambiental y Saneamiento Urbano, Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, Dirección de Ecología y Recursos Naturales.
- d) Entes Autárquicos: ERAS - Ente Regulador de Agua y Saneamiento, ORAB - Organismo Regulador de Aguas Bonaerense, Autoridad de la Cuenca Matanza Riachuelo, UNIREC - Unidad Ejecutora de Reconstrucción del Río Reconquista, CEAMSE - Coordinación Ecológica Area Metropolitana Sociedad del Estado.

de saneamiento o plantas de tratamiento modulares, particularmente por su dominio, acceso, operación y mantenimiento.

- ▶ Participación de la comunidad en la resolución de costos e inversión de obras, teniendo en cuenta la capacidad de pago, aggiornando ideas sobre tarifa social y tarifas diferenciales acorde a servicio alternativo prestado (en el caso de participación de mano de obra comunitaria en la construcción de redes, disminución de costos por menor carga del operador en el mantenimiento, por ejemplo).
- ▶ Creación de mesas de gestión, tal vez municipales como órgano institucional mas cercano a la comunidad, donde los actores involucrados y facilitadores interdisciplinarios, articulen planes de saneamiento entre municipios, en sintonía con el operador, la factibilidad técnica, los recursos financieros y la demanda estructurada.

## 2) Momento de producción

- ▶ Reforzar la gestión y poder de policía sobre volcamientos clandestinos cloacales e industriales, hacia colectores, arroyos o conducciones pluviales.
- ▶ La proyección de inversiones y mantenimiento debe ser clara y sostenida, hoy contamos con 25.000 km. de red entre agua y saneamiento, para una cobertura del 80% y 60 % de la población respectivamente, cubriendo gastos operativos sin ser deficitarios, pero insertos en un modelo de crecimiento económico del país y dependiendo de los recursos del Estado Nacional, Provincial y Municipal para la expansión del servicio.

## **Operador del servicio de agua y saneamiento**

### 1) Momento de provisión

- ▶ Si bien la legislación prevé la utilización de herramientas de gestión ambiental del tipo predictivo (EIA), mayormente para industrias, urbanizaciones especiales, etc., debemos profundizar los marcos conceptuales y metodológicos de proyectos de Infraestructura y servicios urbano-ambientales, articulando y vinculando criterios de ingeniería con realidades sociales y ambientales, (sumando al capital natural a través del tecnológico, y mejorando el capital social, económico y

político cómo base de Desarrollo sustentable o Sustentabilidad ambiental) desde la etapa conceptual de todo proyecto.

- ▶ Incorporar en la mesa de estrategias de proyecto, el componente instalaciones sanitarias internas, dado que consiste en un fuerte condicionante tanto económico como técnico de futura conexión al servicio de saneamiento. La implementación de técnicas alternativas, nos muestra un interesante avance sobre el límite de gestión del servicio.
- ▶ Poner especial atención en las áreas peri-urbanas, como potencial eje de gestión sinérgica a otros servicios urbano-ambientales, allí donde todo está por hacer, la lógica de la eficiencia nos puede orientar a realizar un zanjado con el concepto poliductos, prever los niveles de piso si no existiera asfalto, verificar interferencias u objetivos comunes con otros servicios urbano-ambientales, por caso.

## 2) Momento de producción

- ▶ Contar con mediciones e indicadores del recurso hídrico que permitan estimar la capacidad de fuente de captación de agua y del cuerpo receptor para la recepción de efluentes.
- ▶ Controlar la gestión de lodos provenientes de plantas potabilizadoras y depuradoras de efluentes cloacales.
- ▶ Tender a reducir conexiones clandestinas de efluentes cloacales a conductos pluviales y de efluentes industriales hacia conducciones cloacales.

## **El desafío del management, de las ideas y los proyectos sobre la gestión**

Nuestro compromiso será reformular lo proyectual desde lo sustentable; debemos controlar la urbanización infinita sobre la finitud de la naturaleza, atendiendo dispositivos de acción y no meramente técnicos, citando a Roberto Fernández, pasando del proyecto al eco-proyecto.

A modo de conclusión debemos pensar que la falta de servicio universal de saneamiento en el AMBA, sólo se resolverá a través del cambio de paradigma, migrando de una planificación de lógicas de ofertas técnico-económicas, por la de una gestión ambiental, enfocada en la demanda social de la población excluida.

**Figura 31:** *A manera de profundo agradecimiento, cierro este trabajo con imágenes de las visitas al Barrio San Jorge, un interesante caso de estudio donde los gestores ambientales, tuvieron un papel fundamental en la mejora de Habitabilidad y calidad de vida, de un barrio de bajos recursos de nuestra AMBA. Izquierda: Ariel Monzón y Sergio Galeano (AySA) y José "El loro" Perez (Cooperativa Nuestra Tierra del Barrio San Jorge). Febrero 2003. Derecha: José Enrique Rizo Pombo (Cartagenera de Ingenierías S.A.) y Luis Babbo, en la sala barrial de la Cooperativa. Noviembre 2004.*



## Bibliografía

- Allen, Adriana. 2001. Indicadores de Desarrollo Urbano Sustentable. Posgrado de Gestión Ambiental Metropolitana. FADU/UBA.
- Allen, Adriana. 1994. Re-assessing urban development: Towards indicators of sustainable Development at urban level. Working Paper DPU, Development Planning Unit, Londres
- Azevedo Netto, José M, 1992, Innovative and low cost technologies utilized in sewerage, Pan American Health Organization. Environmental health program.
- Borthagaray, Juan Manuel (compilador). El río de la Plata como territorio. Buenos Aires y el agua. El río de la plata fuente y cloaca. Ediciones Infinito. FADU. FURBAN. Junio 2002.
- Centro de las Naciones Unidas para Asentamientos humanos (Hábitat). 1986. The design of shallow sewer systems. UNCHS. Nairobi 1986.

- Clichevsky, Nora, 2002, "Pobreza y políticas urbano ambientales en Argentina", División Medio Ambiente y Asentamientos humanos, CEPAL.
- Cohen, Michael. 2002. Agenda para el cambio. ¿Argentina en Colapso? América Debate. Cohen Michael, Gutman Margarita (editores). IIED América Latina.
- Cohen, Michael/ Brailowsky, Alexandre/ Camus Chênôt, Barbara. 2004. Citizenship and governability: The unexpected challenges of the water and sanitation concession in Buenos Aires. New School University, Aguas Argentinas
- Coraggio, José Luis, 2003. ALTERNATIVAS EN LA LUCHA CONTRA LA POBREZA Y LA EXCLUSIÓN. Exposición del DIALOGO NACIONAL, "Lucha contra la pobreza y la exclusión". Quito
- Dujovne, Berardo, 2002. Impactos Metropolitanos: Sociedades Fragmentadas. ¿Argentina en Colapso? América Debate. Cohen Michael, Gutman Margarita (editores). IIED América Latina.
- Fernández, Roberto. 2001. Saber proyectual. Contextos Nro. 6+7. Revista de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. UBA.
- Fernández, Roberto. 2003. Ciudades Insustentables. Revista Ambiente. Ambiente Digital 92.
- Fernandez, Roberto. 1999. La naturaleza de la Metrópolis. Estudios sobre problemática y Gestión Ambiental Metropolitana, UGYCAMBA-FADU/UBA
- Fernandez, Roberto. 2000. La ciudad verde. Teoría de la Gestión Ambiental Urbana. Espacio Editorial
- Fernandez, Roberto. 2003. Arquitectura y Ciudad: del proyecto al eco-proyecto. Editorial Nobuko.
- Fernandez, Roberto. 2005. Políticas urbanas y sustentabilidad. Revista Ideas Ambientales n° 1.
- Fernandez, Roberto; Allen Adriana; Burmester Mónica; Malvares Miguez Mirta; Navarro Lía; Olszewski Ana; Sagua Marisa. 1999. Territorio, Sociedad y Desarrollo Sustentable. Estudios de Sustentabilidad Ambiental Urbana. Espacio Editorial.

- IIED-AL.1996. Programa de Mejoramiento Integral del Barrio San Jorge: reconstruyendo el capital social en un asentamiento pobre. Hábitat y salud en América Latina. International Development Research Centre.
- Lebrero, Carlos. 2003. Cortar y dar de nuevo. Revista de Arquitectura Nro. 210. SCA
- Lentini, Emilio, 2002. Seminario "Gestión Ambiental del Agua". Posgrado Gestión Ambiental Metropolitana, FADU-UBA.
- Lentini, Emilio.2000. Diagnóstico y soluciones para la regulación del servicio de agua del Gran Buenos Aires. Perspectivas argentina y latinoamericana. Cómo pensar el problema. Seminario Internacional " Faire parler les reseaux": L'eau Europe – Amerique Latine organizado por el Centre National de la Recherche Scientifique – CNRS – Paris 20-21 de enero de 2000.
- Lo Vuolo, Rubén (1999) La pobreza... de la política contra la pobreza, Buenos Aires, Miño y Dávila Editores- CIEPP.
- Lozano Bravo, Guillermo. 2002. Tecnologías apropiadas en saneamiento básico, Alcantarillados no convencionales. Cooperación Técnica Alemana (GTZ) en el Ecuador.
- Pérez, Pedro 2001.GESTION METROPOLITANA URBANO-AMBIENTAL. UNA APROXIMACIÓN GENERAL PARA LA DISCUSIÓN. Seminario Gestión Ambiental Metropolitana. FADU-UBA.
- Pérez, Pedro, 2001, GESTION DE SERVICIOS URBANOS Y EXCLUSION EN AMERICA LATINA, Serie: Síntesis No. 10, Unión Iberoamericana de Municipalistas, Granada.
- Rizo Pombo, José H. 1988. "Experiencias y Políticas para la Expansión de Infraestructura de Saneamiento en Zonas Urbanas de Bajos Ingresos en América Latina". Banco Mundial. Washington. julio de 1998.
- Rizo Pombo, José H. 2004. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Colombiano. Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico Ambiental. Alcantarillado sin Arrastre de Sólidos. A S A S. Manual de Diseño.
- Rizo Pombo, José H.1985. ASAS, una nueva solución de saneamiento. Acodal, 28 , Mayo1985.

Rizo Pombo, José H. 1996. "The Colombian ASAS System". "Low-Cost Sewerage", Duncan Mara compilador. Editorial John Wiley & Sons, 1996. Conferencia sobre Tecnologías de Saneamiento de Bajo Costo, Universidad de Leeds, Inglaterra, julio de 1995. Traducción Propia.

Schusterman, Ricardo/ Almansi, Florencia/ Hardoy, Ana/ Gordon, Mc-Granahan/ Oliverio, Iris/ Rozensztej, Ruth/ Urquiza, Gastón. 2002. Provisión de Agua y Saneamiento: la experiencia de cuatro barrios informales en Buenos Aires. Medio Ambiente y Urbanización Nro.57. IIED-America Latina.



# Humedal Tres Puentes: un desafío para la conservación

Un modelo de gestión integral  
a través del proyecto

Por: **Luis Inostroza P.**

## Resumen ejecutivo

El Humedal Tres Puentes, ubicado en la entrada norte de la ciudad de Punta Arenas en la Patagonia chilena es uno de los espacios ecológicos más importantes de la ciudad y de la región. Esta cuenca hídrica es el hábitat para más de 60 especies de aves, algunas seriamente amenazadas como el Canquén Colorado y la Becasina. Sus características ecológicas únicas en la región lo han convertido en un hot spot de biodiversidad.

Sin embargo el Humedal está seriamente amenazado por la ciudad. Su ubicación sobre uno de los principales vectores de crecimiento de Punta Arenas, en terrenos que han incrementado su plusvalía, constituye una grave amenaza para todas esas particulares características ecológicas. Sin un modelo de gestión para el manejo sostenible de la cuenca hídrica que incorpore el desarrollo urbano, la ciudad seguirá avanzando sobre él condenándolo a la desaparición. Para su conservación el Humedal requiere una respuesta integral que supere las visiones parciales existentes: la sola protección legal es necesaria pero no suficiente. Se necesita una respuesta holística e integradora que incorpore los aspectos legales, económicos, ecológicos y sociales que permitan la solución de los conflictos y desafíos en forma económica y ambientalmente sostenible. Un gran desafío de gestión sostenible de una cuenca hídrica que requiere la generación de un modelo de conservación que incluya a la ciudadanía así como la conci-

liación del desarrollo urbano con la ecología, para poder salvar de uno de los espacios ecológicos más importantes de la región de Magallanes.

## I. Introducción

La gestión de cuencas hídricas, se ha referido mayoritariamente al manejo del recurso agua sobre un territorio donde se yuxtaponen diversos usos y donde la conciliación de estos diferentes intereses y actores sido la principal temática abordada. Bajo esta visión se han concebido por ejemplo los pagos por servicios ambientales a actores de los sectores altos de cuencas hídricas por parte de actores de los sectores bajos.

Por otra parte la conservación de espacios de relevancia ecológica ha sido una materia legal amparada en marcos normativos ad-hoc concebidos específicamente para la protección de la naturaleza. Conservar desde este punto de vista significa delimitar un área bajo una determinada categoría y ponerla bajo la tutela de alguna institución del Estado en lo que podríamos denominar protección pasiva<sup>1</sup>.

Sin embargo estos enfoques parciales no permiten el abordaje de la problemática de esta monografía: un humedal urbano.

La gestión sostenible de un humedal es más compleja que el sólo destino de las lagunas que lo conforman<sup>2</sup> al estar indexado a lo que ocurra con su cuenca, el amplio territorio que mantiene el balance hídrico y que genera los caudales que le permiten mantener sus características ecológicas. Además al tratarse de un humedal al interior de la ciudad la gestión de esa cuenca se relaciona con el desarrollo urbano<sup>3</sup> y sólo parcialmente con la conciliación de actores y el manejo del recurso agua.

El principal valor de los humedales y por ende el énfasis en su manejo, está en la diversidad biológica que alojan a diferencia de las demás

---

<sup>1</sup> Pasiva por cuanto en la gran mayoría de los casos el tema de la sustentabilidad financiera de las áreas no ha sido abordado.

<sup>2</sup> Que es la manera como generalmente se intenta enfrentar el problema.

<sup>3</sup> Urbanización: impermeabilización y modificación de la cuenca, aumento de coeficientes de escorrentía, etc.

cuencas hídricas, cuya principal preocupación ha sido la gestión del recurso agua en un amplio espectro de intereses humanos asociados a su demanda. Más bien se trata de espacios sometidos sólo a ciertos tipos particulares de explotaciones que además varían en función de las características particulares.

“En el pasado y a veces aún hoy en día, los humedales se han considerado como terrenos baldíos e insalubres, como una causa de malaria y otras enfermedades hídricas, un obstáculo al desarrollo humano y algo a conquistar para la agricultura y ocupación humana. Han sido y aún son numerosos los intentos de relleno y desecación. En Europa y otras regiones desarrolladas del mundo una gran proporción de los humedales han sido destruidos e irreversiblemente transformados, quizás hasta el 80% según algunas situaciones. En ciertos países aún persisten leyes y normas que favorecen esta actitud, en especial en países en vías de desarrollo y en zonas tropicales, donde la preocupación sanitaria es aún real por falta de controles y de adecuada gestión del territorio. Es frecuente que el ciudadano medio tenga aún cierta predisposición contra los humedales, en parte por recibir información sesgada y en parte por persistir leyendas y mitos, que en realidad sólo reflejan un pobre conocimiento del medio ambiente...

Los humedales son áreas de especial importancia por los beneficios que producen, tanto desde el punto de vista naturalista, como económico y estético, lo que se basa en:

- ▶ muy alta producción de materia orgánica
- ▶ gran diversidad de especies animales y vegetales
- ▶ efectos beneficiosos sobre el ciclo del agua, ya que favorecen la disminución de la irregularidad de las aportaciones (tal como suavizar las crecidas), la retención de nutrientes, la mejora y regularización de la calidad del agua y la conformación y mitigación de la fluctuación del clima local.
- ▶ Elevado interés económico para los habitantes locales y para la población aguas abajo y costera, y también como creciente fuente de ingresos por turismo.” (Custodio)

No obstante el principal recurso de los humedales es el agua, la que dependiendo de características hidrológicas tendrá diferentes orígenes

y usos, la necesidad de conservación aparece con los hábitats que han sido capaces de generar: **los humedales son conocidos por su rica diversidad biológica**. A pesar de ser el agua el principal componente aparece sólo después de la gestión de la diversidad biológica. Sin embargo es obvio que de desaparecer o alterarse significativamente este principal elemento todas esas ricas características ecológicas también desaparecerían.

La preocupación de los Humedales, al menos en Chile, no ha tenido énfasis en el manejo de los caudales ecológicos, ni de sus cuencas hídricas ni de su biodiversidad.

“No obstante, hasta la fecha la protección de la naturaleza no ha contado con el énfasis y los recursos suficientes para enfrentar las amenazas de largo plazo de la diversidad biológica altamente endémica de Chile. No hay ninguna ley específica de conservación de la naturaleza, y las estructuras institucionales y de manejo dan una importancia secundaria a los objetivos de conservación ante las metas más amplias de los organismos relevantes... los fondos para la protección de la naturaleza y la diversidad biológica, y para velar por el cumplimiento de las normas, son insuficientes. Las especies del país, su estado de conservación y el funcionamiento de los ecosistemas continúan siendo insuficientemente conocidos. Las políticas gubernamentales no reconocen adecuadamente el valor de la naturaleza como un activo vital para la industria turística ni aprovechan el potencial del turismo al máximo para así contribuir al financiamiento del manejo de la naturaleza... El manejo de las áreas protegidas sufre de falta de financiamiento e inversión. La ausencia de un sistema eficaz de planificación territorial, con excepción de los mecanismos de planificación sectorial, hace que los hábitats fuera de las áreas protegidas sean sumamente vulnerables a la destrucción... Hasta la fecha solo se ha logrado un progreso limitado en integrar consideraciones sobre la diversidad biológica en el manejo del agua.” (CEPAL).

Por otra parte los humedales urbanos, aquellos dentro de las ciudades e incorporados a sus metabolismos<sup>4</sup>, es un tema poco estudiado, tanto como manejo de cuencas hídricas, preocupación por sus aguas y mantención de los caudales ecológicos así como espacios ecológicos para la

---

<sup>4</sup> Es decir sometidos a sus aportes de nutrientes, desechos, alteración de poblaciones, fragmentaciones de hábitats, contaminación, etc.

conservación. Las enormes alteraciones hidrológicas que puede inducir la proximidad de la ciudad con sus cambios de usos del suelo y las alteraciones que pueden derivarse de ello son un nuevo campo de estudio en un contexto donde las ciudades se expanden cada vez más sobre los hinterland naturales.

Sumado a la superposición normativa, donde el marco legal para la conservación de la biodiversidad ha sido concebido para ser aplicado en espacios naturales perdiendo validez y claridad al aparecer la ciudad, se producen vacíos legales en esta nueva urbanidad de la biodiversidad y por otra parte los marcos legales del desarrollo urbano escasamente se han planteado frente a la protección de la naturaleza.

Las interrogantes que surgen en torno a la existencia y necesidad de protección de un humedal urbano como cuenca hídrica son diversas y numerosas.

¿Qué instrumento de protección utilizar? ¿Es suficiente la protección legal, su sola delimitación en un plano catastral como área protegida? ¿Qué tipo de área protegida? ¿Quién tiene competencia legal? ¿Qué características deben mantenerse? ¿Cuáles son sus amenazas? ¿Qué tipo de manejo y gestión utilizar sobre este espectro de amenazas? ¿Quién se hace cargo de su mantención? Y todo esto considerando que existe acuerdo respecto de su valor.

El desafío de gestión de la cuenca hídrica del Humedal Tres Puentes parece romper la máxima de: lo urbano a la ciudad y lo natural a la naturaleza<sup>5</sup>, principio donde se sustentan y como se entiende el funcionamiento no sólo del Estado sino de la sociedad misma en el territorio. Acostumbrados a que la conservación es materia de la ecología y aparece allá lejos en la naturaleza y que la ciudad es materia del desarrollo urbano, escasean las formas de conciliar dichos enfoques.

Esta posición de interface del Humedal Tres Puentes, dentro de la ciudad pero epistemológicamente en la naturaleza, abre la discusión sobre un territorio cada vez más antropizado y donde la frecuencia con que la

---

<sup>5</sup> Esta diferenciación radical entre urbano y natural viene desde la cultura greco romana que consideraba la naturaleza como escenario de la barbarie y donde por lo tanto el primer acto diferenciador de la ciudad era el establecimiento de sus límites. Paradójicamente 20 siglos después, por diferentes razones, la planificación urbana sigue haciendo lo mismo a través de los Límites Urbanos, la línea imaginaria que separa drásticamente la ciudad del resto del territorio.

ciudad se verá enfrentada a la necesidad de incluir adecuadamente el manejo de la naturaleza en su desarrollo<sup>6</sup> se incrementará sustancialmente. Esto requiere la superación de la visión parcial del territorio que nos domina para dar paso a consideraciones holísticas que trasciendan las definiciones de urbano, natural, rural, propias del siglo pasado y nos acerquen a nuevas formas de entender el desarrollo de la sociedad en el territorio.

### **La Ciudad del Estrecho: su deuda histórica y el nuevo paradigma**

Punta arenas, la ciudad continental más austral del mundo y capital de la región de Magallanes en el extremo austral de Chile se ubica en la costa occidental del estrecho de Magallanes en la Patagonia chilena en la interface entre el ecosistema de bosque andino patagónico hacia el sur y el ecosistema de estepas hacia el norte.

Esta posición geográfica en pleno corazón de la Patagonia la ha convertido en el principal centro de servicios del turismo de naturaleza, actividad que se desarrolla con fuerza aprovechando las innumerables bellezas naturales de la región.

La ciudad nace a mediados del siglo XIX como enclave militar para controlar el tráfico marítimo entre el océano Pacífico y el Atlántico, situación que sumada a la importancia que adquirió súbitamente la ganadería lanar hicieron de esta austral ciudad una de las más importantes del Chile decimonónico. El esplendor de la época de oro aún puede respirarse en sus calles, llenas de una arquitectura única en la Patagonia.

Sin embargo todo este desarrollo ha tenido enormes costes ambientales. Desde la degradación de las praderas producto del sobrepastoreo hasta los ingentes pasivos ambientales dejados por la explotación de hidrocarburos la región tiene una gran deuda con el desarrollo sostenible.

