

Controversias científico-públicas. El caso del conflicto por las “papeleras” entre Argentina y Uruguay y la participación ciudadana

Public scientific controversies. Citizen participation and the “paper-mills” conflict between Argentina and Uruguay

Jorgelina Sannazzaro  *

En este artículo se aborda el conflicto que mantienen desde el 2002 Argentina y Uruguay, debido a la instalación de plantas de celulosa en territorio uruguayo, sobre las aguas binacionales del Río Uruguay. El conflicto fue adquiriendo relevancia internacional y se transformó en una verdadera controversia científica pública a partir del 2005. Mediante el presente caso, analizaremos la participación ciudadana en conflictos medioambientales, en especial la participación en casos de controversias relacionadas con la tensión entre valores ambientales y prioridades económicas o políticas. Los argumentos científicos fueron utilizados por algunos de los actores como asiento de una discusión política de fondo, poniendo de relieve la compleja relación de la política con las controversias científicas que devienen públicas. Sostenemos que el caso sienta un precedente histórico y de sumo valor para el porvenir de la participación ciudadana en estas temáticas, en tanto constituye un caso emblemático de organización por parte de la ciudadanía, para informarse, actuar y constituirse en una voz privilegiada en estas temáticas.

213

Palabras clave: controversia científica-tecnológica, ciencia pos-normal, participación ciudadana, industria celulosa

This article approaches the conflict Argentina and Uruguay maintain since 2002, due to the installation of cellulose plants in Uruguayan territory, on the binational waters of the Uruguay River. This conflict has gained international relevance and has transformed itself into a true public scientific controversy since 2005. This paper uses this case to analyze citizen participation in environmental conflicts, especially participation in cases of controversies related to the tension between environmental values and economic or political priorities. The scientific arguments were used by some of the actors in the “papermills” conflict as the basis for a political discussion, highlighting the complex relation between politics and scientific controversies that become public. We maintain that the case creates a historical precedent of extreme value for the future of citizen participation in these issues, in that it is an emblematic case of citizens organizing to inform themselves, act, and constitute themselves as a legitimate player in these debates.

Key words: scientific-technological controversy, post-normal science, citizen participation, cellulose industry

* Instituto de Estudios de la Ciencia y la Tecnología, Universidad de Salamanca, España. Correo electrónico: jsannazzaro@usal.es.

Introducción

En la actualidad nos encontramos con una multiplicidad de grupos, movimientos sociales y colectivos de naturaleza diversa que buscan incidir en la gestión de lo público, defender identidades y estilos de vida plurales, incluyendo en algunos casos reclamos que configuran un nuevo escenario para el ejercicio de la ciudadanía, como así también de la protesta social (Delamata, 2009a). El fenómeno de la participación de actores no convencionales se ha transformado en la actualidad en un tema de interés general, pero sin duda el análisis de la participación de estos nuevos tipos de colectivos se ha ganado un lugar central en el debate de la reflexión política y un lugar definido en las ciencias sociales.

Cada vez con más intensidad, la sociedad civil reclama tener mayor participación en políticas públicas y en la toma de decisiones que la afecta directa o indirectamente, especialmente en temáticas vinculadas a la actividad industrial y más aún cuando ésta conlleva impactos socioambientales para la comunidad. En estos escenarios, nociones como “sociedad”, “ecología” y “ambiente” se presentan interrelacionadas, dando paso al surgimiento de nuevas caracterizaciones y conceptos, definiendo nuevas problemáticas y movimientos en el ámbito de lo “socioambiental” (Svampa, 2008).

214

Por otra parte, se observa un aumento de controversias en relación a materias científicas o tecnológicas que exceden a las comunidades tradicionales (expertos científicos y tecnólogos), instalándose en el debate público, tanto en los medios de comunicación como en las agendas políticas de los gobiernos (Nelkin, 1995). Se ha señalado que éste es uno de los rasgos sobresalientes de nuestra cultura tecnológica: por una parte, se multiplicaron los espacios sociales y políticos en los que la ciencia y la tecnología intervienen de forma decisiva; por otra parte, la ciencia y la tecnología han experimentado un “proceso de politización creciente”, ganándose un lugar importante en las agendas políticas de las naciones y de la política internacional (Aibar y Quintanilla, 2002).

