

# Desarrollo

---

# SUSTENTABLE



Una publicación de Fundación Patagonia Tercer Milenio

| AÑO 4 | NÚMERO 19 | JUNIO DE 2011 |

**1** DESARROLLO SUSTENTABLE  
Congreso energético  
A fines de marzo se desarrolló en Buenos Aires el Congreso de Energías Limpias, donde expusieron especialistas en la materia.

**2** GEOPOLÍTICA  
Historia de un río  
La historia del Atuel y las consecuencias que la acción del hombre puede tener en el desarrollo de las sociedades.

**3** SALUD  
La salud en riesgo  
Certezas sobre la salud y el medio ambiente y un diagnóstico preocupante sobre los padecimientos de las personas de pueblos fumigados.

## DESARROLLO SUSTENTABLE

El Congreso de Energías Limpias abarcó distintas fuentes primarias en diversas exposiciones. Aquí, un resumen del artículo “Congreso de Energías Limpias, Argentina 2011” del Lic. Javier Gallo Mendoza.

## Congreso energético

► Con la convocatoria de la Cámara Argentina de Energías Renovables (CADER), el apoyo de instituciones relevantes a nivel global y una gran concurrencia de público, los días 29 y 30 de marzo de 2011 se desarrolló en la Ciudad de Buenos Aires el Clean Energy Congress Argentina 2011, en el cual expusieron diversos especialistas de distintas nacionalidades acerca de diversas tecnologías de generación de energía eléctrica en base a fuentes de energía renovables y/o energías limpias.

Las exposiciones correspondieron a distintas fuentes primarias: eólica, solar, nuclear, biodiesel y biogas.

En posteriores artículos iremos desarrollando algunas de las fuentes específicas, pero existen en nuestra opinión algunas primeras conclusiones que se pueden adelantar:

1. En general, ninguna de las tecnologías expuestas es barata, es decir que los costos de capital siguen siendo altos en relación al costo de capital de las térmicas convencionales a gas, combustibles líquidos o carbón. Dependiendo de la fuente, los costos variables pueden ser sustancialmente inferiores, pero no siempre son firmes en cuanto a garantizar la entrega de energía.
2. La penetración a nivel mundial es importante en los últimos años, pero el peso en la matriz energética mundial sigue y seguirá siendo inferior al 10% versus las restantes fuentes energéticas.
3. Son una alternativa válida para morigerar el crecimiento de las emisiones de CO<sub>2</sub>, pero son complementarias de fuentes que garantizan la entrega de energía firme.

4. Algunas tienen la ventaja de la modularidad que permite incorporar MW a la red paulatinamente.
5. En el caso del biodiesel, existen diversas fuentes posibles y no todas son neutras respecto a la competencia con el área cultivable para alimentos así como la elevación del precio de los mismos para competir con esta alternativa. No es lo mismo Palma, Algas o Caña de Azúcar (en algunas zonas) que Soja o Maíz.
6. El acceso a financiamiento en condiciones y a tasas razonables sigue constituyendo un escollo para el desarrollo de proyectos de este tipo en Argentina (ver artículos específicos de los Boletines N° 12 y 14).
7. Argentina es un país con un gran potencial para el desarrollo de generación en base a energías renovables, lo cual se ve reforzado por la decisión política del Poder Ejecutivo Nacional que definió la diversificación de la Matriz Energética como un objetivo a partir de la inclusión y crecimiento de la generación con Fuentes Renovables.
8. El tema tarifario sigue siendo también un tema latente (ver artículo de Costo y Precio del Suministro de Energía Eléctrica que data de comienzos del año 2010) que en algún momento habrá que empezar paulatinamente a adecuar.
9. En lo que respecta al tema de la Energía Eólica, es importante y destacable el hecho de que más de una provincia argentina ya ha encarado, o está en proceso de hacerlo, estudios específicos de potencial en el ámbito jurisdiccional de su competencia para poner a disposición de potenciales inversores.

MÁS DETALLES EN  
[WWW.FUNPAT3MIL.COM.AR](http://WWW.FUNPAT3MIL.COM.AR)

# Historia de un río

— Iluminando la historia del Atuel, el autor da cuenta de las consecuencias que la acción del hombre puede tener en el desarrollo de las sociedades. También comunica respecto a una rispidez patente entre La Pampa y Mendoza, que llegó a la Suprema Corte.

► Síntesis libre del artículo del Ing. Agr. Alberto Daniel Golberg, Profesor Titular - Facultad de Agronomía Universidad Nacional de la Pampa.