La ciudad también ha tenido una relación poco feliz con su entorno natural a través del tiempo. Durante su crecimiento no ha respetado los elementos naturales preexistentes y en muchos casos éstos o han desaparecido o han sido ignorados: ejemplo emblemático es el Estrecho de Magallanes, principal hito geográfico que origina la ciudad y que aún se

---

<sup>6</sup> En lo que algunos definen como Urban Ecology.

encuentra negado en su interior, la principal ciudad del Estrecho continúa dándole la espalda convirtiendo al borde costero en un basural. Asimismo otros relevantes elementos naturales al interior del tejido urbano han sido eliminados o dramáticamente modificados, como las cuencas de ríos, bosquetes nativos, quebradas, etc.

Aunque en este nuevo siglo la situación parece tomar un giro. El colectivo social, bien por la conciencia de ese pasado vergonzoso o por los nuevos aires del siglo XXI el siglo de la ecología y el desarrollo sostenible, se plantea cada vez con más fuerza la necesidad de un modelo de desarrollo que incluya el medio ambiente natural de la mejor manera posible<sup>7</sup>. Durante la última década se ha incrementado la conciencia y el respeto por el medio ambiente y también la convicción de que es posible producir una relación provechosa entre el desarrollo urbano y los elementos naturales.

Pero construir esta nueva relación con la naturaleza no es sencillo. Se requiere un nuevo paradigma, uno donde la inclusión de la naturaleza en el modelo de desarrollo deje de estar basado sólo en los posibles beneficios económicos que ésta pueda producir, pues no resulta siempre posible. Un paradigma que genere un marco adecuado de límites, superiores e inferiores, umbrales que concilien las necesidades de desarrollo de la sociedad con las necesidades propias de la naturaleza. Tomar conciencia que los recursos destinados a la conservación no son un gasto sino una inversión, en países donde los modelos de desarrollo se han basado en el consumo de capital natural, lo que significa que nuestra ecuación de sostenibilidad da balance negativo: estamos consumiendo naturaleza hoy y recibiendo sus beneficios pero al costo de su desaparición, misma que nadie ha puesto en la balanza comercial. En este contexto la conservación es una inversión en capital natural.

También es necesario el desarrollo de nuevos instrumentos económicos de conservación que permitan prorratear sus costes en un abanico más amplio de alternativas sobre todo hoy donde el financiamiento internacional asociado al cambio climático y la diversidad biológica aparece como nueva alternativa de la mano del interés cada vez mayor de estos temas en la ciudadanía.

---

<sup>7</sup> Es posible que parte de esta nueva conciencia ambiental se origine en las enormes expectativas de desarrollo asentadas sobre el turismo de naturaleza.

Pero si la conservación es compleja en sí misma tal y como estamos acostumbrados a considerarla<sup>8</sup> el panorama se confunde y complejiza aun mas cuando la ciudad está de por medio. El proceso de urbanización convierte a la conservación en un sueño romántico frente a las jugosas expectativas de ganancia del negocio inmobiliario, donde pequeñas áreas de relevancia ecológica son estorbos, lugares a rellenar y "mejorar" para la construcción de la ciudad, que si deja ganancias. O en el mejor de los casos un "tema ambiental" ha ser tratado y mitigado en la Declaración de Impacto Ambiental.

Frente a las enormes asimetrías que se producen en torno a los valores de suelo urbano, en general no resulta posible la conservación económicamente evaluada pues las tremendas rentabilidades de los negocios inmobiliarios postergan cualquier argumento de relevancia ecológica. Aquí frente a la ciudad y sus plusvalías el dilema de la tasa de descuento<sup>9</sup> para la evaluación de la conservación parece no tener sentido, siempre será más rentable la ciudad por sobre la conservación de la naturaleza.

Esta situación es severa en regiones como la Patagonia, donde el territorio está conformado por importancias ecológicas cada vez más amenazadas por un desarrollo urbano con disfraz de turismo, capaz de inducir patrones de desarrollo poco sostenibles en entornos que deberían limitar las intervenciones antrópicas a fin de proteger sus fragilidades ecosistémicas.

A lo que se suman los eternos fantasmas en el discurso: ¿Para qué proteger aquello que tanto abunda? ¿No sería bueno primero hacer los estudios ambientales necesarios? ¿Y quien dijo que esa área era importante? ¿No es muy pequeña para ser considerada? ¿No está muy cerca de la ciudad? ¿A pero si es un área privada, no se puede hacer nada? ¿Tienen competencia en la ciudad las agencias ambientales?

Dudas ante las cuales el Estado, el garante del patrimonio ambiental, se paraliza en estériles esfuerzos por responder preguntas que sólo dilatan la toma de decisiones y que finalmente han sido catalizadores del deterioro ambiental.

<sup>8</sup> Cuando se trata de grandes espacios naturales a escala de regiones, Parques Nacionales, Reservas Naturales, etc.

<sup>9</sup> Se refiere a la discusión de los economistas en torno a la tasa que se debe aplicar para calcular el valor actual neto (VAN) del patrimonio natural y donde muchos creen se debería centrar la discusión, en lo que algunos denominan "el principio de sostenibilidad débil", vale decir consumo ahora mi capital natural pero a la mejor tasa posible.

## **Actores e intervenciones en el humedal: la desafortunada acción del Estado**

Para el Humedal Tres Puentes, así llamado por los habitantes de Punta Arenas, el Estado aparece como el principal actor en la configuración de su deterioro, bien por acción bien por omisión, lo que se refleja en la historia de esta cuenca hídrica.

Algunos nombres de calles del sector como los “Flamencos” sugieren que las aves y el humedal han estado aquí antes que la ciudad. Los primeros registros de aves aparecen en torno al año 1995<sup>10</sup> de la mano de los primeros investigadores curiosos por la diversa avifauna posible de observar en un área tan pequeña y tan próxima a la ciudad.

Por su parte el Estado ha manifestado una actitud contradictoria: mientras las agencias relacionadas con el medio ambiente han incrementado su preocupación por la conservación del Humedal, el Estado constructor ha invertido millones en la mejora de las intermediaciones preparando el escenario para el crecimiento de la ciudad.

La clase política sólo ha aparecido durante el último tiempo y después de que la comunidad se ha empoderado del tema.

A partir del año 2000 algunas agencias gubernamentales (El Servicio Agrícola y Ganadero SAG, la Comisión Regional del Medio Ambiente CONAMA y la Municipalidad de Punta Arenas) comienzan a preocuparse de la relevancia ecológica del humedal y la necesidad de su conservación.

En 2004 la Municipalidad de Punta Arenas trae al primer ornitólogo quien registra más de 60 especies diferentes. En su visita el experto británico hace hincapié no sólo en la importancia ecológica del Humedal sino en las enormes oportunidades educativas que ofrece al estar al interior de la ciudad.

Sin embargo la “visión” de conservación existente ha sido la protección legal, principalmente a través del Plan Regulador<sup>11</sup>, bajo el supuesto de que al tratarse de un área urbana corresponde a éste instrumento normativo la protección del sector. Este razonamiento ha minimizado el es-

<sup>10</sup> Cárcamo et al, Informe Técnico Comité Ecológico Humedal Tres Puentes.

<sup>11</sup> El Plan Regulador Comunal es el instrumento normativo que regula el desarrollo urbano de las ciudades a través de una serie de normas que establecen qué y cuánto se puede construir.

fuerzo conservacionista del Estado a una serie de solicitudes formales a la Municipalidad para que modifique las condiciones normativas que el Plan Regulador establece para el Humedal.

Mientras las agencias ambientales se enfrascaban en sus problemas de "competencia"<sup>12</sup> o en declaraciones de buena voluntad, el brazo constructor del Estado no se detenía con sus proyectos y su obra pública:

- ▶ El canal de trasvase del estero Llau Llau, obra hidráulica que modifica el régimen hidrológico de la parte alta de la cuenca,
- ▶ El Plan Maestro de Aguas Lluvias que considera dos colectores para el Humedal cuyo objetivo es drenar sus aguas,
- ▶ El proyecto de construcción del edificio del Instituto de Investigaciones Agropecuarias,
- ▶ El relleno del pasaje el Retiro, que resta 13 Ha a la cuenca del Humedal, y el posterior proyecto de pavimentación,
- ▶ La construcción del Hospital Regional en sus inmediaciones,
- ▶ Y la mas catastrófica: la construcción de la Avenida Frei, que sin respetar el trazado original que establecía el Plan Regulador en una decisión unilateral del Ministerio del ramo es construida en la mitad del Humedal partiéndolo en dos.

Esta Avenida desde su concepción constituía una seria amenaza para el futuro del humedal pues vertebra el vector norte de crecimiento de la ciudad sin embargo la solución final es peor aún: el Estado, el garante del patrimonio ambiental, decide construirla sobre el humedal, pasarla por la mitad, ignorando el trazado<sup>13</sup> del Plan Regulador pues éste resultaba más costoso. Así evaluación ambiental de por medio con sus respectivas mitigaciones la Av. Frei se construyó sobre el Humedal y no a un costado. La solución técnica consideró que la inclusión de alcantarillas para permitir el flujo de agua sería suficiente para no perjudicar el lugar.

<sup>12</sup> Competencia en Derecho Público significa quien tiene facultad legal para actuar.

<sup>13</sup> El trazado del Plan Regulador para la Avda. Frei era bastante más sensato pues eludía el humedal tomando la parte alta. Sin embargo se desecha debido a la necesidad de construir un puente sobre el estero Bitch cuyo costo era de unos US 800.000. Lo paradójico es que después de decir que no existía el dinero para el puente el mismo Estado propone un enlace tipo trébol para salvar el encuentro de la Av. Frei con la Ruta 9, proyecto que cuesta US 4 y que las autoridades ministeriales están empeñadas en construir a pesar de que el flujo vehicular no lo justifica. El empeño en su construcción es dar al principal acceso a la ciudad un aire de modernidad.

Sin embargo nadie anticipó el más nocivo efecto de la Av. Frei sobre el Humedal: la plusvalía.

Ha sido el Estado con su obra pública el responsable de la principal amenaza sobre este patrimonio ecológico, en silencio aprobando proyectos de inversión y proyectando el futuro de la ciudad sobre el sector, actuando en contra de las otras agencias gubernamentales que intentaban relevar su importancia ecológica.

La sociedad civil por su parte ha tenido una verdadera preocupación y una activa gestión en la conservación del humedal. Primero a través de los investigadores que desarrollaban en silencio su trabajo y luego con mayor fuerza mediante la obtención de fondos para el desarrollo de iniciativas educativas y de conservación; es la comunidad sin duda el actor clave que estado cambiando el rumbo de los acontecimientos.

Este movimiento ciudadano se materializa con la constitución de la Agrupación Ecológica Humedal Tres Puentes<sup>14</sup>, ONG que agrupa una serie de personalidades del ámbito público y privado y que ha sido la principal impulsora de iniciativas de investigación y educativas así como otras de mejoramiento, señaletica, etc.

### **Una visión integral de la conservación**

No existe mucha experiencia de cómo tratar espacios naturales de alto valor ecológico en entornos urbanos. Al interior de las ciudades el manejo natural se ha reducido al de áreas verdes<sup>15</sup> para esparcimiento, que corresponden a superficies artificiales donde se recrean o reinterpretan situaciones naturales, con manejos paisajísticos de árboles, matorrales, etc., siempre con el objetivo último del deleite de las personas. Salvo casos excepcionales<sup>16</sup> y más allá de su aspecto natural en general se trata de espacios completamente artificiales.

Por el contrario los humedales son ámbitos naturales caracterizados y condicionados por la presencia de humedad sin que el agua sea el elemento dominante, como ocurre en lagos, ríos y mares. Los humedales

---

<sup>14</sup> [www.humedalpatagoniatrespuentes.com](http://www.humedalpatagoniatrespuentes.com)

<sup>15</sup> Debido a la escasa profundidad conceptual de la normativa urbana en temas ambientales.

<sup>16</sup> Riveras de ríos, áreas de pie de monte, cerros, etc.

constituyen puntos de referencia espacial muy claros, donde la presencia de agua – continua o temporal – ha propiciado el desarrollo de suelos específicos y comunidades biológicas características. Estas condiciones normalmente inducen su aprovechamiento –industrial, ganadero, cinegético – y también han propiciado muchas veces su desaparición, bien por problemas de salubridad, ganancia de terrenos agrícolas, ganaderos u otros usos. En ocasiones ha sido la acción humana la que ha dado lugar – directa o indirectamente – a estos espacios. Evidentemente un humedal no es solo un refugio para aves, aunque sea éste a veces su aspecto más relevante, sino un sistema enormemente complejo en el que intervienen numerosos factores. Y precisamente es su carácter de paisaje integrador el que confiere interés a estos espacios, más allá de los factores que puedan prevalecer en cada caso: hidrológicos, biológicos, geológicos o incluso antrópicos. (Arenillas, et al., 95).

El Humedal Tres Puentes es un área natural de relevancia ecológica anterior a la ciudad. Este reconocimiento de una situación natural preexistente y de alto valor ecológico tiene su filiación epistemológica<sup>17</sup> en la protección de los humedales relevantes del país, la protección de la avifauna regional y la conservación de un espacio ecológico que se encuentra amenazado por el desarrollo urbano próximo.

El principal desafío consiste en la **protección de un importante valor ecológico al interior de la ciudad**: conservar esta cuenca hídrica inserta en el área urbana de la ciudad de una manera integral que incorpore en sus soluciones los aspectos no sólo legales relativos a la propiedad de la tierra y la figura de protección legal del sector, sino también los aspectos económicos relativos al mantenimiento del área en el tiempo, técnicos relativos a los aspectos necesarios de incluir en este manejo sostenible mismos que deben incluir una visión de desarrollo urbano hidrológicamente concebida a fin de mantener los caudales y también incluir los aspectos sociales de una comunidad organizada y preocupada por el destino del Humedal que incluso lo utiliza como aula.

En la línea del desarrollo sostenible ésta protección del medio ambiente debe plantearse de manera activa, a través de un modelo de gestión inserto en la comunidad que sea capaz de capitalizar el círculo virtuoso educación-investigación-turismo-recreación que se ha dado espontáneamente.

---

<sup>17</sup> A diferencia de la filiación epistemológica de las áreas verdes urbanas, que es el Diseño Urbano.

**Foto 1:** *Canquenes volando sobre el humedal.* **Fuente:** Autor



**Foto 2:** *Vista de la parte oriente del humedal hacia el sur.* **Fuente:** Autor.



## II. Conflictos y desafíos del humedal

### Características generales

El Humedal Tres Puentes se ubica en el extremo nor-oriental de la ciudad, en su principal acceso a un costado de la Ruta 9 y la Av. Frei (lámina 1). Este sector ha manifestado un importante crecimiento durante los últimos años y constituye una de las reservas de suelo urbano más grandes disponibles para la expansión de la ciudad.



**Lámina 1:** *Ciudad de Punta Arenas y Humedal Tres Puentes.*

**Fuente:** Municipalidad de Punta Arenas.

Es una llanura de inundación que configura una serie de lagunas de baja profundidad, entre los esteros Bitch y Llau-Llau. Es alimentado con el agua generada en una hoya hidrográfica de unas 190 há (lámina 2), que se encuentra entre la Ruta 9, la calle Enrique Abello, el canal de trasvase y la avenida J. J. Pérez. El canal de trasvase entre los esteros Llau Llau y Bitsch, constituye el límite norte de la hoya tributaria del humedal

(lámina 2). De hecho cierra una quebrada sin nombre que antiguamente descargaba sus aguas en el extremo nororiente del humedal.

De régimen aparentemente epigénico, la acumulación de agua se produce por precipitación directa y por escurrimiento superficial y subsuperficial de la cuenca aportante en dirección oeste-este (láminas 2 y 3), lo que produce una acumulación variable de agua en la parte más baja de la cuenca el sector adyacente a la Av. Frei.

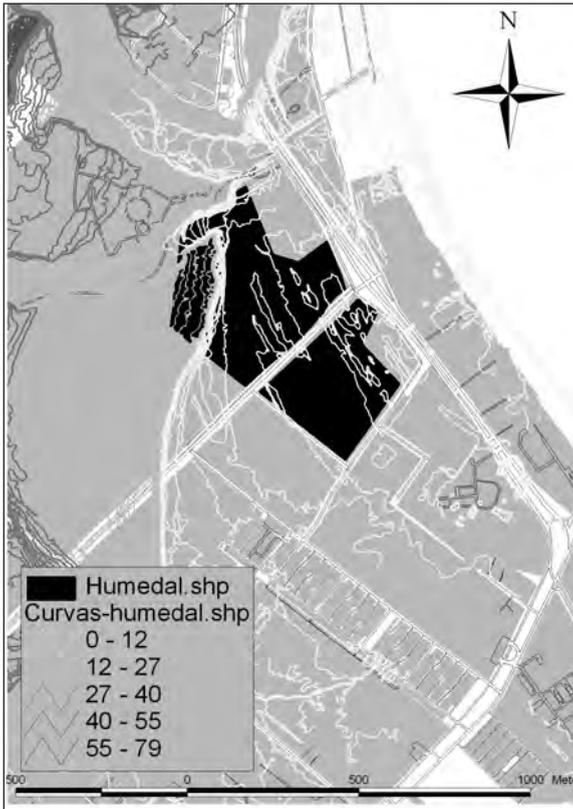
**Lámina 2:** *Cuenca del humedal.* Fuente: Elaboración propia.



Según el balance hídrico preliminar<sup>18</sup> el volumen medio de agua que llega al humedal es de 467.288 m<sup>3</sup> anuales de los cuales el 53,4% es generado en la hoya hidrográfica que alimenta al humedal y el 46,6% restante es generado por la precipitación que cae directamente sobre sus lagunas. Los principales componentes del balance hídrico son:

- ▶ La escorrentía superficial generada en las hoyas hidrográficas con salida en las lagunas que conforman el humedal.

<sup>18</sup> Harambour, Informe Hidrológico Final.



**Lámina 3:** Topografía.

**Fuente:** Elaboración propia.

- ▶ La escorrentía superficial que abandona el humedal por el sector donde se encuentra el terraplén de la avenida Presidente José Joaquín Pérez.
- ▶ La precipitación que cae directamente sobre las lagunas del humedal.
- ▶ La evaporación que se produce desde ellas.

Dado que más de la mitad del caudal del humedal se origina en su cuenca el manejo en términos de desarrollo urbano de esta parte de la ciudad es clave. La modificación de coberturas del suelo e impermeabilización asociada al proceso de urbanización alterarían drásticamente el balance hídrico del humedal que lo mantiene con agua todo él año con la alimentación subsuperficial que proporciona la cuenca donde se infiltran las aguas. De impermeabilizarse la cuenca los coeficientes de escorrentía

aumentarían llevando rápidamente las aguas al humedal en períodos de lluvia y cesando su aporte en períodos secos lo que significaría desde el punto de vista ecológico su muerte. Este argumento hace imprescindible incluir en el modelo de gestión sostenible del humedal una normativa que regule adecuadamente el desarrollo urbano de la cuenca, a través normas que eviten el sellado del suelo sobre ciertos umbrales y que aseguren la infiltración de las aguas.

Geomorfológicamente el área corresponde a una terraza marina de entre 1-5 m de altitud (lámina 4). Esta terraza marina corresponde a sedimentos de acreción de la Punta Arenosa tanto de origen marino como fluvial, compuesta por arenas, gravas finas arenosas y limos con intercalaciones arcillosas delgadas de estratificación fina y frecuentes niveles intercalados o lenticulares de gravas finas limpias, con aguas subsuperficiales a poca profundidad.

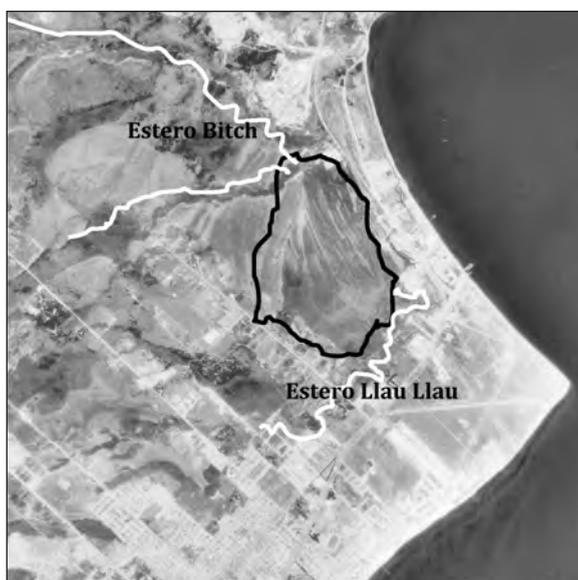
**Amenazas antrópicas en el humedal**

El humedal se ha mantenido con los años pese a las sucesivas y cada vez más intensas intervenciones antrópicas que ha experimentado el área. A partir del año 1990 todo este sector ha venido sufriendo importantes

**Lámina 4:** *Unidades Geomorfológicas.* Fuente: Municipalidad de Punta Arenas.



cambios de origen antrópico que lo han modificado sustancialmente. En la actualidad corresponde a un humedal interior, separado de la costa marítima por el terraplén de la Ruta 9, sin embargo es posible que antes de la construcción del terraplén su dinámica hidrológica estuviera conectada al mar. Parte importante de su régimen hídrico ha sido modificado por estas intervenciones. Hacia el año 1964 el estero Bitch formaba parte aportante de la cuenca<sup>19</sup> y el Llau-Llau poseía un trazado muy diferente del actual (lámina 5). Tanto el área del humedal como la cuenca aportante han sufrido cambios importantes.