En este artículo se trata el conflicto que mantienen desde 2002 Argentina y Uruguay, y que se transformó en una verdadera controversia científica tecnológica pública (CCTP) a partir del 2005, debido a la instalación de plantas de producción de pasta celulosa en territorio uruguayo y sobre las aguas binacionales del Río Uruguay.¹ Esta experiencia de participación ciudadana fue la primera en colocar en la agenda

1. Gabriela Merlinsky (2008a), en la introducción que realiza del caso, menciona algunos de los aspectos más relevantes presentes en la problemática y susceptibles de ser abordados: “El conflicto está planteado en torno a los impactos ambientales, sociales y económicos de la puesta en funcionamiento de las plantas procesadoras de celulosa. También existen planteos en torno a las implicancias económicas, ambientales y laborales de los modelos de producción forestal que se están implementando en América del Sur. Adicionalmente se ha generado un debate en torno a los medios legítimos de protesta, debido a que la población de Gualeguaychú ha utilizado el bloqueo de las rutas y puentes (piquetes) que se dirigen a Uruguay, causando consecuencias importantes sobre el transporte internacional y el flujo de turismo al Uruguay. Asimismo, el diferendo diplomático que se ha generado entre Uruguay y Argentina ejerce un impacto significativo en la vida política e institucional del MERCOSUR y en la discusión sobre el alineamiento de los países que lo integran, en relación a otros bloques de comercio internacional”.

pública argentina la cuestión socioambiental, si bien en el ámbito de la explotación minera existía una experiencia de resistencia popular de importancia protagonizada en 2003 por los vecinos de Esquel, provincia de Chubut (Svampa y Antonelli, 2009). Pero sin duda el “caso papeleras”, como han dado en llamarlo algunos autores, se ha constituido en un caso emblemático que destaca “por la magnitud, el grado de organización y el impacto de la protesta social” (Vara, 2007).²

En este artículo nos enfocaremos en la participación ciudadana protagonizada por la comunidad de Gualaguaychú (Entre Ríos, Argentina), enmarcándola en casos de controversias relacionadas con la tensión entre valores ambientales y prioridades económicas o políticas (Aibar, 2002: pp. 109-110).³ Específicamente aportaremos a la comprensión del caso analizando el tipo de participación implicado y las tácticas de credibilidad utilizadas por la ciudadanía organizada.

Dada la complejidad del conflicto y su enorme repercusión pública, se consideran los elementos centrales del caso en el periodo de mayor intensidad (2005-2007), privilegiando la exposición de los argumentos científicos utilizados por las partes en puja y la descripción de la participación ciudadana implicada en la controversia.

En cuanto a los argumentos científicos, se presenta como éstos fueron utilizados por algunos de los actores implicados fundamentalmente como asiento de una discusión política de fondo. Esta característica sobresaliente del presente caso, es lo que lleva a considerarlo ilustrativo, en tanto las CCTP tienen una intrincada relación con la política.

215

1. Breve reseña de los sucesos⁴

El Río Uruguay nace en la Serra Geral (Santa Catarina, Brasil) y sus aguas desembocan en las del Río de la Plata. Compone un ecosistema acuático complejo: su caudal se utiliza para el consumo de agua potable, actividades de pesca, ecoturismo y esparcimiento. Es un río compartido: cruza parte de territorio brasileño, luego confluye entre la frontera de Argentina y Brasil, continuando hacia la frontera entre Argentina y Uruguay. Estos últimos firmaron en 1975 el Estatuto del Río Uruguay, “con el fin de establecer los mecanismos comunes necesarios para el óptimo y racional aprovechamiento del Río Uruguay, y en estricta observancia de los derechos y obligaciones emergentes de los tratados y demás compromisos

2. Véase Ana María Vara (2007): “Controversia a la que podríamos denominar ‘caso papeleras’, apoyándonos en la consigna más frecuentemente usada por las poblaciones movilizadas: ‘Sí a la vida, no a las papeleras’”.