Probablemente pocos compatriotas conozcan la historia del Atuel, un río que nace en la Cordillera de Los Andes, atraviesa primeramente la provincia de Mendoza con dirección Este y luego toma un rumbo decididamente Sur, para –en otros tiempos– penetrar en forma de delta en la provincia de La Pampa y terminar volcando sus aguas en el río Salado-Chadileuvú. Forma parte de una cuenca hidrográfica de gran longitud y mayor complejidad (Figura 1) que involucra también al río Desaguadero e incluso en ciertas épocas al Colorado, pues el Chadileuvú, por medio del río Curacó, volcaba sus aguas de alto contenido salino al río Colorado y, de esta manera, por medio de este último río se conectaba con el Atlántico al sur de la provincia de Buenos Aires. Por lo tanto, la cuenca de los ríos Desaguadero - Chadileuvú – Curacó - Colorado atravesaba una extensísima región que abarcaba las provincias de La Rioja, donde se origina, San Juan, Mendoza y La Pampa. A lo largo de su curso, el Desaguadero cambia varias veces de nombre. Lo antedicho es ya parte de la historia de esta cuenca, pues en la actualidad varias intervenciones antrópicas la ha modificado notoriamente. En primer lugar me referiré muy brevemente al Chadileuvú, pues no es motivo de estas líneas, aunque los sucesos actuales pueden dar lugar a otro artículo. La construcción del embalse Los Caracoles sobre el río San Juan, en la provincia homónima, puede ser tomada como un ejemplo de cómo puede fragmentarse una cuenca... y un país, cuando las obras se programan teniendo en cuenta sólo el impacto local, ignorando que se extiende mucho más allá, abarcando otras provincias. En efecto: la merma del cauce del San Juan debido a la represa

mencionada ha disminuido notablemente el caudal que este río vuelca sobre el Desaguadero, por consiguiente, aguas abajo, en la provincia de La Pampa, se ha producido la casi desaparición del Río Salado. La historia del Atuel respecto del impacto antrópico comenzó antes que la del Desaguadero – Salado. Este río entraba en La Pampa y sur de Mendoza bajo la forma de un sistema anastomosado, con tres brazos principales y varios secundarios llamados localmente “arroyos” y conformaban una superficie de bañados, islas, lagunas, esteros y cauces de unos 300 km de largo por un ancho variable, nunca menor a los 15 km. (Walter Cazenave, [www.chadileuvu.org.ar](http://www.chadileuvu.org.ar)).

La primera evidencia histórica de importancia respecto del manejo inconsulto del Atuel estuvo relacionada con la creación de la Colonia Butaló, nombre que le fuera dado por hallarse a la vera del brazo Butaló, perteneciente a ese río, en el entonces Territorio Nacional de La Pampa. Dicha colonia fue creada en 1910 por decreto del Presidente José Figueroa Alcorta y estaba orientada a la producción bajo riego de trigo, alfalfa, cebada, hortalizas y también de frutales y especies forestales como el álamo. La Colonia Butaló congregó durante cierto tiempo a un nutrido grupo humano formado por diversas nacionalidades: criollos, polacos, españoles, etc.

Lamentablemente, este emprendimiento no llegó a buen fin debido a la interrupción del brazo del río que la alimentaba, como consecuencia de acciones realizadas en la provincia de Mendoza. A partir de ese momento la colonia decayó y paulatinamente se despobló hasta que finalmente quedó desactivada al comenzar la década de 1920.

En 1948 se inicia la historia del “río robado”: ese año finaliza la construcción del complejo El Nihuil, una obra hidráulica de gran magnitud emplazada en la provincia de Mendoza, destinada a la generación de energía y al regadío de una amplia zona. A partir de ese año el Atuel sólo corre por La Pampa de manera

esporádica, sobretodo en el período invernal cuando los cultivos mendocinos no requieren agua.

La saga pampeana sobre el “río robado” da cuenta de una acción dramática: el radiotelegrafista Ángel Garay, que servía en un apartado puesto situado en los confines del territorio pampeano, ante la evidencia del cauce seco del río, saltea toda la escala jerárquica y se dirige directamente al presidente de la Nación, el General Perón, dándole cuenta mediante un telegrama del suceso. Su osadía fue el origen de una resolución de Agua y Energía Eléctrica de la Nación, la cual ordenaba una suelta trianual de agua a los efectos de permitir un caudal mínimo destinado a la bebida de la hacienda. Tal resolución nunca fue cumplida por la provincia arribeña.