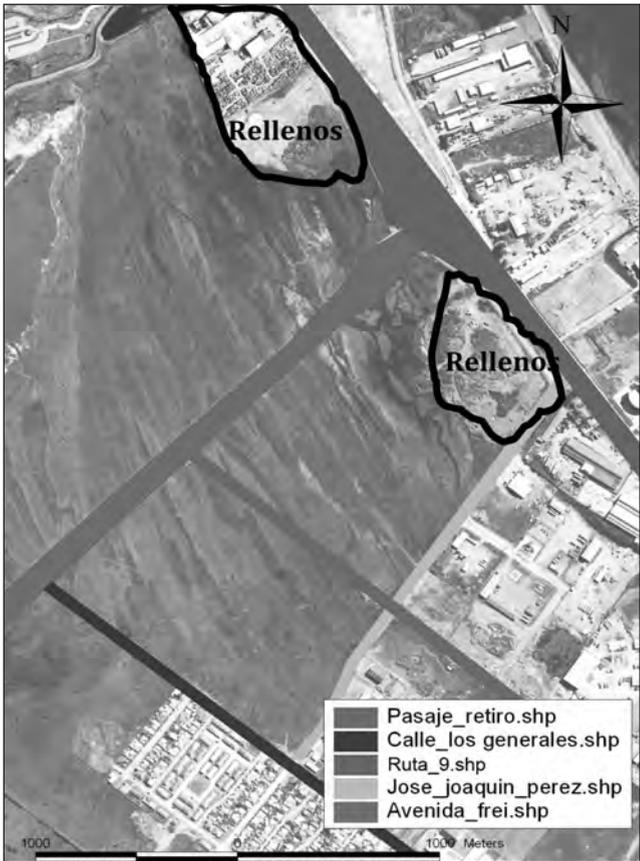
**Lámina 5:** *Humedal situación posible año 1964.*

**Fuente:** Elaboración propia sobre fotografía aérea ENAP.

Las hoyas hidrográficas que lo surten de agua también han variado, tanto en forma, extensión, como en las características de su superficie, que paulatinamente se ha ido impermeabilizando producto de una gradual y sostenida urbanización. Estos cambios han producido variaciones en el sentido y orientación de los flujos superficiales (generados por la construcción de las redes vial y de evacuación de aguas lluvias de la ciudad), y un aumento en la escorrentía superficial (debido al mayor nivel de impermeabilización generado por la pavimentación de las calles).

<sup>19</sup> Antes de la construcción del canal de trasvase y de las obras hidráulicas que restaron este aporte de aguas al humedal.

Cuando se pavimentó la Avda. Frei se instalaron sumideros que descargan en el humedal las aguas de esta avenida. Las aguas que escurren por la parte alta de la calle Los Flamencos son derivadas hacia la avenida Frei llegan de esta forma al humedal.



**Lámina 6:**  
*Fragmentación de la Cuenca por Vialidad y Rellenos.*

**Fuente:** Elaboración propia.

Las principales intervenciones antrópicas han sido las modificaciones de cauces superficiales y por ende de cuencas aportantes (trasvase Llau-Llau, canalización del estero Bitch, terraplenes de ruta 9, Avda. Frei y psje. Retiro) y rellenos con destino urbano. La última intervención importante son los terraplenes de la Av. Frei y Psje. Retiro. En el caso del terraplén de la Av. Frei se dejaron alcantarillas para permitir el paso de las aguas, que fue una de las exigencias de la evaluación ambiental del proyecto de construcción de la Avenida sin embargo el impacto ambiental de esta infraestructura en el humedal trasciende el sólo flujo de las aguas.

**Fotografía 3:** Vista área del humedal. Se observan las fragmentaciones de la cuenca producidas por la vialidad y los rellenos. La Av. Frei lo separa dramáticamente dos áreas: el sector sur es el que presenta mayor acumulación de agua, en el norte se ha observado Caiquén colorado. **Fuente:** autor.



El terraplén del pasaje Retiro restó al régimen hidrológico del humedal los terrenos al sur de esa calle, dejando casi 13 há completamente separadas del resto de la cuenca y alterando el hábitat de numerosas aves que nidificaban en ese sector<sup>20</sup>.

Todas estas alteraciones han llevado al humedal a una situación límite donde es imprescindible regular las futuras intervenciones a fin de conservar esta importante área ecológica al interior de la ciudad, **no hacerlo significaría poner fecha de muerte a las especiales condiciones ecológicas aquí existentes, perdiéndose un importante patrimonio ecológico.** Un objetivo prioritario de conservación es mantener las actuales condiciones con un adecuado manejo hidrológico y ecológico del sector, a fin de evitar que futuras modificaciones produzcan alteraciones de tal magnitud que signifiquen su destrucción ecológica.

<sup>20</sup> Específicamente de las Becasinas que anidaban en este sector.

## Aspectos legales

No existe un marco normativo específico para la protección del humedal ni para la gestión de su cuenca. La alta atomización del Estado chileno en materias relativas a manejo territorial, hídrico y conservación de la naturaleza han jugado en contra de las iniciativas de protección del área.

Al tratarse de un área urbana las disposiciones relativas a la protección de la naturaleza radicadas en el Ministerio de Agricultura<sup>21</sup> pierden validez.

El Código de Aguas<sup>22</sup> sólo establece la obligatoriedad de solicitar permiso para su consumo, desentendiéndose del destino del alvéolo desamparando hídricamente el área.

Al tratarse de una zona urbana la norma con mayor peso es el Plan Regulador Comunal, mismo que constituye una grave amenaza para la conservación del Humedal pues permite los rellenos con destinos urbanos en el sector (zona R8):

*“Corresponde a área de alto riesgo para asentamientos humanos, por sus inundaciones frecuentes, pero que por medio de mejoramiento y regulación de los esteros y cauces que lo afectan, son susceptibles de recuperarse para el uso urbano. Por ello esta área se complementa con los usos de suelo de su entorno.”*

Sin embargo el problema es más complejo que sólo modificar esta disposición<sup>23</sup>, proceso particularmente lento y complicado de implementar en el contexto normativo chileno. Más allá de dificultades técnicas la amplia protección que otorga la Constitución al derecho de propiedad<sup>24</sup> hace prácticamente inviable la protección por la vía normativa sin la venia de los propietarios.

También hay que considerar que esos terrenos poseen un valor comercial para sus dueños mismo que se vería afectado de establecerse restricciones al desarrollo por parte del Plan Regulador.

<sup>21</sup> A través del Servicio Agrícola y Ganadero y la Corporación Nacional Forestal.

<sup>22</sup> El Código de Aguas es la norma chilena que regula su utilización y consumo.

<sup>23</sup> Que ha sido la gran cruzada de varios servicios ambientales y prácticamente la única manera en que la protección del humedal ha sido considerada.

<sup>24</sup> Mediante el “Recurso de Protección” que faculta a cualquier ciudadano a solicitar la protección de la Ley contra acciones que atenten contra el derecho de propiedad. Un Recurso de Protección contra un Plan Regulador o su modificación significa su muerte legal.

Por esta razón los intentos de protección normativos en el humedal deberían ser materia de un nuevo Plan Regulador para la ciudad que considerara una nueva norma urbanística para proteger el sector y su cuenca, pero con la venia de los propietarios a fin de evitar una judicialización que en la práctica sería su muerte.

Este cambio normativo debería enfrentar el tema de los coeficientes de desarrollo urbano que se permitirán para la cuenca, en una superficie de casi 200 há, que es una de las reservas de suelo urbano más importantes de la ciudad y que hoy sólo permite un desarrollo en baja densidad<sup>25</sup>. Este es un tremendo desafío de gestión urbana, la conciliación de los parámetros de desarrollo urbano: coeficientes de escorrentía, constructibilidad y ocupación del suelo<sup>26</sup>, con la necesidad de mantener las características hidrológicas que soportan la existencia del humedal.

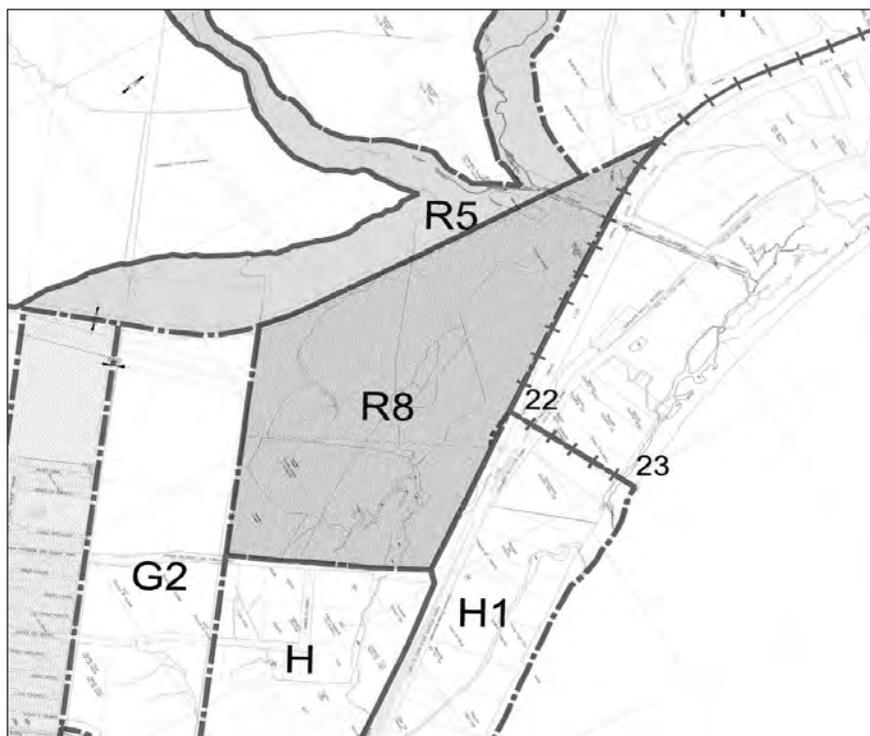
El cambio normativo también debe considerar el área adyacente con usos compatibles. El Plan Regulador ha permitido en las áreas adyacentes (lámina 7 zonas G2, H, H1) un sistemático desarrollo urbano lo que se ha transformado en presión sobre el humedal, la que se ha incrementado sistemáticamente durante los últimos años: la construcción del Supermercado Lider, Sodimac, la construcción del hospital regional, son tres enormes equipamientos urbanos que lo confirman.

El sistemático mejoramiento de infraestructura que ha experimentado el sector durante los últimos años es el factor que impulsa la presión de cambio, sumado al hecho de que se trata de terrenos privados ha propiciado una rápida plusvalía y la aparición de numerosos intereses por desarrollar diferentes iniciativas en el área, que no siempre se concilian con la protección de las características del humedal. Actividades Productivas como industrias y bodegas, Infraestructura, como Rodoviaros, terminales de locomoción, como las que actualmente se barajan no son compatibles con el humedal.

---

<sup>25</sup> Que es lo que ha permitido que el humedal mantenga sus caudales. Sin embargo la presión de las inmobiliarias por flexibilizar estas normas y permitir la construcción de conjuntos habitacionales es enorme.

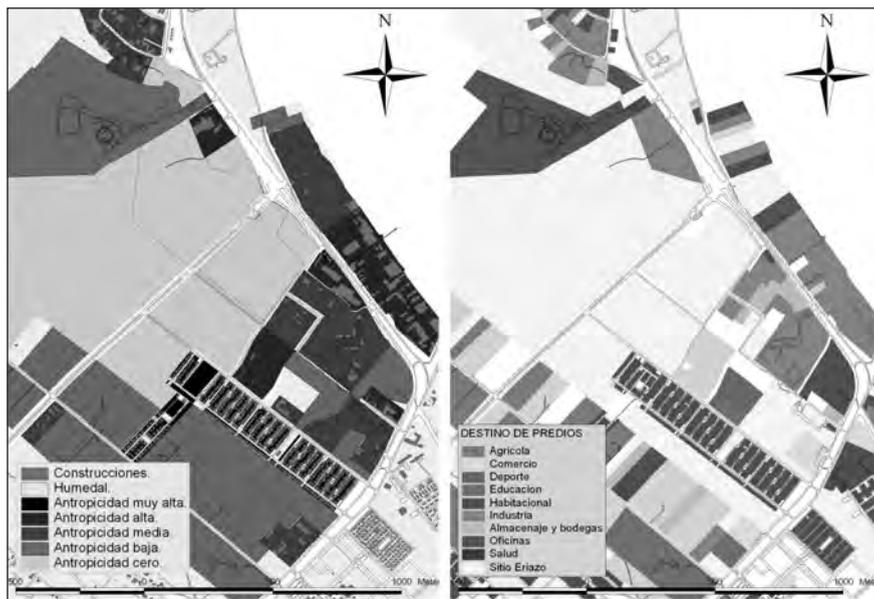
<sup>26</sup> Coeficientes que conducirán la modificación de la capacidad de infiltración y escorrentía de la cuenca del humedal y que son los que requieren ser evaluados desde la perspectiva de mantener los caudales ecológicos y no únicamente desde las mejores opciones de desarrollo urbano que pudieren permitir.

**Lámina 7:** Zonificación Plan Regulador Comunal. Fuente: Municipalidad de Punta Arenas.

En términos de uso del suelo la proximidad del futuro Hospital regional plantea un desafío de gestión de los posibles vectores biológicos que tanto este equipamiento como el mismo humedal producen y sus eventuales efectos en la población.

Las condiciones normativas y la estructura de propiedad explican el actual estadio de desarrollo y el grado de antropización del sector.

Se observa un efecto picaron donde los terrenos del Humedal quedan al centro con un grado de antropización cero (Lámina 8), mientras todo el contorno presenta grados incrementales de desarrollo urbano. Considerando que el desarrollo urbano funciona como sistema de acumulación de capital fijo todo este desarrollo se transforma en presión de cambio al aumentar las plusvalías. Es decir con las condiciones normativas actuales el humedal desaparecería en muy poco tiempo absorbido por la ciudad y todo esto dentro de marco legal permitido.

**Lámina 8: Niveles de antropización.****Fuente:** Elaboración propia.**Lámina 9: Destinos de los predios.****Fuente:** Elaboración propia.

Hay tres patrones predominantes de uso de suelo (Lámina 9): habitacional e industrial, usos urbanos invasivos que avanzan sobre el sector y los sitios eriazos, que no presentan construcciones de ningún tipo. Esto sumado a su condición normativa (R8) los hacen especialmente propensos al cambio hacia destinos urbanos lo que constituye una gran amenaza para el humedal.

También hay otras posibilidades de protección del humedal utilizando marcos normativos que no se han explorado. Las disposiciones relativas a Santuario de la Naturaleza contenidas en la Ley de Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación parecen particularmente apropiadas en este caso. Sin embargo hay que tener presente la necesidad de contar con la venia de los propietarios y su posible participación en el proyecto de conservación.

*“Son santuarios de la naturaleza todos aquellos sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de*

*ecología, o que posean formaciones naturales, cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado.*<sup>27</sup>

### *Estructura de Propiedad*

El sector sobre la Av. Frei y hasta Enrique Abello<sup>28</sup> posee alrededor de 224 há de terrenos particulares (Cuadro 1).

El 20% de superficie en propiedad de inmobiliarias es un claro síntoma de las perspectivas de desarrollo sobre el sector, las que no son siempre compatibles con los objetivos de conservación del área.

**Cuadro 1.** *Propiedades cuenca humedal*

Propietarios	Há	%
Inmobiliarias	46,77	20,9%
FISCO	25,21	11,2%
Empresas	11,79	5,3%
Personas naturales	98,31	43,9%
NN	42,01	18,7%
	224,08	-

**Fuente:** Elaboración propia sobre datos SII.

**Cuadro 2.** *Estructura Propiedad Terrenos Humedal.*

	Propietario	Rol SII	Sup tot Terreno	Ha	% ocup
1	SOC MANDWANI LTDA	5030-107	14,11	14,11	100%
2	SOC IND Y COM FABRIL MADERERA	5030-05	3,28	0,91	28%
3	VERGARA VILLARROEL JOSE LEOPOLDO	5030-104	27,24	9,74	36%
4	VERGARA VILLARROEL JOSE LEOPOLDO	5030-108	11,17	1,86	17%
5		5029-49	1,20	1,20	100%
6	EMBOTELLADORAS COCA COLA POLAR SA	5029-15	10,18	10,18	100%
7	SERVICIOS FINANCIEROS PROGRESO S A	6200-01	5,73	3,28	57%
	<b>TOTAL</b>			<b>41.29</b>	

**Fuente:** Elaboración propia sobre datos SII.

<sup>27</sup> Ley de Monumentos Nacionales, artículo 31.

<sup>28</sup> Sector es algo mayor que la cuenca del Humedal, se considero de esta manera para incluir todas las propiedades dentro del area urbana.

**Lámina 10:** *Estructura de Propiedad Humedal.*

**Fuente:** Elaboración propia sobre datos Servicio de Impuestos Internos.



El humedal está dividido en siete propiedades privadas (lámina 14 y cuadro 2).

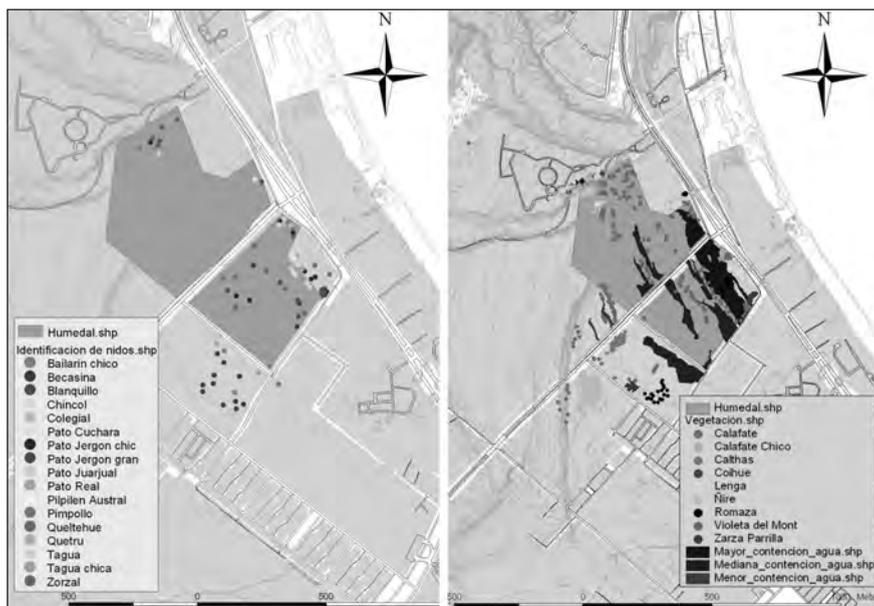
La tasación actual de las 42 há del humedal es de aproximadamente 3 millones de dólares. Producto de la inversión del Estado la plusvalía de los terrenos se multiplicó por un factor de 10 durante la última década. Los que alguna vez fueron terrenos baldíos, inundados y con escasas posibilidades de desarrollo son hoy un tremendo patrimonio económico para sus propietarios.

**Características ecológicas del humedal**

El mayor valor ecológico del Humedal es la gran diversidad de aves presentes, las que algunos especialistas han estimado en más de 60 especies totales (Cárcamo, et al. 2007). Como dato comparativo, el registro de aves del Parque Nacional Torres del Paine, con más de 200.000 há y con una indudable relevancia ecológica, cuenta con poco más de 30 aves. La importancia del Humedal Tres Puentes, tanto por concentración como por diversidad es evidente.

**Lámina 11:** *Ubicación de nidos.***Lámina 12:** *Vegetación en el Humedal.*

Fuente: Elaboración propia.



Ecológicamente el humedal corresponde a un ecotono de elevada productividad primaria con una alta biodiversidad asociada. No existen estudios de productividad primaria pero es posible que al menos en el régimen actual esta alta productividad este íntimamente asociada a aportes de nutrientes de origen antrópico provenientes de la parte alta de la cuenca que manifiesta ciertos grados de antropización<sup>29</sup>. Este aporte de nutrientes, posiblemente fósforo, nitrógeno u otros, incrementaría la producción primaria de la base de la cadena alimenticia cerrándose el círculo con el aporte de nutrientes provenientes de las heces de las aves del lugar. Desde este punto de vista el Humedal Tres Puentes forma parte del metabolismo urbano de Punta Arenas.

La alta productividad primaria, que se traduce en una abundante disponibilidad de alimento, explicaría la alta concentración de aves, situación que no se repite en otros cuerpos de agua cercanos a la ciudad: pese a su gran número y variedad ninguna otra laguna, cuerpo de agua o humedal existente en la comuna concentra la cantidad de aves que se

<sup>29</sup> Cuyas aguas ya sea de manera natural por escorrentía o por infraestructura llegan al humedal.

**Cuadro 3.** *Especies observadas en el humedal.*

N°	Nombre Común	Nidifica	Observación	N°	Nombre Común	Nidifica	Observación
1	Águila		Ocasional	30	Pato Capuchino		Ocasional
2	Aguilucho		Ocasional	31	Pato Colorado		Común
3	Bailarín Chico	Sí	Común	32	Pato Cuchara	Sí	Común
4	Bandurria		Común	33	Pato Jergón Chico	Sí	Común
5	Becacina	Sí	Común	34	Pato Jergón Grande	Sí	Común
6	Blanquillo	Sí	Común	35	Pato Juarjuel	Sí	Común
7	Caiquén	Sí	Común	36	Pato Negro		Ocasional
8	Canquén		Común	37	Pato Real	Sí	Común
9	Canquén Colorado		Común	38	Perdicitita		Ocasional
10	Cernícalo		Común	39	Pilpilen Austral	Sí	Común
11	Chercán de las Vegas		Común	40	Pimpollo	Sí	Común
12	Chincol	Sí	Común	41	Pitotoy Chico		Ocasional
13	Chorlo de doble Collar		Ocasional	42	Playero ártico		Ocasional
14	Churrete		Ocasional	43	Playero de Baird		Ocasional
15	Cisne Coscoroba		Ocasional	44	Playero de Lomo Blanco		Común
16	Cisne cuello negro		Ocasional	45	Pollito de mar Tricolor		Común
17	Colegial	Sí	Común	46	Queltehue	Sí	Común
18	Flamenco		Ocasional	47	Quetru Volador	Sí	Común
19	Garza Boyera		Común	48	Salteador		Común
20	Gaviota Austral		Común	49	Tagua	Sí	Común
21	Gaviota Cahuil		Común	50	Tagua Chica	Sí	Común
22	Gaviota Dominicana		Común	51	Tiuque		Común
23	Gaviotín Sudamericano		Ocasional	52	Tortola		Ocasional
24	Golondrina Chilena		Común	53	Traro		Ocasional
25	Halcón Peregrino		Ocasional	54	Vari		Ocasional
26	Huiravo		Común	55	Yeco		Común
27	Jilguero		Común	56	Zarapito		Ocasional
28	Loica	Sí	Común	57	Zorzal	Sí	Común
29	Nuco		Común				

Fuente: Carcamo J., Gómez H.

observan en el Humedal Tres Puentes. Sólo aquí se han dado las condiciones de hábitat propicias para un amplio rango de aves: abundante comida y refugio. Y son éstas características las que deben protegerse a fin de permitir que este espacio de relevancia ecológica se mantenga en el tiempo.