3. Aibar (2002), siguiendo la tipología propuesta por Nelkin, propone un modo de clasificar las controversias en relación al acento puesto en la polémica, a saber: sobre implicaciones morales, éticas o religiosas de determinado tipo de experimentos o líneas de investigación; sobre los riesgos para la salud de determinadas prácticas industriales o productos comerciales; o, como en el presente caso de estudio, el enfrentamiento entre la protección del medioambiente y determinadas prioridades políticas.

4. Fuentes: Delamata, 2009; Llamas, 2009; Merlinsky, 2008a; Vara, 2007; Informe legal elaborado por la Asamblea ciudadana ambiental de Gualaguaychú, la “Exposición de los Hechos” efectuada en apartado III de la demanda presentada por la Argentina ante la CIJ en Mayo de 2006; la exposición del Canciller argentino Jorge Taiana ante el Parlamento Nacional en febrero de 2006; actas de la CARU relacionadas con el tema.

internacionales vigentes para cualquiera de las Partes” (Estatuto del Río Uruguay, 26/2/75). A su vez, también se creó la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU), con delegados de ambas naciones.

Las primeras expresiones de desacuerdo con la construcción de las plantas de celulosa se desarrollaron a principios del año 2000, como una protesta social y ambiental en el interior del Uruguay. Por un lado, la izquierda representada por el denominado Frente Amplio, y la sindical PIT-CNT, criticaban el marco jurídico que el gobierno concedió a las empresas para su establecimiento en Uruguay.⁵ Por otro lado, diferentes grupos ecologistas se oponían a la instalación de las plantas de celulosa por razones ecológicas y comenzaron a alertar a sus pares argentinos.⁶

El 9 de octubre de 2003 el Gobierno del Uruguay autorizó a la empresa española ENCE para la construcción de una planta de pasta de papel en las inmediaciones de Fray Bentos (Departamento de Río Negro, Uruguay), proyecto que se denominó “Celulosa de M’Bopicuá” (CMB). La autorización iba en perjuicio del procedimiento obligatorio de información y consulta previa del Estatuto de 1975.

A partir de 2003 los vecinos de la ciudad argentina de Gualaguaychú se suman a los reclamos uruguayos. El 24 de septiembre de 2003 uruguayos y argentinos firman la Declaración de Gualaguaychú, y el 4 de octubre tiene lugar el primer acto conjunto sobre el puente internacional en protesta por la construcción de las plantas.⁷

216

El 17 de octubre de 2003, el gobierno argentino convoca a una sesión plenaria extraordinaria de la CARU, solicitando que Uruguay cumpliera con el mecanismo de información y consultas previas acordado en el Estatuto. A nivel jurídico, comenzó una controversia mantenida por los gobiernos de ambos países sobre la aplicación e interpretación del Estatuto.

El 27 de octubre de 2003 el Gobierno del Uruguay puso en conocimiento a la Embajada Argentina en territorio uruguayo que había otorgado la “Autorización Ambiental Previa” para la construcción de la planta de pasta de celulosa CMB y transmitió el Informe Ambiental Sumario provisto por ENCE y el informe técnico del Ministerio de Vivienda, Organización Territorial y Medio Ambiente. El mismo día Argentina comunica a Uruguay que esa autorización no se ajustaba a las previsiones del Estatuto ni a otras normas de derecho internacional, manifestando que ambos documentos eran claramente insuficientes.