En realidad la responsabilidad del corte no fue, en sus orígenes, totalmente atribuible a Mendoza. En aquel entonces el Territorio Nacional de La Pampa no tenía gobierno propio, dependía del

recuperación del río. La respuesta de Mendoza fue muy similar a la que un país poderoso, el Reino Unido, le depara a nuestro país respecto de los reclamos legítimos sobre las Malvinas. En nuestro caso, el silencio, o bien respuestas de índole bizantina.

Agotadas las instancias diplomáticas, en 1976 La Pampa presentó el caso ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación, quien, al cabo de varios años de tratamiento del caso, emite un fallo que para La Pampa representa un modesto triunfo por cuanto declara la interprovincialidad del río, lo cual era negado por Mendoza. Pero desde el punto de vista operativo deja todo a fojas cero, pues declara que el reparto de las aguas debía surgir de un tratamiento directo y obviamente amigable entre las dos provincias. Estas conversaciones nunca tuvieron lugar; un punto más en contra de La Pampa lo constituye el hecho de que la SCJN estableció, con respecto a Mendoza, que esta provincia tiene dere-



Fig. 1 - Hidrografía de los ríos interiores de la Argentina

Ejecutivo Nacional y éste no tomó en cuenta los intereses de su Territorio al disponer la construcción de los Nihuales.

El río seco trajo aparejado en La Pampa impactos ecológicos y humanos: privado de agua, los ricos humedales alimentados por las aguas del Atuel se transformaron en bastos pajonales secos. Los rodeos ovinos y bovinos criados en las márgenes del río ya no fueron sustentables, con el fin del sistema productivo se produjo la consabida migración poblacional y una nueva y vasta zona casi desértica se agregó a la extensa superficie árida del país.

Ya provincia, desde el año 1952 La Pampa no cejó en su lucha por la

**En 1948 se inicia la historia del “río robado”: ese año finaliza la construcción del complejo El Nihuil, una obra hidráulica de gran magnitud emplazada en la provincia de Mendoza. A partir de ese año el Atuel sólo corre por La Pampa de manera esporádica.**

cho a regar con las aguas del Atuel hasta 70 mil hectáreas. La Pampa cometió un grave error al aceptar esto, pues lo estipulado significa que con la baja eficiencia que posee el sistema de riego en Mendoza y teniendo en cuenta el caudal histórico del río, nunca sobrarán una gota de agua.

En el año 2008 una ONG pampeana, la Fundación Chadileuvú, creada hace más de un cuarto de siglo con el objetivo, entre otros, de la defensa de los ríos pampeanos, realizó su propia acción ante la SCJN, la que consideró que el primer fallo, el del compromiso de las dos provincias, constituía cosa juzgada.

La soberbia, la omnipotencia de Mendoza, ha llegado a tal extremo de desconocer un Acuerdo que, de tener vigencia, determinaría el escurrimiento de un caudal mínimo para La Pampa. Dicho Acuerdo, firmado el año 2008 por los gobernadores de las dos provincias y la Presidenta de la Nación, fue refrendado por la Legislatura pampeana, no así por la mendocina, donde el gobernador hasta la fecha no ha elevado el tema siquiera al Poder Legislativo.

Mientras tanto, los pampeanos esperan Justicia para el Atuel, así como la Nación espera Justicia en el caso de las Malvinas.

MÁS DETALLES EN  
[WWW.FUNPAT3MIL.COM.AR](http://WWW.FUNPAT3MIL.COM.AR)





## Un paso adelante

En la Quinta Conferencia de las Partes del Convenio de Estocolmo (Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes), el 29 de abril, luego de una semana de negociaciones, fue aprobado por consenso incluir al Endosulfán en el Anexo A del Convenio para su eliminación, y gestionar un programa de trabajo para la implementación de alternativas para este insecticida de uso agrícola. Esta decisión implica que deberá ser retirado de la producción y uso a nivel mundial. Cabe señalar que en nuestro país se usan anualmente alrededor de 4 millones de litros del mencionado insecticida en los cultivos de cereales, alfalfa, algodón, flores, hortalizas, girasol, lino, maní, tabaco y soja. En la literatura científica se explicita que el Endosulfán genera efectos tóxicos crónicos en el sistema nervioso y el sistema inmunológico, observándose alteración en el desarrollo de especies animales, como atrofia testicular en mamíferos. También, interfiere las hormonas sexuales masculinas causando depresión crónica de la testosterona. Está relacionado además con efectos neurológicos a largo plazo como la epilepsia y al incremento de riesgo de la enfermedad de Parkinson.