“La presencia de diversos estratos vegetales permiten variadas posibilidades de alimento y de nidificación. Así por ejemplo la planta acuática *Myriophyllum elatinoides* favorece las condiciones para la nidificación de zambullidores como el blanquillo y pimpollo, mientras que la presencia de gramíneas, juncáceas y leguminosas, son parte de la dieta de los gansos, destacándose en este grupo, la presencia del canquén colorado *Chloephaga rubidiceps*, especie que se encuentra en peligro de extinción.”<sup>30</sup>

La investigación desarrollada - que obedece a una voluntad desinteresada de investigadores involucrados con el Humedal y no a una política pública - en este importante espacio ecológico es insuficiente, se requiere mucha más.

### III. El modelo de gestión sostenible de la cuenca hídrica

Los aspectos que debe incluir el modelo de gestión sostenible de la cuenca hídrica son:

*Legales:*

- ▶ protección legal para el humedal; esta protección debe ser concurrente, tanto a través del Plan Regulador como a través de la Ley de Monumentos Nacionales. En todos los casos con la venia de los propietarios;
- ▶ normativa de desarrollo urbano hidrológicamente evaluada para la cuenca hídrica del humedal e incluida en el Plan Regulador;

<sup>30</sup> Cárcamo J., Gómez H. Informe Técnico Humedal Tres Puentes

*Económicos:*

- ▶ un mecanismo de financiamiento para la adquisición de los terrenos,
- ▶ un modelo de financiamiento para la mantención del área,

*Sociales:*

- ▶ considerar en la administración a la agrupación ecológica Humedal Tres Puentes,
- ▶ incluir la educación:
  - dar cabida a la Universidad de Magallanes y a sus centros de estudio,
  - programas de actividades con los niveles básicos y medios de educación,
- ▶ incluir el turismo,
- ▶ incluir el sector privado (propietarios de los terrenos, Coca Cola, Cementerio Cruz de Froward, etc.).

*Técnicos:*

- ▶ impulsar y propiciar la investigación,
- ▶ dar respuesta a las necesidades más urgentes en términos de conservación: adquisición de los terrenos y cierre perimetral.

**Los elementos básicos para la gestión de conservación**

La conservación implica cambio, porque en cuanto se define aquello que se mantiene, todo lo demás puede cambiar, evolucionar o convertirse en algo diferente. La conservación es un equilibrio dinámico, una evolución positiva que logra mantener lo que se valora en un contexto de cambio muy dinámico.

En el humedal hay que conservar las características ecológicas que permiten que sea un hábitat para las aves: disponibilidad de alimento y refugio dentro de los niveles de homeostasis que este ecotono requiera.

No puede abandonarse este espacio en un *Laissez faire*, pensando que todo seguirá igual sólo porque así ha ocurrido hasta ahora y donde este

ecotono se mantendría en el tiempo por sí mismo. Es necesaria una mantención activa, eso significa conservar. Y de una manera integral, técnica, económica y social pues no basta sólo con una reja para evitar que perros o extraños dañen los nidos y plantar algunos árboles nativos, es necesario un compromiso profundo con el lugar traducido en acciones concretas tanto directas como indirectas. Donde tampoco resulta posible una preservación en términos de no tocar ni intervenir, pues la cercanía con la ciudad lo hace inviable; no puede construirse una cúpula de cristal para evitar el contacto antrópico, el humedal está dentro del ecosistema urbano y forma parte del metabolismo de la ciudad.

### *Delimitación del Área*

Para identificar cartográficamente el humedal, el área específica que se considerará tanto a efectos legales como proyectuales, se utilizan dos criterios: el geográfico (presencia de agua, topografía, vegetación, accidentes geográficos, etc.) y la estructura de propiedad (deslinde de los terrenos y posibilidades de subdivisión predial).

Esta identificación cartográfica del área del humedal, permite la delimitación del área de conservación mediante dos componentes: uno legal que utilizará los límites establecidos en la cartografía<sup>31</sup>, y una componente física, una barrera que protegerá el área de intromisiones y peligros externos<sup>32</sup>.

La delimitación del área de conservación es un impulso para la investigación, permite la comparación disciplinar y la evaluación temporal. La declaración de área protegida le da status y lo convierte en entidad discreta y sujeto de investigación actuando como marco de referencia espacial para la investigación subsiguiente, haciéndola comparable y evaluable en el tiempo.

### *La investigación*

La investigación es fundamental para la conservación, pues genera el conocimiento de las características específicas del área que se pretende

---

<sup>31</sup> Donde radica la importancia de la adecuada definición cartográfica de los límites del humedal.

<sup>32</sup> Como los perros que destruyen los nidos y la caza furtiva.

**Lámina 13:** *Delimitación del Área del Humedal.* Fuente: Elaboración propia.



conservar. Es el tablero de control de gestión ambiental que incluye los principales parámetros ambientales: producción primaria neta, los volúmenes de biomasa y su relación con la abundancia y riqueza de aves y demás especies existentes, los rangos de los principales parámetros ecológicos, biológicos, químicos, fisicoquímicos, biogeoquímicos, etc.,

Para lo cual se requieren adecuadas instancias investigativas: formales de apoyo a la investigación existente ya sea institucionalmente (fundación, centro, etc.) o bien dotacionalmente a través de la infraestructura necesaria.

### *Los Complementos de la Conservación*

Complementar la conservación con otras dimensiones que vienen a enriquecerla: la **educación y el turismo**, construidas sobre la base de la investigación. Sin investigación no es posible educar ni hacer turismo y esa es una premisa de la gestión de la conservación ampliamente conocida.

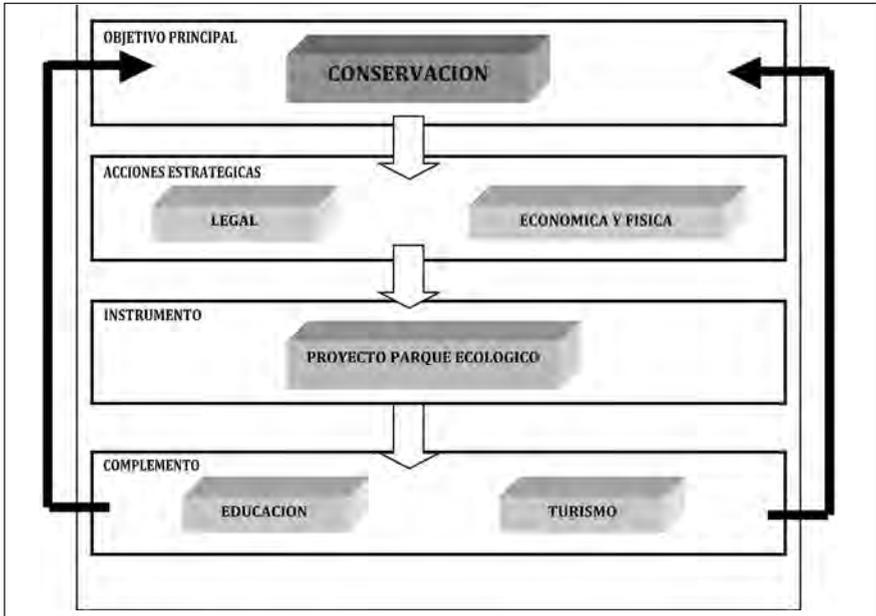
La investigación sobre un espacio delimitado permite mejorar la conservación pues educa, genera vínculos afectivos con la población, con los usuarios, los turistas, etc. que se construyen sobre la base del conocimiento. La investigación permite convertir el lugar en un producto turístico con valor agregado y anexarlo a la oferta de espacios naturales. Se trata de pasar del valor escénico, del bonito paisaje, al valor ecológico, la importancia y singularidad de aquello que la naturaleza nos muestra.

**Los niveles del modelo de gestión sostenible**

El modelo de gestión es retroalimentativo en tres niveles:

- a) En un **primer nivel estratégico** esta el Plan de Conservación de la cuenca.
- b) En un **segundo nivel instrumental** esta el proyecto de Parque Ecológico, como instrumento fáctico de conservación que alberga las acciones estratégicas.

**Figura 1** Modelo de Gestión Retroalimentativa. Fuente: elaboración propia.



- c) En un **tercer nivel táctico y complementario**, están la educación y el turismo. Complementan en cuanto dan un sentido adicional a la conservación: se conserva para educar y para utilizar económicamente lo que se conserva (con el turismo) y esto produce diversos beneficios, sociales, económicos, etc. La retroalimentación se produce porque esa educación y turismo se alimentan y vienen a alimentar entonces a la conservación.

El núcleo del modelo de gestión sostenible funciona sobre el par dialéctico Plan – Proyecto. Donde el Plan de Conservación es capaz de identificar las acciones necesarias para la conservación el proyecto es el instrumento que da respuesta específica a estas acciones. La importancia de utilizar el proyecto como instrumento de conservación es que abre la posibilidad de obtener financiamiento, aspecto fundamental en la conservación y que sin él no resulta posible.

### **El Plan de Conservación**

En un *overlay* de las principales características ecológicas del Humedal el área del proyecto de Parque Ecológico incluye el área núcleo con los cuerpos de agua, los hábitats representativos así como las áreas de nidificación y presencia de aves, considerando además las distintas intervenciones que ya son un hecho de la causa, como la Avda. Frei y el terraplén del pasaje retiro.

El Plan de Conservación actúa a través de cuatro acciones estratégicas en dos escalas territoriales: el humedal identificado como Parque Ecológico (lámina 13) y la cuenca hídrica. Sobre el humedal el Plan de Conservación plantea:

- 1) Acción económica: Compra de los terrenos del Humedal a través del proyecto de Parque Ecológico.
- 2) Acción física: Delimitación del área del Parque Ecológico a través del cierre perimetral de su superficie;
- 3) Acción Legal: Protección Legal del Humedal, mediante dos formas: santuario de la naturaleza y normativa del Plan Regulador, Estas acciones estratégicas sólo son posibles una vez se hubiere delimitado el área.

4) Sobre la cuenca el Plan de Conservación plantea una acción estratégica legal mediante una normativa desarrollo urbano para la cuenca,

La principal protección que plantea el proyecto es la compra de los terrenos. Las acciones legales propiamente tales vienen a ser un sello de garantía de gestión ambiental pues en tanto se tiene la propiedad de los terrenos desaparece la amenaza del cambio de uso de suelo. Así entendido el cambio normativo del Plan Regulador sería mediante disposiciones de protección ecológica e impedimento de levantar construcciones y complementariamente a través de la Ley de Monumentos Nacionales a través de la figura de Santuario de la Naturaleza.

La cuarta acción estratégica que plantea el Plan de Conservación es el cambio normativo para la cuenca a través de disposiciones de desarrollo urbano que permitan mantener el balance hídrico y que consisten básicamente en el control del sellado de la cuenca y la mantención de los coeficientes de infiltración y escorrentía. Sin embargo para asegurar el adecuado manejo hidrológico del área que asegure la sustentabilidad hídrica y la homeostasis del ecotono se requieren los estudios que permitan determinar entre otros, caudales ecológicos, manejo ambiental, etc.

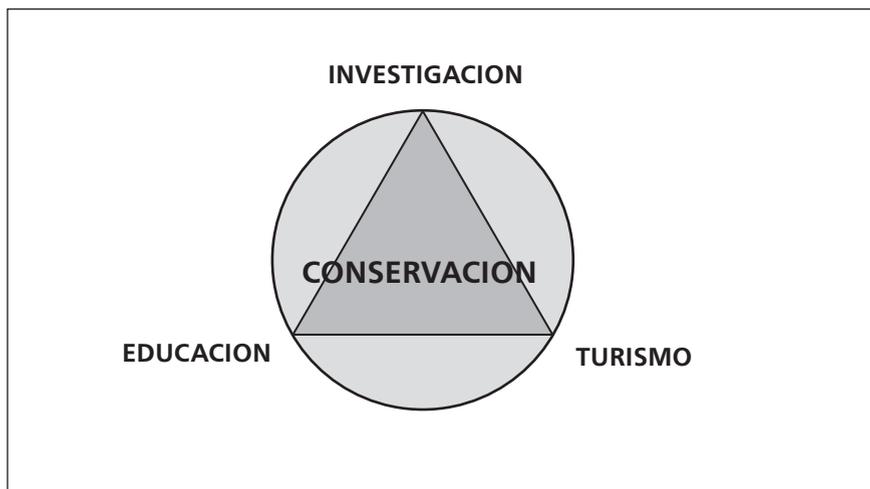
### **El proyecto de Parque Ecológico**

El proyecto de Parque Ecológico es el núcleo del modelo de gestión sostenible de la cuenca hídrica.

Detrás de esta gestión de la conservación a través del proyecto está la posibilidad de obtener recursos de inversión por parte del Estado. A diferencia de la estrategia habitual de protección legal utilizar un proyecto permite plantear la solución de compra de los terrenos del humedal. En vez de la solución pasiva de la afectación legal, misma que puede encontrar poderosos escollos, se plantea una negociación de compra con los propietarios los que incluso podrían participar del proyecto aportando los terrenos.

El Parque Ecológico es un instrumento de conservación. Esta gestión de la conservación se sostiene en la investigación como pilar que entrega el conocimiento necesario para seguir educando a la población y para convertir este lugar en un destino turístico de interés que pueda sumarse a la oferta existente como turismo de naturaleza.

**Figura 2. Fuente:** elaboración propia.

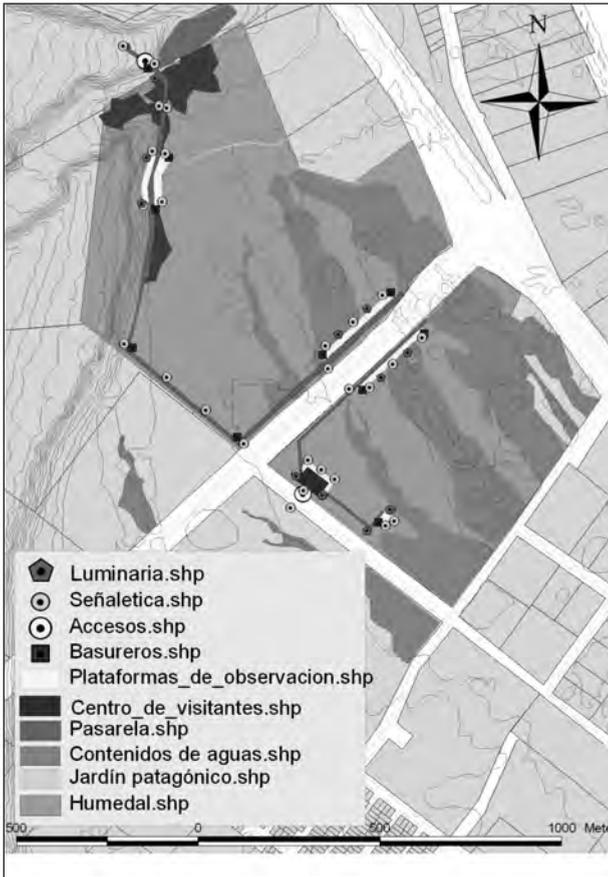


El proyecto tiene el gran desafío de ser capaz de crear de una estructura física y administrativa que se haga cargo de su mantención, además de las instalaciones adecuadas para propiciar la investigación, la educación y el turismo.

Los elementos estructuradores del Parque Ecológico son:

- 1) Los **circuitos de avistamiento**, constituidos por pasarelas y miradores y todo el equipamiento de apoyo.
- 2) El **Centro de Visitantes**, núcleo físico del modelo de conservación del Humedal e infraestructura que acoge todas las actividades de apoyo que se requieren para el desarrollo de los objetivos de conservación y principalmente el trinomio investigación-educación-turismo;

Al estar el humedal dividido en dos por la Av. Frei no resulta viable el replicar infraestructuras a ambos lados, o repetir accesos, etc. optándose por un manejo diferencial de ambos sectores. Las formas de intervenir las dos áreas del Humedal han considerado tres elementos: la presencia de las aves, de agua y la existencia de un sendero de avistamiento en el Cementerio Cruz de Froward.



**Lámina 14:**  
*Plan Maestro Parque Ecológico.*

**Fuente:** Elaboración propia.

### *Centro de Visitantes*

No parece posible la conservación del humedal sin un proyecto que permita la captación de recursos económicos y desde este punto de vista el aspecto proyectual en la concepción de la conservación de este espacio es fundamental. Es una gestión proyectual de la conservación que plantea un mecanismo de financiamiento de las inversiones necesarias para la conservación<sup>33</sup> y también un modelo de gestión financiera que permitirá a la misma área generar los recursos que demandará su mantención a diferencia de la mera protección legal que muchas veces queda sólo en el papel.

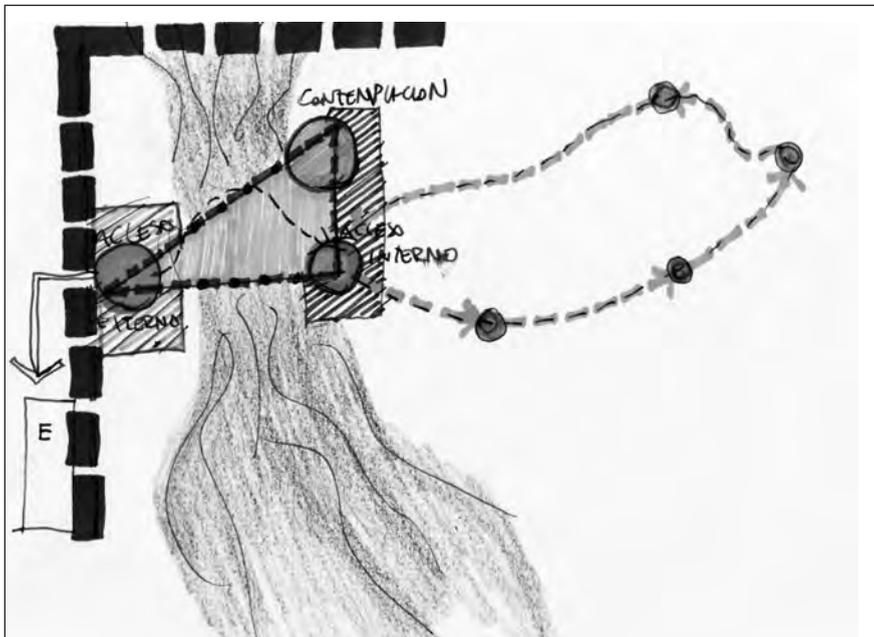
<sup>33</sup> A través de su postulación al Sistema Nacional de Inversión Pública.

**Fotografía 4 y 5:** *Imágenes de referencia circuitos de avistamiento. El concepto de intervención es perimetral, ubicando todas las pasarelas cerca del cerro a fin de que estas sean poco invasivas.*



Conforme estos objetivos la concepción arquitectónica de esta infraestructura física no es menor. Además de ser ecológicamente concebida, respetando las características del sitio: presencia de agua, método constructivo inocuo sin movimiento de tierras ni rellenos, control del ruido, etc., también debe ser lo suficientemente atractivo como para constituirse en una referencia para el turismo que lo sostendrá financieramente.

**Figura 3:** *Esquema conceptual Centro de Visitantes. Fuente:* elaboración propia.



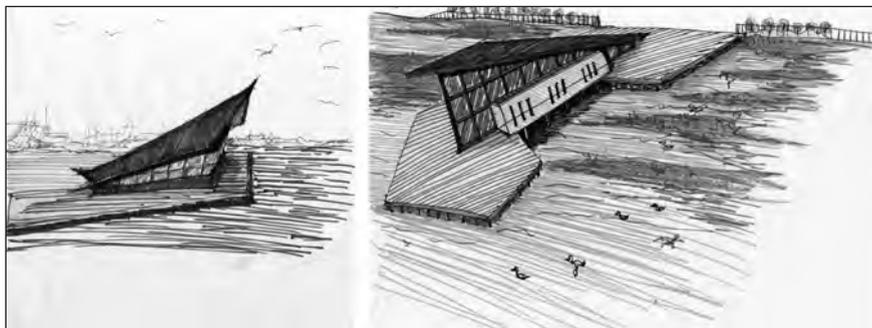
El centro de visitantes debe ser la única puerta de acceso al humedal y debe tener además suficiente presencia hacia la Avda. Frei.

El edificio se desarrolla sobre pilotes a fin de no intervenir el flujo de las aguas y evitar movimientos de tierra. Es un volumen unitario con acceso desde psje. Retiro a través de una plataforma que configura estacionamientos de visitas y turistas. El edificio establece el único vínculo del parque con el exterior, no es posible acceder sino a través del paso interior por el centro de visitantes. La importancia de este control de acceso es doble: además de servir control permite preparar para la visita a través de la muestra interactiva, el museo ecológico y las charlas de especialistas. Desde el acceso interno se inician los recorridos interiores al parque.

El edificio es un gran espacio cubierto de contemplación que aprovecha el asoleamiento y las vistas que se proyectan sobre la cuenca hídrica, constituyéndose en un escenario formidable para la contemplación de las características ecológicas del lugar. Al interior un museo ecológico donde se presentan las principales características naturales del humedal y la explicación de las especies presentes. El concepto de muestra es el "nicho ecológico" en alusión a la función que cumplen los organismos en el ecosistema. Se trata de un estante vidriado dentro del cual se recrean los principales organismos presentes y sus hábitats, un panel informativo y algunas opciones de multimedia con botones: sonidos típicos, audio para menores que no leen y para minusválidos. La esencia del programa: las actividades educativas, museo, eco-arte y salas instructivas y las de investigación con el pool de trabajo para los investigadores.

**Figura 4:** *Centro de Visitantes, croquis de estudio volumétrico.*

**Fuente:** elaboración propia.



**Cuadro 4.** Superficies Centro de Visitantes. Fuente: elaboración propia.

Área	Recinto	Sup. Unit. m <sup>2</sup>	Sup. Total m <sup>2</sup>
<b>Educación</b>	Aula Instructiva 1	17,1	<b>149,8</b>
	Aula Instructiva 2	17,1	
	Museo Interactivo	53,2	
	Ecoarte	62,4	
<b>Investigación</b>	Estaciones de trabajo	37,2	<b>73,4</b>
	Sala de reuniones	9,6	
	Archivo	8,7	
	Mirador	17,9	
<b>Servicios</b>	Café	45,3	<b>76,1</b>
	Barra café	7,2	
	Gift Shop	4,3	
	Baño Mujeres	8,1	
	Baño Hombres	7,9	
	Baño Minusválidos	3,3	
Acceso Principal		21,1	<b>252,32</b>
Acceso a plataformas		8,6	
Hall central		137,7	
Informaciones		4,5	
Bodega		5,9	
Muros y circulaciones		74,4	
<b>TOTAL</b>			

## IV. Conclusiones

En un contexto donde las soluciones para la conservación del humedal pasaban únicamente por la protección legal a través de un instrumento normativo poco adecuado, además de las enormes limitaciones que la simple protección legal en sí misma tiene, el presente trabajo plantea la gestión sostenible de la cuenca hídrica Humedal Tres Puentes a través de un modelo integral que considera como pieza fundamental el proyecto de Parque Ecológico.