5. Véase Merlinsky (2008a).

6. Estos grupos son básicamente los que suscribieron posteriormente a la Declaración de Gualaguaychú y que conformaron la Red Socioambiental de Entre Ríos y Uruguay: MOVITDES Fray Bentos, Grupo Ecologista De Young, Guayubira - Montevideo, Rapal - Montevideo, Redes - Amigos De La Tierra - Montevideo, Uruguay Sustentable - Montevideo, Com. Defensa Del Agua Y La Vida - Montevideo, A.S.O.D.E.R.N. - Mercedes, Modema - Ñangapiré Paysandú, Comisión Multisectorial de Vida y Trabajo Dignos - Montevideo.

7. Merlinsky (2008a) señala que en un comienzo “la escala del conflicto es local pero transfronteriza, aspecto este último que fue progresivamente perdiendo peso a medida que el conflicto fue ganando alcance nacional e internacional”.

El 14 de febrero de 2005, el gobierno uruguayo autorizó también a otra empresa, la finlandesa Oy Metsä-Botnia AB (Botnia), para dar curso a su proyecto de construir una planta de pasta de celulosa (denominada "Orion") en la misma zona del río Uruguay, a 7 kilómetros de Ence (CMB). De esta manera el volumen de producción total subió de 500.000 toneladas de pasta de celulosa por año, que era en un comienzo la producción estimada de Ence, a un total de 1.500.000 toneladas, en vistas de la producción prevista en conjunto para las dos empresas.

El 30 de abril de 2005 argentinos y uruguayos, que sumaban entre 30.000 y 40.000 personas, se concentraron en el puente internacional General San Martín y se manifestaron pacíficamente en rechazo a la construcción de las plantas. La movilización sacudió a ambos gobiernos y el conflicto tomó relevancia nacional e internacional.⁸

Luego de la primera movilización masiva en contra de las 'papeleras', los vecinos autoconvocados crearon la Asamblea Ciudadana Ambiental de Gualeguaychú (ACAG), una organización política horizontal con participación de la comunidad (sus autoridades, vecinos y corporaciones económicas, entre otros actores), cuyas decisiones son tomadas en asambleas periódicas en forma directa.⁹ A fines de ese año, la ACAG realizó cortes temporarios en la ruta que conduce al puente General San Martín, sobre el río Uruguay, y desde 2006 cortes de larga duración, en protesta por el progreso de los emprendimientos. En mayo de 2006, el gobierno nacional argentino retomó la demanda de Gualeguaychú de denunciar al Uruguay ante un tribunal internacional por incumplimiento de sus obligaciones transfronterizas en materia de prevención de la contaminación y se comprometió ante la Asamblea a mantener "la causa de Gualeguaychú como política de Estado" (Delamata, 2009).¹⁰

217

Pese a la oposición y las protestas, se dio comienzo a la construcción de las plantas durante la segunda mitad del 2005. Y en julio de 2006 Uruguay presenta una demanda ante el Tribunal Arbitral del MERCOSUR reclamando la libertad de circulación (ante los cortes de los puentes convocados por la ACAG, que violaban el

8. Si bien las medidas anteriores casi no lograron repercusión en los medios nacionales, ni suscitaban respuestas contundentes por parte de las autoridades argentinas, Ana María Vara señala que esta movilización marco un antes y un después de la protesta. "Ya no podían ser ignorados: los medios masivos dieron cuenta de la protesta, y las autoridades provinciales y nacionales de la Argentina tomaron nota del malestar. Una de las respuestas a esta escalada fue que la Argentina y Uruguay decidieron el 6 de mayo la formación del llamado Grupo Técnico Mixto de Alto Nivel (GTAN)" (Vara, 2007: 5).