Fuentes: - Red Nacional de Acción Ecologista de la Argentina, 29 de abril del año 2011.  
- Red de Salud Popular "Dr. Ramón Carrillo", Resistencia, Chaco.



## Contacto

La sede la Fundación Patagonia Tercer Milenio en la Ciudad de Buenos Aires está localizada en Av. Rivadavia 2009, Piso 3, Oficina G - C1033AAK - CABA. Tel.: (011) 4953 4938.

## SALUD



# La salud en riesgo

**Dos encuentros médicos dejaron certezas sobre la salud y el medio ambiente. También, una declaración con un diagnóstico preocupante sobre los padecimientos de las personas de pueblos fumigados y algunos pedidos concretos.**

► El 30 de abril finalizaron en Rosario el 1er. Congreso Latinoamericano de Salud Socio Ambiental y el 2do. Encuentro Nacional de Médicos de Pueblos Fumigados, organizados por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario, con la participación de más de 350 profesionales de 10 provincias argentinas y de países como Uruguay, Paraguay, Ecuador y Colombia. Por la Red de Salud Popular Dr. Ramón Carrillo participaron la Dra. María del Carmen Seveso, el Dr. Jorge Luis Migueles, la Dra. Ana Lía Otaño y otros integrantes. Los aportes más destacados fueron realizados por el Dr. Oscar Scremin, de la Universidad de California (UCLA, Los Ángeles), quien desarrolló los mecanismos de acción tóxica del Endosulfán y el Glifosato. El Dr. Alejandro Oliva, del Hospital Italiano de Rosario, investigó en el sur de Santa Fe el impacto de los agrotóxicos en la salud, mostrando los resultados de cómo la exposición de las personas a aquéllos disminuye las capacidades sexuales y reproductivas en las de sexo masculino en edad reproductiva.

A continuación, se resume la declaración del "2do. Encuentro Nacional de Médicos de Pueblos Fumigados":

*Es muy importante la agresión a la salud de las poblaciones de localidades sometidas a fumigaciones constantes en la Argentina, y la situación se agrava día a día, detectándose con mucha mayor frecuencia enfermedades severas como cánceres, abortos espontáneos, trastornos de la*

*fertilidad y nacimientos de hijos con malformaciones congénitas.*

*La utilización de plaguicidas no deja de aumentar año a año.*

*El actual sistema de producción agrario es el responsable de ocasionar estos problemas sanitarios, además de otros graves problemas, como ecológicos y sociológicos.*

*Se manifiesta y exhorta a las más altas autoridades nacionales, para que, utilizando el "Principio Precautorio" y con el fin de proteger a la población rural, se impongan restricciones públicas al uso de los plaguicidas.*

*Desgraciadamente, en el Congreso Nacional continúa prevaleciendo la defensa de los derechos a la propiedad privada y al agronegocio.*

*En la declaración, se propone como respuesta urgente al problema de los padecimientos de salud que se prohíban las fumigaciones aéreas en todo el territorio nacional, como ya se estableció en la Unión Europea, y se restrinjan las fumigaciones terrestres alejándolas del límite de las plantas urbana de los pueblos.*

*También, se reclama que se reclasifiquen los agrotóxicos considerando sus efectos agudos, de mediano y largo plazo, en ensayos de laboratorio y en estudio en humanos; y se exige que una dependencia de Salud y Ambiente (y de Trabajo) sea la encargada de autorizar y rechazar el uso de cada pesticida en particular, como ocurre en Canadá, y no un ente donde sólo participan el área de agricultura del Estado, los productores.*

MÁS DETALLES EN

[WWW.FUNPAT3MIL.COM.AR](http://WWW.FUNPAT3MIL.COM.AR)

Desarrollo Sustentable es una publicación de Fundación Patagonia Tercer Milenio Hipólito Yrigoyen 720 (en construcción) Hipólito Yrigoyen 937 - 9100 Trelew Provincia de Chubut Av. Rivadavia 2009, Piso 3. Oficina G - C103344K - CABA Tel.: (0295) 15 353 996 - (011) 4953 4938. [www.funpat3mil.com.ar](http://www.funpat3mil.com.ar)

## Equipo

**Comité Editorial:** Ing. Guillermo Gallo Mendoza, Sr. Héctor R. González, Dr. Gustavo O. Monesterolo, Lic. Javier Gallo Mendoza, Lic. Leónidas Osvaldo Girardín y Lic. Jorge Luis Etcharrán **Secretario del Comité:** Sr. Juan Carlos Daverio **Producción general:** Pump Diseño **Imágenes:** Stock.xchng **Impresión:** Emedé S.A.