El proyecto Parque Ecológico es la materialización física del modelo de gestión y resume en sí mismo la componente económica, a través de un modelo de financiamiento que considera la provisión de fondos a través del sistema nacional de inversión pública para su materialización, el turismo como generador de ingresos para su mantención, la social a través de la inclusión de la agrupación ecológica como ente administrador del Parque y por cierto la ambiental, donde el proyecto no sólo ha respetado la configuración ecológica del sector en su diseño, sino que además se plantea como la piedra angular de la futura investigación que allí se desarrolle, y que finalmente permitirá la conservación de este patrimonio ecológico.

Además de incluir en el modelo de gestión la totalidad de la cuenca permitiendo a través de las adecuadas medidas de desarrollo urbano de la parte alta la mantención de los caudales ecológicos que aseguren la sostenibilidad hídrica del área.

Sin embargo la capacidad de generar proyectos y de atraer fondos como herramienta de conservación plantea algunos desafíos.

Es necesario cambiar el enfoque de conservación actualmente existente donde en general las cruzadas de protección finalizan con la declaratoria de protección legal – Parque Nacional, Reserva Natural, etc. - pero dejan completamente de lado la parte operativa y de gestión del área protegida. En muchos casos sólo se consigue la asignación de algo de personal en el presupuesto anual de la institución que se hace cargo, pero la sostenibilidad financiera del área protegida queda completamente desamparada. A lo que se suma el hecho que en general el equipo profesional a cargo de su cuidado proviene de las ciencias básicas, con énfasis en aspectos biológicos o ecológicos, pero sin entrenamiento en la formulación de proyectos para atraer financiamiento. A lo que se suma el soslayamiento de lo importantes que pueden llegar a ser para la conservación misma la continua presentación de proyectos de inversión a los numerosos fondos disponibles.

## Bibliografía

- Arenillas M., Martínez R. *El Problema de la Gestión de los Humedales*. Revista Ciudad y Territorio Estudios Territoriales, Ministerio de Obras Públicas, transporte y Medio Ambiente, España, 1995.
- Cárcamo Jaime, Gómez Humberto. Informe Técnico Comité Ecológico Humedal Tres Puentes. Inédito. 2007.
- CEPAL/OCDE, Informe de Desempeño Ambiental de Chile, Capítulo 4.
- Custodio Emilio. Aspectos Hidrológicos de los Humedales que dependen de Agua Subterránea. 1ra Reunión Internacional de Expertos sobre la Regeneración Hídrica de Doñana.
- Harambour Palma Fernando. Sustentabilidad Hídrica del Humedal de Tres Puentes, Informe Final. Septiembre 2007.
- Ley 17778 de Monumentos Nacionales, Ministerio de Educación.
- Plan Regulador Comunal de Punta Arenas. [www.puntaarenas.cl](http://www.puntaarenas.cl).
- Servicio de Impuestos Internos, catastro de bienes raíces urbanos de Punta Arenas.



# Proyecto Integral de sistematización de suelos y cosecha de agua con enfoque en gestión integral de cuencas

**Por:**

**Marcelo Daniel Arzelán**

*Ing. Arg.*

**María Lorena Portal**

*Ing. en R. N. y M. A.*

## Resumen ejecutivo

En el presente trabajo se pretende rescatar y presentar en forma ordenada aquellos elementos, que se consideran esenciales para pasar de las ideas a la práctica en materia de gestión de recursos naturales, ecosistemas y ambiente en general, vinculando las acciones a los territorios de las cuencas hidrográficas y destacando los conflictos que enfrenta el gestor para alcanzar sus metas así como las opciones de conciliación que tiene para superarlos.

Este aporte se basa en las experiencias del proyecto en desarrollo Sistematización de Suelos y Cosecha de Agua de la EEA Cerrillos - Salta, pretende señalar cuáles fueron los estudios que se realizaron, la problemática y los desafíos o retos, con especial referencia a la gestión integral de las cuencas, la sistematización de suelos y el manejo de escorrentía y la cosecha del agua y donde debemos poner mayor énfasis para avanzar hacia el cumplimiento de las metas que se encuentran inmersas dentro del término gestión integral de cuencas y sus múltiples variantes.

## I. Introducción

El agua es un elemento escaso y fundamental para el desarrollo de la vida, así como también condicionante del progreso de la sociedad en su conjunto. El aprovechamiento sustentable constituye un desafío político, social, económico y cultural que compromete a la sociedad en su conjunto a comprometerse en definir y aplicar estrategias adecuadas de gestión que permitan satisfacer las demandas crecientes frente a la evidencia de un recurso limitado, tomando conciencia del valor económico, social y ambiental del mismo.

La gestión integrada de los recursos hídricos, entendida como *“el proceso de formular, gestionar y ejecutar un conjunto integrado de acciones sobre el medio natural y la estructura social, económica y legal de una Cuenca Hidrográfica, con participación de la población y usuarios de la misma para alcanzar objetivos específicos requeridos por la sociedad”* (Definición del proceso de gestión en una cuenca expresada en el II Congreso Latinoamericano de Cuencas Hidrográficas, en Mérida Venezuela Nov. 1994), asegurando el desarrollo y manejo coordinado del agua en interacción con otros sistemas naturales, sociales y culturales, maximizando el bienestar económico, sin comprometer a los ecosistemas vitales. Hoy se trata entonces de una gestión *“participativa e integrada”*, con el compromiso de la población local.

La gestión de los recursos hídricos ocupa un lugar preponderante en la gestión ambiental. Las unidades ideales de manejo son justamente las cuencas hidrológicas, a lo largo de las cuales se puede controlar el flujo y el uso del agua.

En la formulación de los proyectos de manejo integral sustentable de cuencas hidrográficas, se debe tener en cuenta tanto los atributos de la tierra y los recursos hídricos como los factores socioeconómicos que repercuten en el desarrollo de los seres humanos en esa zona en general, y las prácticas de uso de la tierra en particular. Asimismo, debería contemplarse un apoyo operacional permanente. Sin un control social adecuado del uso de los recursos de tierras y agua, el desarrollo tecnológico excesivo puede conducir, a largo plazo, al subdesarrollo regional. Es más, debe haber conciencia del sistema total de suelos y agua, tanto río arriba como río abajo, y de los beneficios interrelacionados que se pueden obtener mediante la aplicación inteligente de la tecnología mo-

derna (K. King, Director del Departamento de Montes de la FAO, 1977; en FAO, 2007).

En este marco, diversas instituciones y organismos privados y público, han unido sus esfuerzos, a fin de llevar adelante un proyecto de manejo integral de suelos con enfoque en la gestión de los recursos hídricos, para manejar de manera sustentable la cuenca a la cual pertenece el EEA Cerrillos-Salta.

## **II. Objetivos**

### **2.1. Generales**

- ▶ Realizar la sistematización de suelos del predio de la EEA INTA Cerrillos con enfoque en la gestión integral de la cuenca que sirva como modelo para el Valle de Lerma en particular y para las provincias de Salta y Jujuy en general.

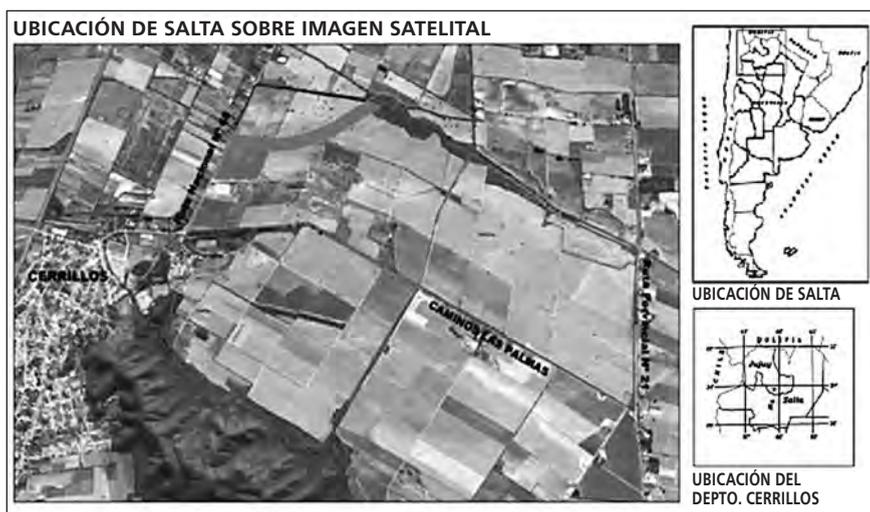
### **2.2. Específicos**

- ▶ Lograr una capacidad de almacenamiento de 1.065.000 m<sup>3</sup> de agua.
- ▶ Recuperación de 40 hectáreas perdidas por erosión.
- ▶ Incremento de 200 hectáreas de riego.
- ▶ Coadyuvar en los desagües de Cerrillos.
- ▶ Mejoramiento de los suelos de la Estación Experimental.
- ▶ Conducción ordenada del agua de escurrimiento.

## **III. Línea de base ambiental**

### **3.1. Descripción de la zona de estudio**

Para el desarrollo de este proyecto se realizaron diferentes estudios (oro-  
gráficos, geomorfológicos, geológicos, climáticos, hídricos, socioeconó-  
micos, de biodiversidad etc.) para caracterizar de forma integral la zona  
y de ahí plantear el proyecto de manejo integral de la cuenca.

**Figura N° 1:** Ubicación geográfica del área de estudio.

### 3.1.1. Orografía

El departamento de Cerrillos se encuentra ubicado dentro del Valle de Lerma, el que está emplazado entre las sierras Subandinas y la cordillera Oriental, se trata de un valle abierto, ubicado a la salida del relieve montañoso, continuación topográfica del la Quebrada del Toro, que se ensancha y desarrolla en amplia llanura aluvial; es relativamente plano, y con una altitud media de 1.200 m.s.n.m.

El Valle puede ser dividido en una porción septentrional, una central y una austral. Precisamente en la porción central que es la más amplia y llana del Valle se encuentra el Dpto. Cerrillos, donde sobresalen los cerros de San Miguel.

Hacia el Este del departamento y haciendo limite con el Dpto. Capital se encuentra el cordón de Velarde, destacándose los cerros Áspero, El Ceibalito, las cumbres de Castillejo, y el cerro Negro.

En el sudeste con límites al Dpto. de Chocoana se ubica la serranía de Sancha con los cerros Loma Ociosa.

### 3.1.2. Geomorfología y geología regional

El valle de Lerma es una depresión estructural de orientación norte-sur en cuyo extremo septentrional se asienta la ciudad de Salta. El relleno

cuaternario del valle de Lerma alcanza unos 400 m de espesor y se apoya en discordancia sobre estratos del Grupo Orán (Cenozoico; Gallardo y Georgieff. 1999). Estratos del Paleozoico afloran en las sierras de Lesser, al oeste, y la de Mojotoro, al este. El relleno cuaternario del valle de Lerma principalmente consiste de arena y grava de abanicos aluviales con ápices en las serranías occidentales y bordes distales al pie de la sierra de Mojotoro. En estas regiones distales de los abanicos la grava y arena interdigitan con depósitos arcillosos, en parte probablemente lacustres (Malamud et al. 1996).

### **3.1.3. Hidrografía e hidrología**

Desde un punto de vista hidrográfico el área de proyecto se halla ubicada en la Cuenca Alta del Río Juramento, específicamente en la Subcuenca de los Ríos Arias y Arenales (Nadir & Chafatino, 1990). La cuenca del Río Juramento es una de las más importantes del Noroeste Argentino junto a la Cuenca del Río Bermejo.

#### *Subcuenca de los ríos Arias y Arenales*

El río Arias tiene su nacimiento en la confluencia de los ríos San Lorenzo y Peñalba, río este último que a su vez tiene importantes afluentes desde el punto de vista del volumen de agua que encausan puesto que nacen en la ladera oriental del cordón de Lesser que representa una importante barrera orográfica para las masas de aire húmedo provenientes del Este.

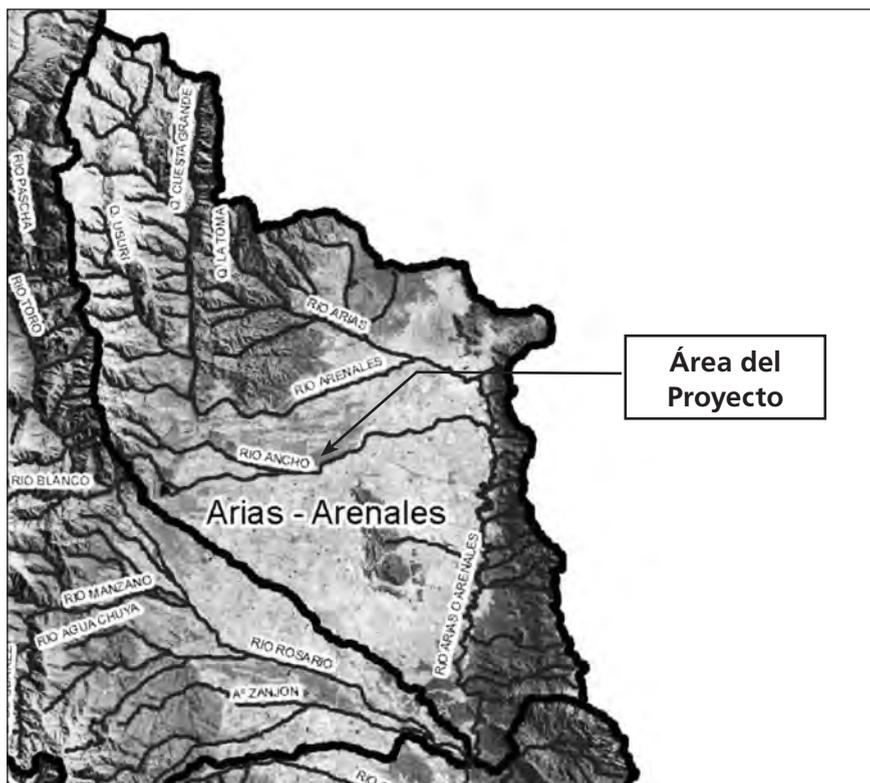
El río Arias que se desarrolla con dirección SE y a un tramo cercano a su nacimiento, ya en la ciudad de Salta, confluye con otro de sus afluentes, el río Arenales, el cual nace en la confluencia del río Potreros y arroyo Usuri a la altura del paraje el Encón y con dirección NE confluye con el Arias. El río Potreros tiene desarrollo N-S entre los relieves positivos de Altos de Salamanca, en la margen derecha, y Cordón del Lesser, en la margen izquierda.

El río Arias-Arenales luego de su nacimiento, en la confluencia de los ríos homónimos, tiene primero un desarrollo O-E y luego N-S hasta desembocar en el dique Cabra Corral (1.042 msnm), en este tramo con una pendiente muy baja en contraposición a la de sus afluentes.



**Figura 3:** Vista ampliada de la zona del proyecto, ubicación dentro de la subcuenca de los ríos Arias y Arenales.

Fuente: Laboratorio de Teledetección y SIG Rec. Nat. EEA Salta.



Apenas el río Arias-Arenales sale del municipio de Salta tiene un afluente por margen derecho, el río Ancho, que sirve de límite entre el Departamento Cerrillos y Salta capital y que es un cañadón natural que recorre las localidades de la Silleta hacia el sur del aeropuerto el Aybal y Bº Santa Ana tramo que fue canalizado hasta aproximadamente la Ruta Nacional N° 68.

Más al sur de la confluencia del río Ancho con el Arias-Arenales se une a este último el río Toro-Rosario que también desembocando en el Arias-Arenales por la margen derecha, nace a más de 4.000 msnm en la ladera occidental de la Sierra de Chañi en la vertiente sudoriental del nevado de Acay e ingresa al valle de Lerma por la Quebrada del Toro con una dirección de drenaje N-S a NO-SE, recibiendo entre otros a los arroyos

Punta Ciénaga, Portezuelo, Lagunita y los ríos Tastil, Pascha, Capillas, De los Arcos y Manzano.

Luego de esta última confluencia el Arias-Arenales recibe a los ríos Pulares, Chicoana, Arroyo Viñaco y río Osma todos por margen derecha, estos dos últimos desembocan en el Dique Cabra Corral zona que antiguamente fuera curso activo del río Arias-Arenales.

Todos los afluentes del río Arias-Arenales son torrentosos y de alta pendiente con caudales máximos y crecidas en épocas estivales.

### 3.1.4. Suelos

Para caracterizar los suelos presentes en la EEA Cerrillos se utilizó la información existente en la CARTA DE SUELOS DE LA REPUBLICA ARGENTINA PROVINCIA DE SALTA, VALLE DE LERMA, HOJA 4 y 5.

En el área de proyecto las series de suelos que se detectaron son:

#### 3.1.4.1.- Serie cerrillos

Son suelos bien drenados ubicados en áreas llanas suavemente inclinadas, desarrollados sobre materiales de textura franco a franco limosa de origen aluvial, con la siguiente característica de perfil (Tabla N° 1).

**Tabla N° 1:** Descripción del perfil de suelo.

Horizonte	Profundidad	Características
A1p	0-19 cm.	Franco; bloques subangulares medios; friable; limite claro suave.
B21	19-43 cm.	Franco; bloques subangulares gruesos con tendencia a prisma. Friable; barnices escasos; límite claro suave.
B22	43-61 cm.	Franco arenoso; bloques subangulares gruesos; friable; barnices escasos; limite claro suave.
B3	61-68 cm	Franco arenoso; masivo; muy friable; límite abrupto suave.
IIC	86-120 cm	Bloques angulares; gruesos; franco limoso; barnices comunes.

Presenta una pendiente de 0,7 %, napa freática profunda y como limitación principal la susceptibilidad a la erosión hídrica.

En el Tabla N° 2 se observa que está integrada en un 80% por suelos que presentan las siguientes características.

**Tabla N° 2:** *Característica de la serie Cerrillos.*

CLASIF.	CLAS. UTILITARIA	TEXT. SUPERIOR	M O %	N %	P ppm	pH	CO <sub>3</sub> %	LIMITANTES
Ustocreptes	1	Franco	1.7	0,10	6	7,1	0	Susceptibilidad a la erosión hídrica

La serie Cerrillos es pobre en materia orgánica, no presenta impedimentos físicos-químico para el desarrollo de las plantas por su origen fluviolacustre y riqueza en limo, tiene débil agregación se pulverizan con facilidad con el laboreo y se planchan y se encostran aun con lluvias no muy intensas (Vargas Gil 1999).

Dentro de la serie Cerrillos existen las consociaciones:

- ▶ *Consociación Cerrillos (capacidad de uso 1):* está asociada a áreas llanas suavemente inclinadas, de origen aluvial con pendiente media del 0,7%. Estas tierras tienen vocación agrícola.
- ▶ *Cerrillos moderadamente bien drenada (capacidad de uso 2sd):* se ubica sobre líneas de escurrimiento apenas insinuadas cuya orientación coincide con la pendiente regional. El relieve de la unidad es plano cóncavo, sujeta a anegamientos ocasionales por agua proveniente de aéreas más elevadas, son tierras de aptitud agrícola, limitada por exceso de agua en el suelo.

### 3.1.4.2. Serie San Miguel

Son suelos de coloración clara, bien drenada, está desarrollado sobre materiales de texturas medias (francas) de origen aluvial. El grado de edafización del suelo no permite identificar planos de estratificación de sus materiales originarios.

Presenta las siguientes características del perfil.

**Tabla N° 3:** Descripción del perfil de suelo.

Horizonte	Profundidad	Características
A1	0-20 cm.	Franco; bloques subangulares medios; friable; limite claro suave.
B21	20-42 cm.	Franco (10% de ripio); bloques subangulares; Friable; límite claro suave.
B22	42-62 cm.	Franco (10% de ripio); bloques subangulares medios; friable; Límite claro suave.
B3	62-78 cm	Franco (10% de ripio); masivo; friable.
IIC	78-100 cm	Franco (20% de ripio); Bloques subangulares medios; barnices escasos.

El horizonte superior presenta gravilla. Por debajo de los 65 cm sigue un horizonte de transición a un suelo enterrado; el suelo enterrado se destaca por su color oscuro y por la abundancia de barnices arcillo húmicos que cubren los agregados.

Carbonatos libres se encuentran por debajo de los 80 cm. no tiene sales solubles y el porcentaje de sodio intercambiable es muy bajo. La presencia de gravilla mejora la aireación y su condición de drenaje interno.

La serie San Miguel presenta las siguientes consociaciones:

*Consociación San Miguel (capacidad de uso 1):* representada por suelos bien drenados, de perfil profundo ubicado en paisaje llano suavemente inclinado. Son suelos sin limitantes al crecimiento de cultivo.

*Consociación San Miguel moderadamente bien drenada (capacidad de uso 2sd):* en esta unidad se encuentra la fase moderadamente bien drenada, ubicada sobre vías de escurrimientos apenas insinuadas. El relieve de la unidad es plano cóncavo expuesto a anegamiento. Son suelos de aptitud agrícola limitada por deficiencias de drenaje.

*Consociación San Miguel de profundidad somera (capacidad de uso 3s):* se presenta con escasa profundidad; por debajo de 50 cm se encuentra un banco de ripio y piedra.

*Complejo Barreal 50%, Río ancho 50% (capacidad de uso 3sd):* este complejo tiene amplia distribución en la parte central del Valle de Lerma; corresponde a depresiones plano cóncavas y bajos tendidos, ambientes relacionados con vías de desagüe natural.

El drenaje general de la unidad se ve afectado por la presencia de un 50 % de suelos de la serie Barreal que ocupa áreas anegables con drenaje imperfecto. La serie Rio Ancho aparece en las áreas llanas. Las limitaciones restringen su uso en agricultura.