9. Si bien los movimientos sociales dicen oponerse a las "papeleras", se trata en realidad de fábricas de pulpa de celulosa, la materia prima con la que luego se producirá el papel. En este sentido adoptamos la explicación dada por Ana María Vara: "Además de la consigna mencionada, el website de la Asamblea Ambiental de Gualeguaychú es: www.noalapapelera.com.ar. (El singular se debe a que la movilización se inició al conocer uno de los proyectos, cuando todavía el segundo no se había hecho público). También, como vimos, 'papeleras' es la palabra elegida en el póster firmado por Greenpeace. Creemos que este uso, incorrecto en términos semánticos, es adecuado en términos pragmáticos. Puede considerarse que la palabra 'papelera', como es usada por los actores involucrados en la controversia, es una denominación a la manera de un nombre propio, en lugar de un nombre común: es usada únicamente para referirse a las dos pasteras involucradas en el caso y en relación a ninguna otra". (Vara, 2007: 2).

10. Pese a realizar estas declaraciones en el 2006, a inicios de 2009 "el propio gobierno de Cristina Fernández de Kirchner impulsaría activamente el cuestionamiento" a la Asamblea, con el objeto de que levantarán el corte al puente internacional que une la Argentina con Uruguay (Svampa y Antonelli, 2009: 20).

Tratado de Asunción, el cual persigue el propósito de perfeccionar la zona de libre comercio y que dio origen al MERCOSUR). En septiembre de 2006 la empresa española ENCE suspende las obras, considerando reubicar la planta industrial. Uruguay anuncia en diciembre de 2006 su deseo de movilizar efectivos militares para custodiar las instalaciones de Botnia. Ante la gravedad de este hecho, surge la mediación de Juan Antonio Yáñez Barnuevo, enviado del Rey Juan Carlos de España, con el fin de encontrar una salida al conflicto. La mediación se dirigió a lograr que las partes en conflicto flexibilizaran sus posturas en pos de encontrar alternativas posibles para hallar una solución a la controversia.

Argentina se presenta ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya, solicitando una medida cautelar para la suspensión de la autorización para la construcción de las plantas, en tanto se consideraba que de continuar se ocasionaría un perjuicio irreparable a los derechos que confiere el Estatuto de 1975.

El 21 de septiembre de 2006, ENCE anunció públicamente la decisión de relocalizar el proyecto, “considerando un ‘error’ el emplazamiento coincidente de las dos, pero destacando que el proyecto de ENCE había sido aprobado previamente al de Botnia”.¹¹

Uruguay se presenta el 28 de noviembre de 2006 en la Corte Internacional de Justicia de La Haya para solicitar una medida provisional en relación a los cortes de ruta en Entre Ríos.¹²

218

El 18 de abril de 2007 comienzan reuniones bilaterales de “diálogo directo” en Madrid entre Argentina y Uruguay, fruto de las tareas de facilitación efectuadas por el representante español, y el 20 de abril de 2007 suscriben la “Declaración de Madrid”, restableciéndose el diálogo entre ambos gobiernos, y proponen la continuidad de la facilitación.

Durante este tiempo continuaron las movilizaciones de protestas reiteradas, y la ACAG entrega notas a las embajadas de Finlandia, Uruguay, España y Comunidad Europea, entre otras.¹³

11. LA NACIÓN (2006): “ENCE desistió de construir su planta en Fray Bentos”, Buenos Aires, 28 de septiembre. Disponible en: http://www.lanacion.com.ar/politica/nota.asp?nota_id=842334. Citado por Vara (2007).

12. La Corte emite su fallo y deniega la petición el 23 de enero de 2007.

13. A su vez, Greenpace comienza a coordinar distintas acciones: 17 de enero de 2006, activistas provenientes de ocho países, entre ellos Finlandia, se encadenan en el muelle de Botnia en Fray Bentos y paralizan la operación. El 19 de enero los activistas interceptan y detienen en la localidad entrerriana de Colón un camión que transportaba insumos críticos para la construcción de la planta de Botnia. Los ambientalistas se encadenan al camión y las llaves son entregadas a los cancilleres de Uruguay y Argentina para “destrabar” el conflicto planteado; tal accionar es secundado por las asambleas de Gualaguaychú, y Colón, integrantes de la cual colaboran en la vigilia para evitar su paso por los puentes internacionales de Gral. San Martín y Gral. Artigas. Finalmente Botnia decide transportar la carga por barco. El 1° de marzo activistas chilenos detienen el zarpe de un barco que transporta material de Botnia. Para un análisis detallado de la actuación de Greenpace en la controversia, véase Vara (2007), que ofrece un interesante análisis del accionar de Greenpace como parte de la sociedad civil global y como facilitadora de las demandas de la Asamblea de Gualaguaychú en el ámbito internacional al implementar acciones de la llamada estrategia “boomerang”. Además, Vara analiza la incorporación relativamente tardía de Greenpace a la controversia.