### **3.1.5.- Clima**

Para caracterizar el clima en el área del proyecto se usaron los registros con los que cuenta la Estación Experimental Cerrillos.

El tipo climático utilizando la clasificación climática de Thornthwaite corresponde a: C1 B'2 d a', por lo que el clima se clasifica como subhúmedo seco, mesotérmico, con nulo o pequeño exceso de agua, con una concentración estival de la eficiencia térmica menor de 48% (es decir que 48% de las temperaturas altas se encuentran concentradas en verano) (Segundo Sistema de Clasificación Climática de Thornthwaite, Mármol, 2006).

#### *3.1.5.1.- Información meteorológica disponible*

La información que se cuenta en este caso es la provista por la bibliografía existente (Las precipitaciones en el NOA. INTA; Bianchi, 1992).

Del análisis de estos datos surgió la caracterización del área del proyecto. Se dispone además de datos relativos a la intensidad de las precipitaciones que se utilizaron para los cálculos relacionados con los picos de escurrimiento en la cuenca considerada.

En la tabla siguiente se presentan las referencias geográficas (latitud, longitud y altitud de la localidad de Cerrillos).

**Tabla Nº 4:** *Referencias geográficas y fuente y período de datos considerados.*

<b>Localidad</b>	<b>Altitud</b>	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>	<b>Fuente</b>	<b>Período</b>
<b>Cerrillos</b>	1253 msnm.	24° 55´ S	65° 29´ W	FCGB	1934 - 1990

**Fuente:** Elaboración Propia. (Tomado de Bianchi, 1992. Las precipitaciones en el NOA. INTA).

a. Temperatura

La temperatura depende principalmente de la radiación solar incidente, pero es modificada entre otros, por factores como la latitud, altitud y relieve, estos últimos ejercen una marcada influencia en la conformación del campo térmico regional.

La variación anual de la temperatura media responde al denominado tipo continental.

La temperatura media anual, para el caso de la localidad de Cerrillos es de 16,6 °C, presentando una máxima mensual de 21,3 °C en Diciembre y una mínima mensual de 10,7 °C en Junio. Las temperaturas más elevadas se registran en el período estival, coincidiendo con la época lluviosa.

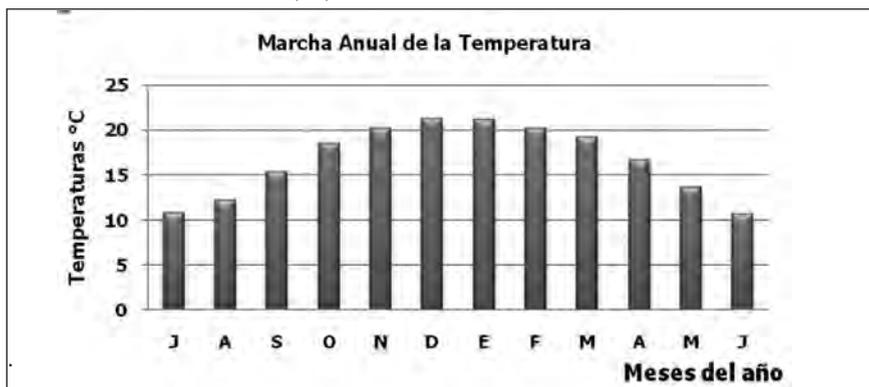
En la Tabla N° 5 y en la Figura N° 4 se describen la marcha de la temperatura promedio mensual a lo largo del año para la localidad mencionada.

**Tabla N° 5:** Registro de temperaturas medias mensuales para la localidad de Cerrillos.

Temperatura	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	Anual
<b>Cerrillos</b>	10,8	12,2	15,3	18,5	20,2	21,3	21,1	20,2	19,2	16,6	13,6	10,7	<b>16.6</b>

**Fuente:** Elaboración Propia. Tomado de Bianchi, 1996. Temperaturas medias estimadas para la Región Noroeste de Argentina. S.A.G.P. y A. de la Nación – INTA. Salta.

**Figura N° 4:** Diagrama de las temperaturas medias mensuales de la localidad Cerrillos. **Fuente:** Elaboración propia.



b. Humedad

La humedad relativa es una de las variables que permiten determinar el grado de humedad del aire. En la tabla N° 6 se indican los valores medios mensuales y anuales. Se puede observar que en marzo ocurren los mayores porcentajes de humedad relativa y los menores en los meses de setiembre-octubre.

**Tabla N° 6:** Registro de humedad relativa en porcentaje; mensual y anual para la localidad de Cerrillos.

Humedad	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	Anual
Cerrillos	68	66	59	62	70	75	80	82	84	83	79	76	74

c. Precipitaciones

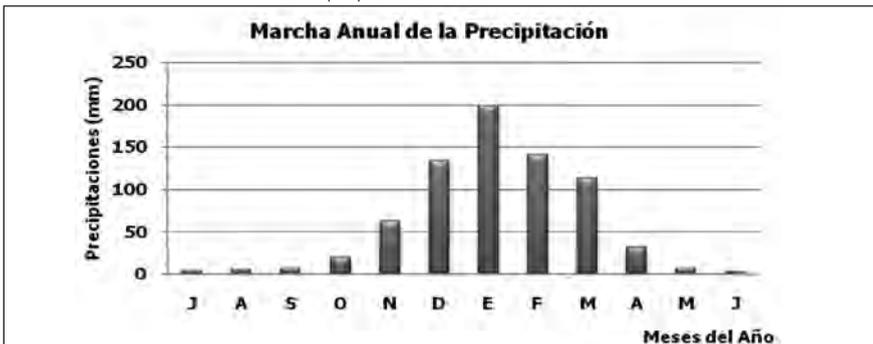
El régimen de precipitaciones es de tipo monzónico, subtropical con estación seca, con las lluvias concentradas en el verano, entre los meses de Octubre a Abril, período en el que se registran aproximadamente el 95% del total anual y con un período seco entre Mayo y Septiembre, meses en los que se registra el 5% restante. Ver Tabla N° 7.

**Tabla N° 7:** Registro de precipitaciones medias mensuales para la localidad de Cerrillos.

Precipitaciones	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	Anual
Cerrillos	4	5	6	19	63	134	199	141	113	31	6	3	723

**Fuente:** Elaboración Propia. Tomado de Bianchi, 1996. Temperaturas medias estimadas para la Región Noroeste de Argentina. S.A.G.P. y A. de la Nación – INTA. Salta.

**Figura N° 5.** Diagrama de las precipitaciones medias mensuales de la localidad de Cerrillos. **Fuente:** Elaboración propia.



#### d. Vientos

Los vientos estivales húmedos provienen del Noreste (anticiclón del Atlántico) siendo portadores de lluvias, que registran los mayores valores en los meses de noviembre a abril, lo que determina un régimen de precipitaciones de tipo monzónico con lluvias intensas durante el verano. Los vientos que provienen del anticiclón del Pacífico son generalmente secos y cálidos. Normalmente se presentan estos vientos entre los meses de Julio a Agosto. En general el sentido predominante es Norte - Sur. (Fuente: NADIR, A. y T. CHAFATINOS. 1990. Los suelos del NOA (Salta y Jujuy), Tomos I y II).

#### e. Balance hídrico

El tipo climático utilizando en la clasificación climática de Thornthwaite corresponde a: **C1 B'2 d a'**, por lo que el clima se clasifica como sub-húmedo seco, mesotérmico, con nulo o pequeño exceso de agua, con una concentración estival de la eficiencia térmica menor de 48% (es decir que 48% de las temperaturas altas se encuentran concentradas en verano) (Segundo Sistema de Clasificación Climática de Thornthwaite, Mármol, 2006).

El balance hídrico para esta localidad se presenta en la Tabla N° 8 y Figura N° 8. Como se observa hay un déficit hídrico entre los meses de mayo a noviembre.

La deficiencia anual varía entre 2 y 21 mm, concentrado en los meses de otoño - invierno. La Evapotranspiración Potencial es de 772 mm, por lo que la precipitación no satisface la demanda de Evapotranspiración (EP) entre los meses de octubre hasta abril, esto indica el agua almacenada y la precipitación se utiliza en la Evapotranspiración real (ER). La evaporación es intensa, lo que genera un déficit hídrico anual de 101 mm, fundamentalmente durante la estación seca, y que es compensado a partir de diciembre.

**Tabla Nº 8:** Balance hídrico para la localidad de Cerrillos.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC	ANUAL
TEMPERAT.	21.1	20.2	19.2	16.6	13.6	10.7	10.8	12.2	15.3	18.5	20.2	21.3	16.6
PPT. M	199	141	113	31	6	3	4	5	6	19	63	134	724
EVPT. POT.	95	80	81	61	45	29	31	38	53	76	86	97	772
EV. REAL	95	80	81	59	39	23	22	25	32	45	72	97	671
DEFICIT	0	0	0	-2	-6	-7	-8	-12	-21	-31	-13	0	-101
EXCESO	0	21	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
ESCURRIM	0	11	21	11	5	3	1	1	0	0	0	0	53
ET. RELATIV	100	100	100	97	86	78	73	67	60	60	84	100	87

**Fuente:** Programa de GW- BASIC 2.02 (Yáñez y Fontagnol) que calcula evapotranspiración potencial, evapotranspiración real, déficit de evapotranspiración, exceso de agua y escurrimiento.

**Figura Nº 6:** Balance hídrico para la localidad de Cerrillos.



La precipitación media anual, oscila entre los 724 mm, con estación seca entre los meses de abril a septiembre. El Régimen Hídrico es variable, pero responde a las características estacionales, ya que entre los meses de noviembre a abril se producen más del 90 % de las precipitaciones del año.

Las temperaturas más elevadas se registran en el período estival, coincidiendo con la época lluviosa.

### 3.1.5.2. *Adversidades climáticas*

#### a. Heladas

Las condiciones térmicas del invierno son benignas en la región, los niveles que pueden alcanzar las temperaturas mínimas dependen de factores micro meteorológicos, tales como el relieve local, condiciones físicas del suelo, tipo de vegetación. El periodo medio libre de heladas es de 294 días, la frecuencia media anual es de 13 días con heladas. Las heladas pueden ocurrir durante los meses comprendidos entre junio y septiembre.

#### b. Granizo

Esta adversidad ocurre con mayor o menor intensidad entre los meses de noviembre, diciembre, y enero.

### 3.1.6.- *Vegetación*

En el Valle de Lerma se reconocen los Dominios Amazónicos y Chaqueños de Cabrera A.L. (1976). En el año 1985 Novara L. J. elaboró el siguiente esquema fitogeográfico.

#### 3.1.6.1. *Dominio amazónico*

##### a. Distrito de las Selvas Montanas

Ocupa las laderas basales del Oeste del Valle de Lerma: Vaqueros, Lesser, Yacones, San Lorenzo y Quebrada de Escoipe. Esta comunidad se intercala con praderas montanas en el área de faldeos, selvas tipias en galería solamente se encuentran en quebradas y arroyos que descienden de la montaña.

Junto a Laurel y Nogal se encuentra *Erythrina falcata*, *Tipuana tipu*, *Enterolobium contortisiquum*, *Alvaradoa puberulenta*, *Fagara coco*, estas especies arbóreas alternan con arbustivas y hierbas altas y luego se encuentra un estrato herbáceo y helechos.

##### b. Distrito de las Selvas de Transición

Se trata de un ecotono típico de marcada consociación entre elementos de Selva Montana y el Monte Chaqueño serrano.

Se asocian a la Tipa, Tarco, *Chorisia insignis*, *Anadenanthera colubrina* var *cebil*, *Kogeneckia lanceolata*, Variedad de arbustos; *Tecoma stans*, *Tecoma garrocha*, *Randia micranatha* y otras En el estrato herbáceo: *Cajophora lateritia*, *Seemania gynostoma* y diversas especies de otros géneros.

### c.- Distrito de los Bosques Montanos

Se diferencian dos comunidades, una de baja altitud en las lomadas camino a San Lorenzo y otra en alturas mayores en el área montañosa. Predominan gramíneas de los géneros *Setaria*, *Paspalum*, *Tricholris*, *Lep-  
tochloa*, *Gouinia*, *Axonopus* y *Bothiochloa*. Además diversas especies de los géneros *Julocroton*, *Lantana*, *Mimosa*, *Conysa*.

### 3.1.6.2. Dominio chaqueño

#### a. Distrito Chaqueño Serrano

##### *Comunidad del lapacho*

En la porción húmeda de la zona montañosa, serranías al Este de la Ciudad de Salta y parte de los Cerrillos; está representada por *Anadenanthera colubrina* var. *Cebil*, *Achatocarpus praecox*, *Manettia cordifolia*, *Erytroxylum argentinum*, *Randia micrnatha*, *Tabebuia impetiginosa*, *Ruprechtia laxiflora*, *Prosopis alba*, *Prosopis nigra*, *Espidosperma quebracho blanco*, especies de *Acacia* y *Mimosa*.

En el estrato herbáceo o subarbusitivo son frecuentes *Capsicum chacoense*, *Rivina humilis*, especies de los generos *Solanum*, *Cestrum*, *Pavonia*.

##### *Comunidad del quebracho*

En la parte seca de la zona montañosa comprenden las serranías del Este y Sur del Valle de Lerma están presentes *Schinosis haenkeana*, *Caesalpinia paraguayensis*, *Capsicum Chacoense*, *Ziziphus mistol*, *Trichocerus terscheckii*, *Prosopis nigra*, *Prosopis alba*, *Chorisia insignis*, *Fagara coco*, Entre las arbustivas y herbáceas los géneros *Tagete*, *Schkuhiria*, *Cirsium*, *Flaveria*, *Ambrosia*, *Solanum*, *Mandevillea*.

### *Comunidad del fondo del valle o del algarrobo*

Esta unidad se corresponde con la parte llana del Valle de Lerma, presenta la cobertura vegetal disturbada por las actividades que se desarrollan sus ocupantes.

No obstante es posible reconocer como componentes florísticos autóctonos: *Prosopis alba*, *Geoffroea decortincas*, *Celtis tala*, *Schinus fasciculatu,s* *Aspidosperma quebracho colorado*, *Aspidosperma quebracho blanco*, *Prosopis alba*, *Prosopis nigra*, *Acacia furcatispina*, *Acacia aroma*, *Maytenus viscifolia*

El estrato herbáceo está formado por especies nativas y numerosas especies colonizadoras procedentes del cultivo.

La vegetación natural en la Estación Experimental Cerrillos, en la actualidad es escasa por encontrarse desde mucho tiempo atrás desmontada para la producción. Si se encuentra vegetación natural en las serranías la que se puede decir que pertenecen al Distrito Chaqueño Serrano.

Teniendo en cuenta la localización biogeográfica y las condiciones climáticas la vegetación potencial en el área de estudio, es decir, la cubierta vegetal que existiría de no haber sido intervenida por el hombre, se corresponde a la Región Noetropical, Dominio Chaqueño (Cabrera, 1994).

A campo se realizaron observaciones que corresponden con lo citado por Falce et al., (sf):

Sobre los faldeos que no sobrepasan los 1.500 msnm, con precipitaciones entre 500 y 700 mm aproximadamente, se extiende una formación cuya comunidad clímax es el bosque de Horco quebracho (*Schinopsis haenkeana*), árbol de hábito orófilo que ocupa generalmente posiciones de media y alta pendiente. Lo acompañan especies comunes al Chaco de llanura como el Quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*); Yuchán (*Chorisia insignis*); Guayacán (*Caesalpinia paraguariensis*) (Portal, 2007).

En lugares de menor insolación hay Horco cebil (*Parapiptadenia excelsa*), Cebil colorado (*Anadenanthera macrocarpa*) y Coco (*Fagara coco*).

En los estratos arbóreos de menor altura, se encuentra Tala (*Celtis tala*), Garabato (*Acacia praecox*), Tala pispa (*Celtis pubescens var. chichape*), Chañar (*Geoffroea decorticans*) y muchos otros.

Las zonas llanas intermontanas han sido alteradas, en su mayoría, por el cultivo, pero existen aún lugares donde se presenta la formación característica de parque de Algarrobo blanco y negro (*Prosopis alba* y *P. nigra*), Churqui (*Acacia caven*) y Ceibo (*Erithrina cristagalli*), cercana a los ríos.

La vegetación de gramíneas, cuando el bosque no ha sido alterado, se la encuentra representada por especies umbrófilas que se distribuyen en el sotobosque, en diferentes grados de intensidad según sean las condiciones edáficas y de humedad ambiente. Se encuentran las siguientes especies: como dominantes: *Leptochloa virgata*, *L. filiformis*, *Setaria leiantha*, *Chloris ciliata*, acompañadas por *Diplachne uninervis*, *Gouinia latifolia* y *G. paraguariensis* y latifoliadas palatables como *Justicia echegarai*, *Ruellia bahiensis*, *R. lorentziana*.

### **3.1.7. Características socioeconómicas y culturales del proyecto**

#### **3.1.7.1. Introducción**

Se realizó un diagnóstico del entorno social del área de estudio, el cual abarca el municipio de Cerrillos perteneciente al departamento homónimo se identificó la situación social actual para poder definir los objetivos y metas con que se llevará adelante la proyección de la sistematización del Estación Experimental INTA Cerrillos y como éstas afectarían a la dinámica poblacional del área de influencia directa e indirecta.

#### **3.1.7.2. Demografía**

Según el Anuario Estadístico (2006 – Avance 2007), la población del departamento de Cerrillos es de 26.320 habitantes. El crecimiento de la población entre 1991 - 2001 fue del 31% (Fuente: Anuario Estadístico. Provincia de Salta. 2006 - Avance 2007. Dirección General de Estadísticas. Programa Cartografía Digital. Gobierno de la Provincia de Salta).

El Municipio de Cerrillos presenta una extensión territorial de 274 km<sup>2</sup>, y está situado en el centro del Valle de Lerma, por lo que es denominado el corazón geográfico de la zona. Esta ubicación lo ha convertido en un punto estratégico dentro de la provincia de Salta, dado que es un paso obligado a los Valles de Lerma y Calchaquí. Limita al norte y al este con el Departamento Capital, al sur con Chicoana y al oeste con Rosario de Lerma.

**Tabla N° 9:** Población, superficie y densidad, según departamento y municipio. Año 2001.

Dpto.	Municipio	Población 2001	Varones	Mujeres	Superficie (1) km <sup>2</sup>	Densidad hab/km <sup>2</sup>	Índice de masculinidad
<b>Total de la provincia</b>		1.079.051	534.140	544.911	155.488	6,9	98,02
<b>Cerrillos</b>	<b>TOTAL</b>	26.320	13.413	12.907	640	41,1	103,92
	<b>Cerrillos</b>	17.634	8.971	8.663	274	64,4	103,56
	<b>La Merced</b>	8.686	4.442	4.244	366	23,7	104,67

**Fuente:** Anuario Estadístico. Provincia de Salta. 2006 \_ Avance 2007. Dirección General de Estadísticas. Programa Cartografía Digital. Gobierno de la Provincia de Salta.

La provincia de Salta cuenta con un total de 1.079.051 habitantes de los cuales 26.320 corresponden al departamento Cerrillos (los mismos se encuentran distribuido en 640 Km<sup>2</sup> de superficie), representando un 2,4 % con respecto al total de habitantes provincial; de tal manera que podemos estimar una densidad de 41,1 habitante/km<sup>2</sup>.

De los 26.230 habitantes del departamento, 17.634 pertenecen al municipio Cerrillos, distribuidos en 274 km<sup>2</sup>, lo que representa una densidad estimada de 64,4 hab/km<sup>2</sup>.

El patrón de distribución de la población presenta un alto grado de concentración en el municipio de Cerrillos, donde habita el 67 % de la población total del departamento. La población se encuentra agrupada alrededor de las principales localidades y las poblaciones rurales, se encuentran dispersas en la parte baja del Valle.

**Tabla N° 10:** Población total, urbana y rural, por sexo, del departamento Cerrillos.

Población total, urbana y rural por sexo								
Total			Rural			Urbana		
Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
26320	13413	12907	16363	8121	8242	9957	5292	4665

**Fuente:** Modificado del Anuario Estadístico. Provincia de Salta. 2006 \_ Avance 2007. Dirección General de Estadísticas. Programa Cartografía Digital. Gobierno de la Provincia de Salta.

El 92,15 % de la población del departamento es de tipo urbana. Como se puede observar en la Tabla N° 10 la mayor cantidad de habitantes

tanto varones como mujeres se encuentran en los sectores urbanos correspondiendo con el 62,2 % de la población total.

En lo que respecta a la distribución de la población por edades se puede observar que existe un alto porcentaje de niños y jóvenes. Y no hay una disminución significativa de la población en aquellas edades económicamente activas, motivo quizás a que no existen flujos migratorios, ya que Cerrillos se encuentra solo a 15 km de la ciudad capital.

### 3.1.7.3.- Necesidades básicas insatisfechas

Este indicador permite determinar qué características o necesidades básicas no se encuentran satisfechas en la población.

En la Tabla N° 11 se incluye la cantidad de hogares y la población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) para el municipio de Cerrillos.

**Tabla N° 11:** Población con necesidades básicas insatisfechas (NBI) para el municipio de Cerrillos.

Departamento	Municipio	Hogares (1)			Población (1)		
		Total	Con NBI (2)	%(3)	Total	Con NBI (2)	%(4)
<b>Total Provincial</b>		241.407	66.434	27,5	1.070.527	338.484	1,6
<b>Cerrillos</b>	<b>Cerrillos</b>	3.740	1.139	30,5	17.533	6.026	34,4
	<b>La Merced</b>	1.764	579	32,8	8.660	3.310	38,2

**Fuente:** Modificado del Anuario Estadístico. Provincia de Salta. 2006 \_ Avance 2007. Dirección General de Estadísticas. Programa Cartografía Digital. Gobierno de la Provincia de Salta.

(1) Se incluye a los hogares y a la población censada en la calle.

(2) Las Necesidades Básicas Insatisfechas fueron definidas según la metodología utilizada en "La pobreza en la Argentina" (Serie Estudios INDEC- N° 1, Buenos Aires, 1984).

Los Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) son los hogares que presentan al menos uno de los siguientes indicadores de privación:

1. Hacinamiento: hogares que tuvieran más de tres personas por cuarto.
2. Vivienda: hogares en una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo, lo que excluye casa, departamento y rancho).
3. Condiciones sanitarias: hogares que no tuvieran ningún tipo de retrete.
4. Asistencia escolar: hogares que tuvieran algún niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asistiera a la escuela.
5. Capacidad de subsistencia: hogares que tuvieran cuatro o más personas por miembro ocupado y, además, cuyo jefe no haya completado tercer grado de escolaridad primaria.

(3) Porcentaje de hogares con NBI sobre el total de hogares de cada municipio.

(4) Porcentaje de población en hogares con NBI sobre el total de hogares de cada municipio.

El 30,5 % de los hogares del municipio de Cerrillos presenta una o más de las características establecidas para ser considerados con Necesidades Básicas Insatisfechas.

**Tabla N° 12:** *Porcentaje de la población con NBI.*

Municipio	Población	Población N.B.I.	N.B.I. Porcentaje	Hogares N.B.I. Porcentaje
<b>Cerrillos</b>	17.533	6.026	34.4 %	30,5 %
<b>La Merced</b>	8.660	3.310	38.2 %	32,8%

**Fuente:** Modificado del Anuario Estadístico. Provincia de Salta. 2006 \_ Avance 2007. Dirección General de Estadísticas. Programa Cartografía Digital. Gobierno de la Provincia de Salta.

### 3.1.7.4.- Educación

“Se le atribuye a la educación, un papel importante en la distribución de ventajas comparativas de acceso al trabajo o a la capacidad de subsistencia, para responder a problemáticas de la vida cotidiana, y para el ejercicio de las capacidades políticas que permitan articular derechos y necesidades...” (Baumgartner y Cozzi, 1998).

La mayor tasa de analfabetismo a partir de los 40 años indica la vulnerabilidad de este sector de la población para insertarse en el mercado laboral y el hecho de la ocurrencia de valores sensiblemente menores en clases de edad inferiores podrían indicar la incorporación de los niños de modo más masivo al sistema educativo.

**Tabla N° 13:** *Nivel de instrucción alcanzado por municipio de Cerrillos. Porcentaje de población de 15 años y más.*

Nivel de Instrucción	Municipio Cerrillos	Provincia	País
Sin Instrucción o primaria incompleta	<b>21,50%</b>	22,43%	17,90%
Primaria completa y secundaria incompleta	<b>53,47%</b>	48,45%	48,87%
Secundaria completa y terciario o universitario incompleto	<b>19,88%</b>	22,38%	24,49%
Terciario o universitario completo	<b>5,15%</b>	6,74%	8,73%

La concurrencia actual a un establecimiento reconocido del sistema de la enseñanza formal, nos muestra un alto porcentaje de personas que asisten a los niveles de EGB, Polimodal y Terciarios u Universitarios en el municipio, esto está directamente relacionado a la cercanía con la ciudad de Salta donde se encuentran los centros de estudio terciarios y universitarios.

**Tabla N° 14:** *Porcentaje de población de cada grupo de edad con asistencia a los establecimientos educativos.*

Edad	Municipio	Provincia	País
<b>3 a 4 años</b>	<b>9,69%</b>	16,81%	39,13%
<b>5 años</b>	<b>58,46%</b>	66,82%	78,80%
<b>4 a 11 años</b>	<b>98,89%</b>	97,83%	98,20%
<b>12 a 14 años</b>	<b>95,01%</b>	94,59%	95,11%
<b>15 a 17 años</b>	<b>74,95%</b>	78,85%	79,40%
<b>18 a 24 años</b>	<b>28,41%</b>	33,41%	36,86%
<b>25 a 29 años</b>	<b>8,57%</b>	11,44%	14,41%
<b>30 y mas años</b>	<b>1,57%</b>	2,46%	3,01%

En lo que respecta a nivel de analfabetismo en el departamento, existe una baja tasa de analfabetismo correspondiendo con un 2,1 %.

La educación está cubierta en todos sus niveles, desde el inicial hasta el terciario por Instituciones públicas y privadas. Lista de Establecimientos educativos, EGB1, 2 y 3, Polimodal, Técnica, especial, granjas taller, entre otros.

### 3.1.7.5. Salud

El Sector Salud de la Provincia de Salta atraviesa en estos momentos una etapa de transición del anterior modelo pluralista de planificación descentralizada hacia un nuevo esquema organizativo, caracterizado por la mayor participación de formas de medicina prepaga, en desmedro del servicio de atención a cargo del Estado. Esto compromete la situación sanitaria de un amplio sector de la población provincial ya que la atención sanitaria pública constituye la principal fuente de servicios (Portal, 2007).

a. Tipo de cobertura médica

Alrededor del 60,43 % de la población de la Provincia de Salta no cuenta con ningún tipo de cobertura médica (información correspondiente al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2001).

El 39,57 % de la población provincial cuenta con algún tipo de cobertura (obra social o plan médico o mutual).

En la tabla siguiente se detalla el porcentaje de población con algún tipo de cobertura social.

**Tabla N° 15:** *Porcentaje de población con cobertura de obra social o plan privado de salud o mutual, para el municipio de Cerrillos.*

	Municipio Cerrillos	Provincia	País
Porcentaje de población con cobertura de obra social o plan privado de salud o mutual	43,94%	39,58%	51,95%

a. Indicadores de salud

*Indicadores de mortalidad*

La mayor parte de las muertes infantiles ocurren durante el período neonatal, y dentro de este, durante la primera semana de vida. Respecto de la tasa de mortalidad materna si bien notamos que en la provincia nos encontramos con un valor más elevado que dentro del total del país no se considera un indicador confiable dado que su registro presenta falencias y algunas causas tienen un subregistro muy importante. La Tasa de Mortalidad Infantil y en particular su componente postneonatal, son indicadores de las condiciones ambientales y socioeconómicas en las que transcurre el primer año de vida del niño. En la provincia de Salta, ambos valores superan las tasas nacionales, y ello exhibe un contexto provincial de condiciones de vida deficitarias (Kosacoff, M et al, 2004).

A nivel de departamento, es posible hallar diferencias significativas en relación con los valores de las tasas de mortalidad infantil, y ello indica distintos niveles en cuanto a las posibilidades de sobrevivir durante el primer año de vida. Según este gráfico, siete departamentos se encuentran por encima del valor provincial en cuanto a TMI. Este indicador hace

referencia a las profundas desigualdades intra provinciales. (Kosacoff, M et al, 2004).

Según un estudio realizado recientemente, que evalúa el rendimiento, correlacionando gasto en salud per cápita y TMI, considera a Salta como una “provincia rezagada” junto con Chaco, Formosa, Tucumán, Misiones, Catamarca, Corrientes, La Rioja, y Jujuy. Se trata de las provincias con menores niveles de desarrollo económico y social en las cuales es previsible que se obtengan altas TMI.

La esperanza de vida al nacer es levemente inferior al del promedio nacional encontrándose para el año 92 en 68,94 años.

El 60,4% de la población de la Provincia no se encuentra cubierta con obra social o plan médico, ubicándose por encima de la promedio nacional que es de 48.1%. Esto significa que cerca de 6 de cada 10 personas requieren servicios de los efectores públicos

Si miramos este dato por departamento nos encontramos con una gran dispersión dentro de la provincia. Los límites están fijados por la Capital con 51,9 % y el Depto. de Cerrillos cuenta con el 55,5% de la población sin cobertura.

### 3.1.7.6.- Empleo

Uno de los aspectos de la estructura económica social, está relacionado con las categorías ocupacionales en el área de estudio. Uno de los aspectos de mayor impacto en los últimos 10 años, sin lugar a dudas fue el efecto de los cambios estructurales introducidos en la economía Argentina de la cual la provincia de Salta y la zona de estudio no estuvieron exentas.

En lo que respecta a la condición económica existe un mayor número de población económicamente activa de personas ocupadas que desocupadas.

A su vez se puede observar en la Tabla N° 16 la distribución de la Actividad económica para la Provincia de Salta.

Para el municipio de Cerrillos se detalla el porcentaje de población ocupada según categoría ocupacional en referencia a la provincia y al país.

**Tabla N° 16:** Población ocupada según categorías ocupacionales en el municipio de Cerrillos. INDEC 2001.

Categoría ocupacional de trabajador	Municipio	Provincia	País
Obrero o empleado en el sector público	16,73%	23,22%	21,20%
Obrero o empleado en el sector privado	53,69%	43,39%	48,94%
Patrón	3,81%	3,50%	6,24%
Trabajador por cuenta propia	21,30%	25,02%	20,26%
Trabajador familiar	4,47%	4,87%	3,37%

### 3.1.7.7. Actividades productivas

Las principales actividades de la zona giran en torno a la ganadería y agricultura; con respecto a esta última, preferentemente el tabaco, que domina el paisaje agrario de la región, sin dejar de lado los forrajes como avena, centeno, cebada y alfalfa (Medina, 2004).

El 98,58 % de las explotaciones agropecuarias de la zona de estudio se caracteriza por orientarse a la actividad tabacalera. Hoy este cultivo constituye uno de los ejes de la economía de la región y de la provincia. Si bien existe cierto grado de diversificación, la característica común es la explotación tabacalera como monocultivo.

El cultivo del tabaco en el Valle pertenece a las variedades Virginia, Criollo y Burley, con rendimientos que oscilan entre los 2.500 a 3.000 kg/ha; la necesidad de proceder al secado, selección y acondicionamiento de sus hojas ha creado en todas las áreas de cultivo instalaciones complementarias constituidas por estufas, galpones y tinglados (Baumgartner A. y E. Cozzi, 1998).

Los sistemas de producción son los siguientes:

#### 1. Tabaco

Pequeños productores: explotaciones de menos de 20 has., de propietarios o arrendatarios que emplean mano de obra familiar. El riego es gravitacional, con regular o mala disponibilidad; las estufas son convencionales y utilizan leña principalmente, la dotación de maquinaria es insuficiente; el nivel tecnológico es bajo y el rendimiento promedio es de 2.000 kg/ha.

Medianos productores: explotaciones de 20 a 50 has., de propietarios o arrendatarios que emplean mano de obra asalariada. El riego es gravitacional y el uso del agua ineficiente, la infraestructura del curado convencional, utilizando leña o gas natural; el nivel tecnológico se caracteriza por la utilización de abonos verdes y un manejo más ajustado del cultivo; el rendimiento promedio es de 2.500 a 3.000 kg/ha.

## **2. Tabaco - poroto**

Se trata de explotaciones con más de 50 has. (promedio (270 has) y superficie con riego entre 5 y 100 has., de propietarios o arrendatarios que emplean mano de obra asalariada. La disponibilidad de agua es regular. El sistema de curado es convencional a leña o gas. Poseen maquinarias propias; el rendimiento del tabaco es de 2.550 kg/ha y el poroto negro a secano esta entorno a los 1.800 kg/ha; poseen buen nivel tecnológico.

## **3. Tabaco - hortícola**

Está constituido por explotaciones de 5 a 10 has., con riego. De arrendatarios, con mano de obra familiar; pudiendo aparecer mano de obra transitoria en la época de cosecha del tabaco. La mayoría contrata los servicios de maquinaria o poseen tracción a sangre. Cultivan en promedio 3 has de tabaco y 2 o 3 de hortalizas (tomate, ají, etc.). El rendimiento del Tabaco es de 1.800 kg/ha en promedio. (INTA, informe 1993-2000).

## **4. Ganadería**

En cuanto a la ganadería, ésta se realiza bajo la modalidad extensiva en aquellas áreas donde los propietarios o arrendatarios así lo disponen o bien donde la parcelas presentan limitaciones para el cultivo, o áreas de piedemonte con pasturas implantadas y/o vegetación nativa.

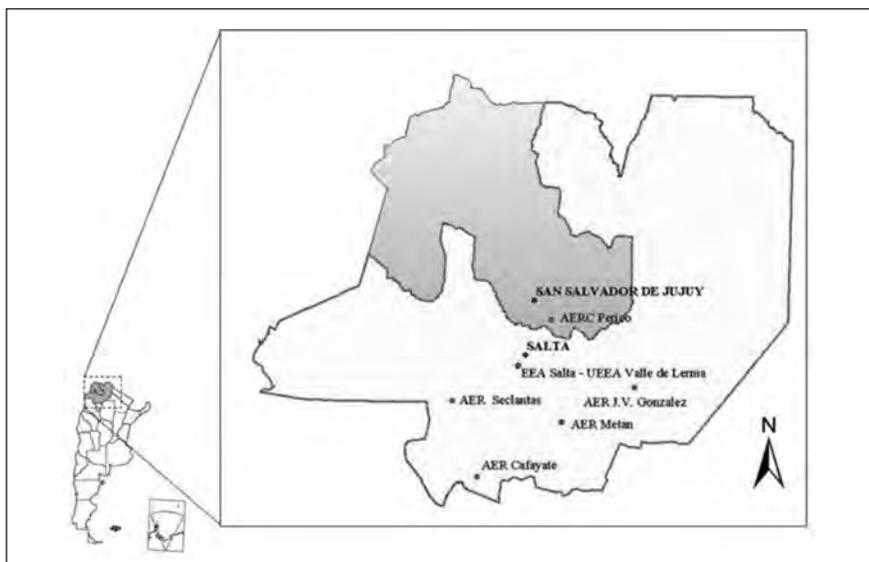
### *3.1.7.8.- EEA INTA Cerrillos Salta*

#### *a. Área de influencia*

El área de influencia de la EEA Salta abarca una superficie cercana a los 150.000 km<sup>2</sup> con una población estimada en 1,2 millones de habitantes.

Ocupa parte de las provincias de Salta y Jujuy entre los 21° y 26° de latitud sur y los 62°30' y 68°30' de longitud oeste.

**Figura N° 7:** Área de influencia de la EEA INTA Cerrillos Salta.



b. El perfil de la Estación Experimental

El área de influencia de la Estación se caracteriza por la diversidad de ambientes y estructuras productivas, posibilitando una amplia variedad de actividades agrícolas y ganaderas llevadas a cabo por distinto tipo de productores: unidades campesinas, empresas familiares y grandes empresas.

Frente a este escenario, la Estación Experimental orienta su trabajo hacia un conjunto de temas intentando dar respuesta a los principales problemas planteados por los sistemas de producción más relevantes del área de influencia.

Los objetivos de generación de tecnología y la extensión rural son:

- 1) contribuir al mejoramiento de la competitividad, la reducción de la pobreza rural y la sustentabilidad ambiental, social y económica de los sistemas agropecuarios y

2) adecuar y fortalecer la acción de investigación agronómica y extensión rural destinada a los pequeños productores minifundistas y las PyMES.

Los principales ejes de la estrategia de intervención son:

- ▶ Generar alternativas de transformación, reconversión y aumento de productividad en sistemas de pequeños productores y PyMES.
- ▶ Promover la organización y autogestión de los pequeños y medianos productores alrededor de actividades de mercadeo, agregado de valor y calidad de productos y procesos.
- ▶ Promover la gestión sustentable de los sistemas agropecuarios y del medio ambiente regional.
- ▶ Estimular la creación de espacios de participación con actores del sector público: gobiernos provinciales, universidades, programas de desarrollo rural e inversión.

La Estación Experimental busca contribuir a un mejor conocimiento e información sobre el uso de los recursos naturales. Para ello, releva en tiempo real la superficie ocupada por los principales cultivos agrícolas de la región NOA a través del análisis e interpretación de imágenes satelitales. Esto permite generar informes de campañas agrícolas desde el año 2000. También se realizan estimaciones de rendimientos y evaluaciones específicas como por ejemplo, el impacto de heladas sobre el cultivo de poroto en Salta y Jujuy.

### *Principales actividades y sistemas productivos*

El 80 % del área de regadío del Valle se destina a tabaco (en su gran mayoría Virginia), el resto a tambo, invernada, y hortalizas de invierno. Los sistemas de producción predominantes en el Valle de Lerma son: tabacalero, tabacalero-porotero y tabacalero-hortícola.

El sistema tabacalero comprende a pequeños y medianos productores. En el primer caso, las explotaciones no superan las 20 ha, en propiedad o arriendo, se emplea mano de obra familiar, el rendimiento promedio es de 1800 kg/ha. Los productores medianos explotan superficies mayores a 20 ha y menores a 50, son arrendatarios ó propietarios, emplean mano de obra asalariada, el rendimiento promedio es de 2000 a 2200 kg/ha.

El sistema tabacalero-porotero comprende a explotaciones con más de 50 ha, en propiedad o arriendo, la mano de obra es asalariada, el rendimiento del tabaco es de 2000 kg/ha; también cultivan poroto a secano.

El sistema tabacalero-hortícola se caracteriza por contar con explotaciones de 5 a 10 ha, arrendadas, la mano de obra es familiar, pudiendo aparecer asalariada en la época de cosecha del tabaco. Cultivan tabaco y hortalizas (tomate, ají, etc.); el rendimiento de tabaco es 1800 kg/ha en promedio.

### **3.1.8. Conclusiones de la línea de base ambiental**

De los estudios de línea de base ambiental se concluye:

#### *3.1.8.1. Conclusiones particulares:*

Las características de precipitaciones y temperaturas dan como resultado un déficit hídrico que es parcialmente compensado en los meses de verano.

La torrencialidad de las lluvias da lugar a procesos erosivos que afectan directamente a la E.E.A Cerrillos.

Del estudio de biodiversidad se observa que la fauna local no se verá afectada por las obras, de hecho se favorecerá con la construcción de las represas ya que estas generarán un hábitat ideal para la fauna presente.

La vegetación natural existente en el campo es mínima, ya que se trata en su mayoría de superficie ocupada por diferentes instalaciones agropecuarias. Está limitada a las serranías donde no se realizará ninguna obra.

Del estudio hidrológico surge que las avenidas que ingresan al campo de no ser manejadas adecuadamente seguirán causando daños en la infraestructura de la EEA Cerrillos Salta y en las áreas productivas, deteriorando el recurso suelo. Se suma a esto los daños el camino a Las Palmas (Ruta Prov. N° 88) y la Ruta Prov. No 21.

Del Estudio Social se destaca que si bien no existe población dentro de la superficie donde se realizarán el sistema de represas, los habitantes

de Cerrillos se verán beneficiados con la construcción de las mismas ya que se generarán las condiciones para derivar las avenidas que ingresan a un sector del pueblo causando daños, hacia estas estructuras amortiguadoras.

En cuanto al impacto social que este emprendimiento generará en la zona se puede considerar un ALTO IMPACTO POSITIVO y esto estaría dado por los siguientes puntos.

Generación de un proyecto de sistematización integral de campos con enfoque en cuencas; el cual se planteó desde sus inicios como modelo de transferencia de tecnologías y manejos de escorrentías y suelos.

La materialización del proyecto constituye una excelente herramienta para la transferencia de tecnología y conocimiento de gestión a los productores, técnicos y asesores que lo demanden.

El Proyecto se puede decir que constituye una oportunidad de contar con un modelo sobre el cual se puedan desarrollar numerosos ensayos en condiciones controladas para el ajuste de variables y parámetros locales relacionados con el escurrimiento

### *3.1.8.2.- Conclusión general:*

La caracterización del entorno en el cual está enmarcado este proyecto lo hacen viable para su desarrollo.

La materialización de las obras previstas en el proyecto y dentro del ámbito que se realizarán, una institución como el INTA; proporcionarán un modelo de ordenamiento territorial y manejo, marcando el rumbo a seguir por los emprendimientos agropecuarios del área de influencia de la EEA Cerrillos.

## **IV. Desarrollo del proyecto**

Este proyecto permitirá manejar gran parte del agua de aporte de 8.000 hectáreas ubicadas al Oeste y el agua que escurre del propio campo, de manera tal de transformar una situación de alta erosión de suelos

y deterioro de valiosa infraestructura como Ruta Nacional N° 68, Ruta Provincial N° 88, Ruta Provincial N° 21, desagües de la ciudad de Cerrillos (parte de los cuales pasan por el Hospital inundándolo), redes de electricidad y gas natural, en una situación positiva tanto desde el punto de vista productivo (se dispondrá de agua para incrementar unas 200 hectáreas de riego) como del ambiental (entre otros conservación de suelos y beneficios de la fauna al contar con reservorios de agua). Los beneficiados con el proyecto serán los habitantes de la localidad de Cerrillos, los productores agropecuarios relacionados con el INTA Cerrillos en las provincias de Salta y Jujuy (más de 20.000) y pobladores de la zona en general.

La duración del proyecto será de doce meses. Las organizaciones participantes como contraparte y colaboradoras serán, aparte de FUNDAMAS, INTA e Ingeniero Marcelo Arzelán y Asociados, Secretaría de Recursos Hídricos de Salta, Consorcio de Riego del Río Toro Margen Izquierda y Universidad Nacional de Salta. Los resultados esperados son el manejo sustentable de los suelos de la Estación Experimental, incremento de 200 hectáreas de riego, menor deterioro de rutas de influencia, mejora en los desagües de Cerrillos y el logro de un efecto multiplicador en técnicas adecuadas de manejo de cuencas.

#### **4.1. Descripción del proyecto**

El proyecto consiste en la sistematización de suelos con enfoque en el manejo integrado y sustentable de cuencas del predio de 1.245 hectáreas de la EEA INTA Cerrillos, basada en el uso de 5 represas amortiguadoras del escurrimiento, con capacidad total de 1.065.000 de m<sup>3</sup> de almacenamiento de agua, 27 kilómetros de terrazas y 6 kilómetros de canales parabólicos colectores de desagües.

El proyecto de Sistematización Integral de Suelos con enfoque en la gestión integral de la Cuenca, se estableció con la premisa de solucionar en forma integral los procesos erosivos y de degradación de suelos, a los que está expuesto el campo, incluyéndose en ellos fundamentalmente los problemas de erosión hídrica, amortiguando los caudales picos de escurrimiento y almacenar parte de esa agua con el objeto de alimentar el sistema de que posee la Estación Experimental. Existe además la opción

de derivar los turnos de riego a las represas para hacer un aprovechamiento más eficiente de esta agua.

Para ello se realizó una evaluación cuali-cuantitativa integral, de manera tal de efectuar un manejo coordinado del agua de escurrimiento. Así, se evaluaron las entradas y salidas de agua, buscando el ordenamiento y la optimización de las vías de circulación dentro del campo.

A los efectos de elaborar el presente Proyecto se realizaron los siguientes estudios:

- ▶ De Suelos.
- ▶ Hidrológicos: para observar y diseñar las obras de evacuación de crecidas que fuesen necesarias.
- ▶ Topográficos: en la subcuenca involucrada y en la ubicación de las represas.