Paralelamente, la opinión pública uruguaya se torna favorable a la instalación de las plantas y comienza a ver a los cortes de ruta como una amenaza a la economía local (turismo y comercio, entre otros rubros) y como una agresión a la libre circulación.¹⁴ La opinión pública argentina se divide: solidaridad a la lucha de los vecinos de Gualguaychú (incluso movilizándose desde distintas partes del país a las marchas y cortes de ruta) y apoyo a la asamblea ciudadana, pero también críticas a los métodos utilizados, entre ellos el corte de ruta (muchos turistas argentinos se vieron afectados por esta medida), y repudio total al tildarlos de ambientalistas con falta de sentido de la realidad y contrarios al progreso económico y social.

En este sentido, los medios de comunicación tienen, y tuvieron en este caso, una gran capacidad de afectar la opinión pública. Centrarón sus notas principalmente en el conflicto político e insistieron en un acuerdo entre los presidentes como salida al conflicto, sin contemplar a los demás actores implicados.

Un hecho que tuvo gran difusión mundial ocurrió durante la Cuarta Cumbre de América Latina, el Caribe y la Unión Europea (ALC-UE) celebrada en el 2006, cuando, estando reunidos los Jefes de Estado y en presencia de la prensa internacional, se presentó sorpresivamente la Reina del Carnaval de Gualguaychú con un cartel que decía “Basta de papeles contaminantes - No Pulpmill pollution”. El cartel contaba con la firma de Greenpeace Argentina.¹⁵

En la primera quincena de noviembre de 2006, la Asamblea de Gualguaychú le hace llegar una carta al Rey de España, en la que manifiesta que la comunidad apoya proyectos de desarrollo sustentables y respetuosos del medio ambiente en ambas márgenes del río y define claramente cuáles son las razones de su oposición a la instalación de pasteras en la cuenca del Río Uruguay (la vía para destrabar el conflicto con Botnia y el Uruguay requiere en su opinión de la inmediata erradicación de Botnia del lugar elegido, en tanto carece de licencia social, y la asamblea solicita que se respete el Estatuto de 1975). Además acota que Finlandia no es una “convidada de piedra”, y que debería cooperar en tanto que tiene un importante porcentaje de acciones de la fábrica de insumos químicos que proveerá a Botnia, además de haber sido impulsora del proyecto mediante la suscripción con Uruguay del Tratado de Protección Recíproca de Inversiones.¹⁶

219

14. “La postura de la mayoría de la población uruguaya fue cambiando de manera optimista, con respecto a la instalación de las plantas de celulosa, porque percibían y perciben que las mismas implican excelentes oportunidades de empleo y desarrollo industrial” (Llamas, 2009: 7).

15. Vara señala que esta acción, al igual que la mayoría de las acciones de Greenpeace, está marcada “por una característica clásica de esta ONG internacional: la espectacularidad, su carácter visual, que busca atraer la atención de los medios y del público” (Vara, 2007: 19). Por otro lado, señala que lograron generar una articulación “entre la identidad local y know how internacional para poner en escena un claro mensaje sobre riesgo, frente a una audiencia inmediata de autoridades de países desarrollados y en desarrollo, y a una audiencia mediata globalizada” (Vara, 2007: 2).