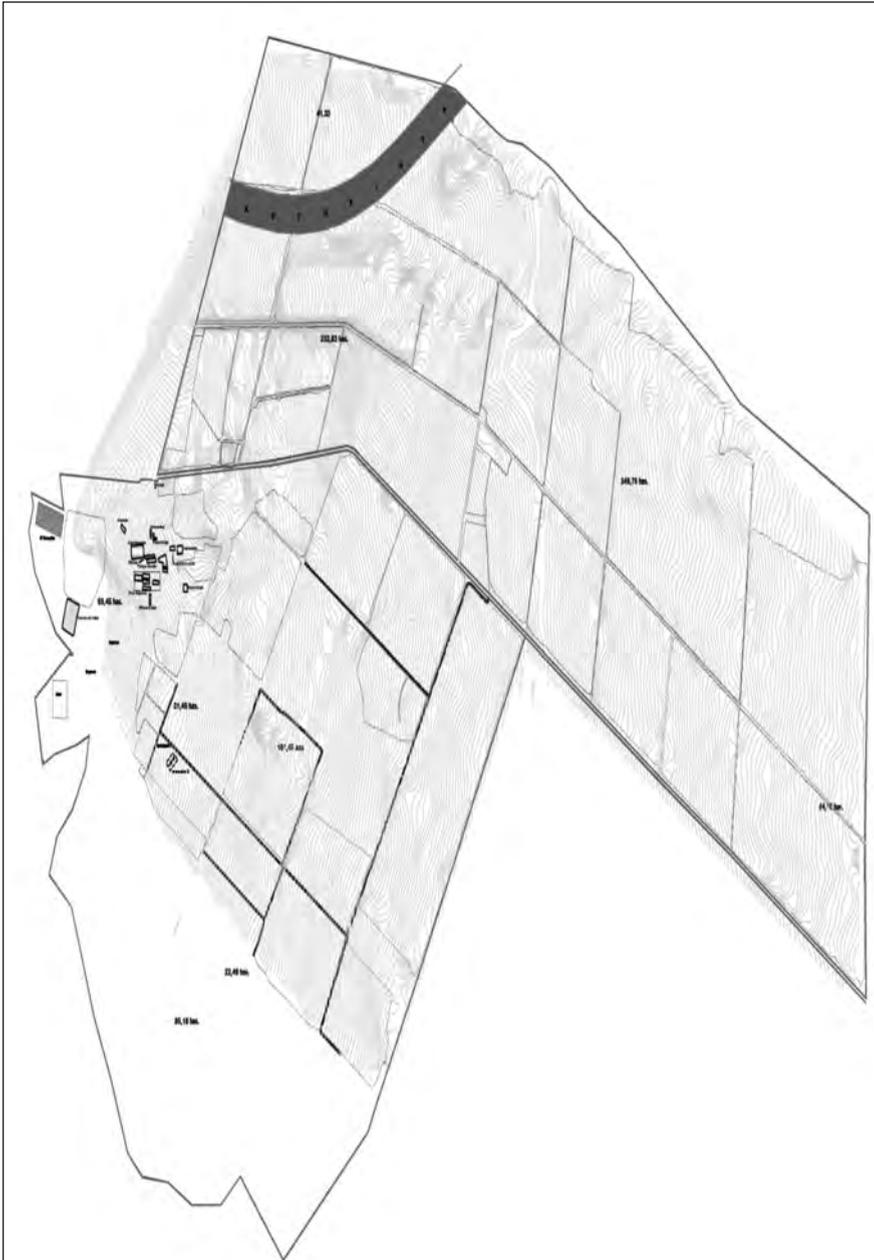
Para el ordenamiento de la circulación del exceso de agua en el campo se determinaron los colectores principales y secundarios, que delimitaron las subáreas de escurrimiento, a efectos de calcular los caudales para dimensionar los canales colectores. Ver figuras N° 8 y 9.

Sobre esta red colectora que se diseñó, para evacuar ordenadamente la esorrentía del campo, se dispuso el sistema de terrazas con la premisa de disminuir la longitud de la pendiente y crear condiciones para una mayor infiltración, de manera tal que una mayor porción del agua de lluvia quede retenida en el suelo (agua útil) y haya una menor cantidad de escurrimiento (agua perjudicial).

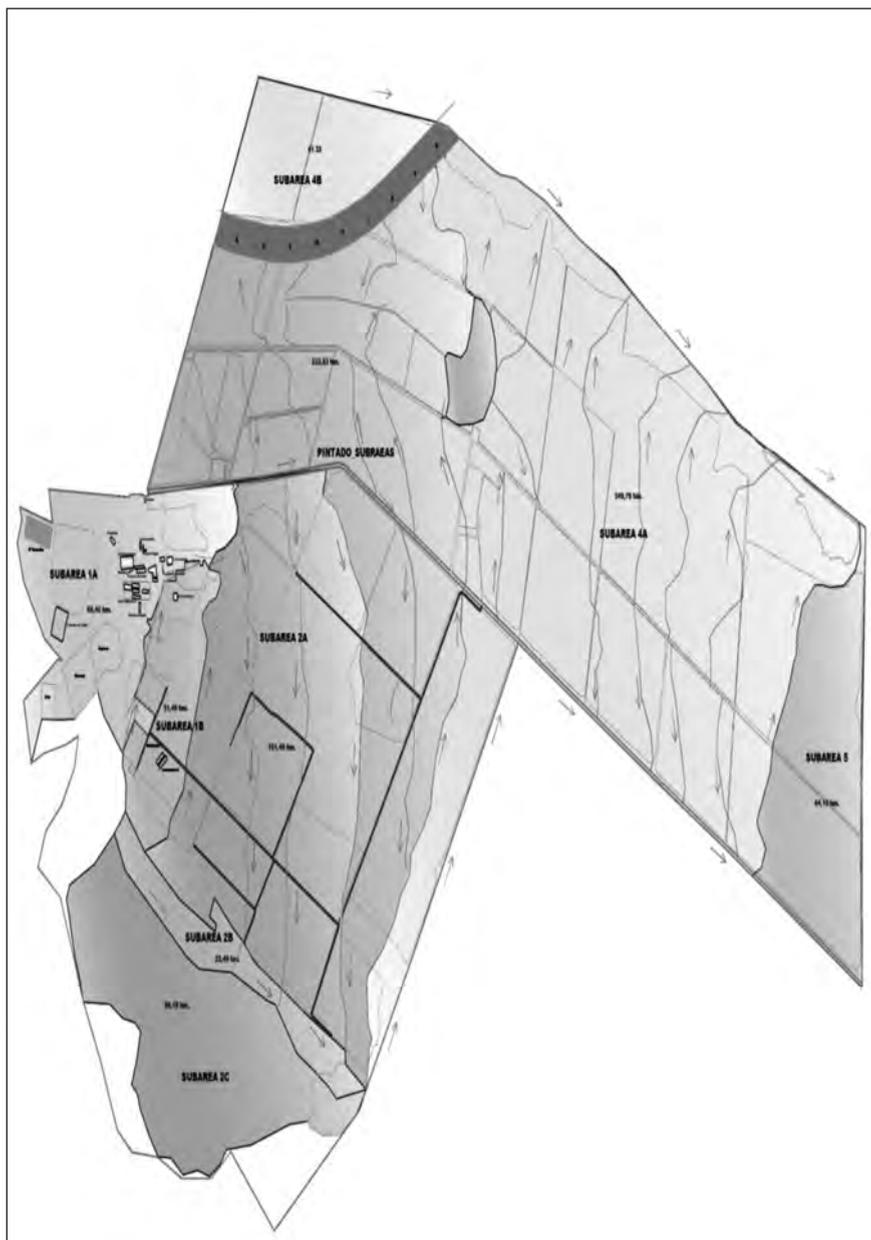
Si bien el objetivo fundamental de la sistematización es el de prevenir la erosión, el diseño de obras contempla también la operatividad del campo. Por lo que para manejar estos caudales de escurrimiento tan elevados, la única alternativa técnica viable, es la de las represas amortiguadoras de caudales picos. Estas represas funcionarán dejando salir un caudal significativamente menor que el que entra (una séptima u octava parte), almacenando la diferencia, la cual se evacuará paulatinamente.

El volumen a amortiguar en la red de represas parte de los cálculos hidrológicos realizados para caracterizar los caudales picos de escurrimiento que surgen en cada una de las subáreas definidas en el campo.

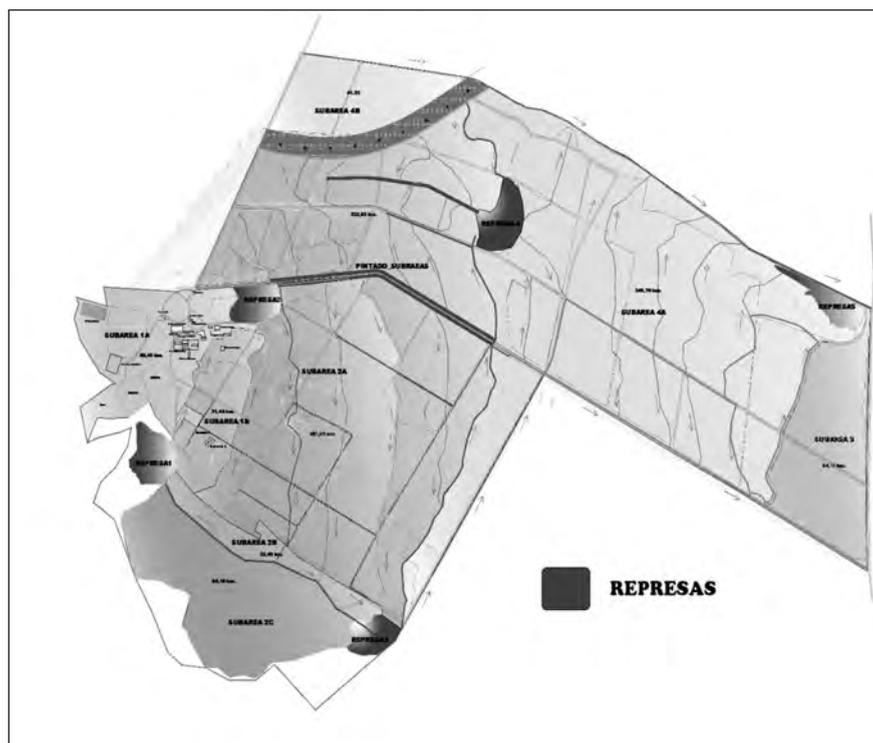
Figura N° 8: Plano de curvas de nivel de EEA Cerrillos INTA Salta.



**Figura N° 9:** Plano con Terrazas y Subareas de Escurrimiento de EEA Cerrillos INTA Salta.



**Figura N° 10:** Sistema de represas de EEA Cerrillos INTA Salta.



Con estos valores es que se dimensiona la capacidad de las estructuras amortiguadoras al cual se le adicionó un plus para poder almacenar agua para riego. El volumen de agua proyectado que se puede almacenar esta en el orden del 1.065.000 m<sup>3</sup> de agua.

Una particularidad de la Subcuenca es que posee un importante porcentaje de áreas urbanizadas y agrícolas lo que genera una disminución en la infiltración del agua de lluvia favoreciendo el escurrimiento esto repercute directamente en los tiempos de concentración y un aumento en los caudales de las avenidas.

El escenario a futuro en la Subcuenca es que las áreas urbanizadas seguirán creciendo en el tiempo con las consecuencias ya mencionadas, lo que en definitiva resultara en un aumento en el deterioro en la porción baja de la cuenca; de no implementarse las obras planteadas en este proyecto.

## 4.2. A nivel de diagnóstico

- ▶ La subcuenca en la que está inserta la EEA Cerillos INTA tiene una 6.920 has.
- ▶ Se identificaron 5 puntos de ingreso del agua de escurrimiento a la Estación Experimental, cuyos caudales pico de escurrimiento son:
  - Aporte Cerrillos Hospital: 16 m<sup>3</sup>/seg
  - Aporte Cerrillos Norte 1: 8 m<sup>3</sup>/seg
  - Aporte Cerrillos Norte 2: 9 m<sup>3</sup>/seg
  - Aporte Ruta Nacional N°68: 14 m<sup>3</sup>/seg
  - Aporte Canal de Fritz: 4 m<sup>3</sup>/seg
- ▶ En una lluvia pico para un periodo de recurrencia de 30 años, se puede tener en el camino Las Palmas (R.P. No 88) sobre el cruce con la R.P. N° 21 un caudal de creciente del orden de los 18 m<sup>3</sup>/seg.
- ▶ En una lluvia pico para un periodo de recurrencia de 30 años, se puede tener en el cruce del Canal de Fritz con la R.P. N° 21 un caudal de creciente del orden de los 28 m<sup>3</sup>/seg.
- ▶ A partir del diagnóstico realizado, se desprende que es necesario contar con una capacidad de amortiguamiento en represas en torno a los 648.000 m<sup>3</sup>.

## 4.3. A nivel de proyecto

- ▶ En la EEA Cerrillos se diferenciaron 10 subáreas de escurrimiento, los caudales pico de escurrimiento de cada una de ella se reflejan en la Tabla N° 17:

**Tabla N° 17:** Subáreas de escurrimiento y sus caudales pico.

SUBAREAS	PICO DE CRECIENTE Pc (m <sup>3</sup> /seg.)
1.A	2,73
1.B	1,02
2.A	2,00
2.B	0,36
2.C	4,65
3	4,52
Autopista	0,02
4.A	5,75
4.B	1,09
5	2,94

- ▶ Se proyectaron 5 represas con una capacidad de almacenamiento de 1.065.000 m<sup>3</sup>, de manera tal de tener margen de manejo para la instrumentación de riego.
- ▶ Con un ciclo de llenado de las represas (1.065.000 m<sup>3</sup>), considerando la dotación de 0,525 lts/seg/ha, se podrían regar unas 130 has. y considerando el caudal promedio efectivo que entrega el Consorcio a las concesiones permanentes (0,344 lts/ha), se podrían regar 200 hectáreas.

## V. Conclusiones

Los procesos de degradación de cuencas en las provincias de Salta y Jujuy hacen que se produzcan importantes impactos negativos sobre las condiciones socio-económicas-ambientales. Nuestro régimen climático Monzónico hace que 5-6 meses del año (época de lluvia) nos estemos cubriendo de los torrentes y los 6-7 meses restantes falte agua. La transformación de esta situación paradójica en un escenario de beneficio y progreso sostenible pasa por lograr un adecuado manejo que, a la vez de proteger, permita una infraestructura de cosecha de agua en los meses de lluvia para usar esa agua en los meses que no llueve. Para ello se utilizarán represas amortiguadoras de caudales pico de escurrimiento, que permitirán almacenar el agua que produce daño al no estar manejada y utilizarla en la época que no llueve (Abril a Octubre), elevando significativamente las posibilidades productivas. Estas represas se complementarán con terrazas y canales colectores de desagües que posibilitarán el manejo del agua de escurrimiento y usar esa misma estructura para el desarrollo del riego. Con esta estrategia se logrará mitigar la problemática de falta de agua para riego de la zona incrementando al menos unas 200 hectáreas de riego con la ejecución del proyecto. Con esta estrategia se estima que en el Valle de Lerma se podrían sumar unas 8.000-10.000 hectáreas de riego y en la provincia de Salta en total unas 70.000-80.000 hectáreas siendo conservadores en la estimación. El resultado que se obtendrá será la sistematización de suelos de todo el predio de INTA Cerrillos, con recuperación de al menos 40 has. perdidas por erosión de suelos, incremento de 200 has de riego y desarrollo de

un modelo de ordenamiento territorial con criterio de manejo integral de cuencas.

## Bibliografía

- ANUARIO ESTADÍSTICO. Provincia de Salta. 2006 \_ Avance 2007. Dirección General de Estadísticas. Gobierno de la Provincia de Salta. Salta – República Argentina.
- BAUDINO, G. 1996 Tesis Doctoral. HIDROGEOLOGIA DEL VALLE DE LERMA. Provincia de Salta, Argentina. Universidad Nacional de Salta. Escuela del Doctorado en Ciencias Geológicas
- BAUMGARTNER, A. y E. COZZI. 1998. "Planificación territorial del Valle de Lerma (Provincia de Salta) orientada al sector agropecuario mediante el uso de Sistemas de Información Geográficas, alternativas de inserción en el nuevo orden transicional" Tesis Profesional conjunta. Licenciatura en Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta.
- BIANCHI, A. R. 1992. Las precipitaciones en el Noroeste Argentino. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Salta.
- BIANCHI, A. R. 1996. Temperaturas medias estimadas para la región noroeste de Argentina. S.A.G.P. y A. de la Nación - INTA, Centro Regional Salta-Jujuy. E.E.A. Salta.
- CABRERA, A. L. 1994. Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Primera reimpresión, Tomo II, fascículo 1. Editorial
- CABRERA, A. L. y A. WILLINK. 1980. Biogeografía de América Latina. Serie de Biología. Monografía n° 13. Secretaría General de la O.E.A., Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico.
- GALLARDO Y GEORGIEFF. 1999. "Cenozoico".
- DEL CASTILLO, María Alicia Zapater de. Fitogeografía de la Provincia de Salta y la República Argentina. U.N.Sa. Consejo de Investigación.

- FAO. 2007. La nueva generación de programas y proyectos de gestión de cuencas hidrográficas. Estudio FAO: montes 150. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma. ISBN 978-92-5-305551-7
- Fuente: NADIR, A. y T. CHAFATINOS. 1990. Los suelos del NOA (Salta y Jujuy), Tomos I y II
- Harracá Nélide y Miguel Gómez EL MANEJO DE CUENCAS HÍDRICAS EN UN PROYECTO DE DESARROLLO
- INTA- SAGPYA. *Estación Experimental Agropecuaria Salta*, Centro Regional Salta Jujuy. "Temperaturas medias estimadas para la Región Noroeste de Argentina". 1996.
- KOSACOFF ,M et al.2004.DIAGNÓSTICO SOCIO-SANITARIO DE LA PROVINCIA DE SALTA. Área de política de Salud. Centro de Implementación de Políticas Públicas Para el Equidad y el Crecimiento. Buenos Aires, Argentina.
- MÁRMOL, L. 2006. "Introducción al Manejo de cuencas Hidrográficas y Corrección de torrentes". UNSa. Facultad de Ciencias Naturales. Escuela de Recursos Naturales.
- NADIR, A. y T. CHAFATINOS. 1990. Los Suelos del NOA (Salta y Jujuy), Tomos I y II.
- PORTAL, M. L. 2007. "Identificación de áreas con potencial uso turístico en el Embalse Cabra Corral y zonas aledañas" - Provincia de Salta.
- ZAPATER MARÍA A. Esquema Fitogeográfico de la Provincia de Salta. 1985. Secretaria de Estado de Asuntos Agrarios Dirección General Agropecuaria Departamento Suelo, Riego, Clima.



## **Otras publicaciones de FARN**



- ▶ Informe Ambiental Anual 2009. Premio de Monografía Adriana Schiffrin, Séptima Convocatoria. (FARN, 2009).
- ▶ ABC para la revalorización de los residuos sólidos urbanos. (FARN / El Ceibo, 2009).
- ▶ Clínica Jurídica en Derecho Ambiental. (FARN, 2007).
- ▶ Acceso a la Información Pública. Una experiencia federal (FARN, 2007).
- ▶ Una herramienta de la RSE: Líneas directrices de la OCDE.(Fundación SES / FARN, 2006).
- ▶ Cambio Climático. Recorriendo información básica y los resultados de un ejercicio local de diálogo multisectorial y consenso. (FARN, 2006).
- ▶ Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental II. Recomendaciones para su Implementación y Reglamentación (UICN / FARN, 2006).
- ▶ Indicadores sobre Justicia y Ambiente (FARN / AMEAI, 2006).
- ▶ El Acceso a la Información Pública en el Noroeste Argentino (FARN / Fundeser, 2006).
- ▶ El Acceso a la Información Pública en la Provincia de Buenos Aires (FARN / AMEAI, 2006).
- ▶ El Acceso a la Información Pública en la Patagonia Argentina (FARN / Asociación Civil Participación Ciudadana, 2006).
- ▶ Acceso a la Información y participación pública en material ambiental. Actualidad del Principio 10 en la Argentina (AMEAI /CEDHA/ FARN, 2006).
- ▶ Bases para una Gestión Ecosistémica Sustentable del Mar Patagónico. Modelo del Mar (WCS / Conicet/ FARN, 2006).
- ▶ Líneas Directrices OCDE para Empresas Multinacionales: Información Básica (Fundación SES / FARN, 2004).
- ▶ Participación Pública. Herramientas de Participación para la Gestión Costera Patagónica (Fundación Patagonia Natural / FARN, 2003).

- ▶ Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental. Recomendaciones para su Reglamentación (UICN / FARN, 2003).
- ▶ Simposio de Jueces y Fiscales de América Latina. Aplicación y Cumplimiento de la Normativa Ambiental - Material de Trabajo y Declaración de Buenos Aires (PNUMA / Instituto del Banco Mundial / FARN, 2003).
- ▶ Sostenibilidad Ambiental en el Comercio: Evaluación de los Impactos Potenciales del ALCA. El Caso de Argentina (OEA / FARN, 2003).
- ▶ Suplemento de Derecho ambiental (FARN / La Ley): Desde 1994 FARN dirige el Suplemento de Derecho Ambiental, publicación trimestral editada por la La Ley que procura abordar cuestiones de política y derecho ambiental priorizando temas y noticias de actualidad.
- ▶ Conservación de la Biodiversidad y Política Ambiental. Sexta convocatoria. Premio de Monografía Adriana Schiffrin - 2007 (FARN, 2008).
- ▶ Comercio y Ambiente. Quinta convocatoria. Premio de Monografía Adriana Schiffrin - 2006 (FARN, 2008).
- ▶ Justicia y Ambiente. Cuarta convocatoria. Premio de Monografía Adriana Schiffrin - 2005 (FARN, 2006).
- ▶ Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental - Premio de Monografía Adriana Schiffrin- 2004 (FARN, 2005).
- ▶ Gobernabilidad para el Desarrollo Sustentable - Premio de Monografía Adriana Schiffrin 2003 (FARN, 2003).







Tucumán 255 - Piso 6 - Oficina A  
(C1049AAE) Buenos Aires - Argentina  
Tel./Fax: [54-11] 4312-0788 / 2422 / 2183 - 4313-8631  
info@farn.org.ar  
www.farn.org.ar

ISBN: 978-987-25149-3-8