16. Durante 2007 la Asamblea continuó exigiendo la intervención del gobierno finlandés en razón del argumento de su participación económica en los proyectos de Botnia (disponible en: <http://prensa.cancilleria.gov.ar/noticia.php?id=14207956>). La Compañía Forestal Oriental (FOSA) adquirió en 1993 100.000 hectáreas para forestación en Uruguay, siendo Botnia el socio mayoritario de FOSA (60% de las acciones). A su vez Finlandia participa de la Compañía Forestal a través del Fondo Finandés para la

El 16 de abril de 2007 la Asamblea ciudadana retoma el contacto directo con funcionarios argentinos, mediante una reunión de cinco asambleístas con el jefe de gabinete Aníbal Fernández, al cual le entregaron una carta dirigida al Presidente Néstor Kirchner. El 7 de octubre de 2007 ambientalistas uruguayos y argentinos (alrededor de 300 personas) crearon en la ciudad de Nueva Palmira, Uruguay, la Asamblea Regional Ambiental del Río Uruguay, que coordinará sus movilizaciones contra la papelería.

El 9 de noviembre 2007 se puso en funcionamiento la planta de celulosa de Botnia, y Uruguay cerró temporalmente el puente Fray Bentos-Gualeguaychú, para evitar eventuales manifestaciones de argentinos frente a la planta. Al día siguiente se realizaron protestas por agua en embarcaciones frente a la planta objeto del conflicto, sin que se registraran incidentes. El 11 de noviembre el presidente español, José Luis Rodríguez Zapatero, anunció que continuaría la mediación del conflicto iniciada por su país. Por su parte, el gobierno uruguayo afirmó desde el comienzo del funcionamiento de la fábrica que “en materia medioambiental todo está dentro de los parámetros que se consideran aceptables a nivel internacional”.

En enero de 2009 el Gobierno argentino decidió mostrarse contrario a los cortes de ruta declarando que “no contribuyen en nada al objetivo” de los asambleístas. El 16 de enero los ambientalistas entrerrianos se movilizaron a la ruta 135, pero no lograron concretar el corte debido a la presencia de 200 efectivos de la gendarmería argentina. Por lo tanto, decidieron hacer solamente entrega de volantes para crear conciencia sobre el problema, y no realizar cortes en pasos de otras ciudades entrerrianas debido a la oposición de los comerciantes.

220

Cabe resaltar que si bien la planta se encuentra abierta y en funcionamiento, del mismo modo continúa abierta la controversia y la Asamblea de Ciudadanos de Gualeguaychú permanece movilizada.

El esperado fallo de La Corte Internacional de Justicia de La Haya (CIJ) llegó el 20 de Abril de 2010. Determinó que, si bien Uruguay había incumplido las disposiciones internacionales y las obligaciones previstas en el Estatuto del río Uruguay al autorizar

Cooperación Industrial (Finnfund), que se dedica al financiamiento de proyectos de empresas finlandesas en el extranjero y posee parte del paquete accionario (80% en manos del Estado). En 2004, el Finnfund otorgó un préstamo de 7 millones de dólares para plantaciones de eucaliptos en el Uruguay. En 2005, la empresa Botnia firma un acuerdo por 60 millones de euros con la firma Kemira para la provisión de insumos químicos para el proyecto de la pastera de Fray Bentos. Finlandia posee el 48.6% de la firma Kemira, que está construyendo dentro del mismo predio de Botnia su propia planta de productos químicos: peróxido de hidrógeno, oxígeno, clorato de sodio y dióxido de cloro. Por otro lado, Metso Corporation también posee acuerdos con Botnia para el suministro de equipos industriales. El Estado de Finlandia es dueño del 11.1% de Metso. Además, Finnvera pertenece en un 100% al Estado de Finlandia y es una de las entidades financieras que otorgó las garantías de exportación que Botnia necesitaba (véase: <http://www.finnvera.fi/eng/Company/Press-releases/%28newsid%29/368>). Otra de las entidades que financian a Botnia en Fray Bentos es Nordic Investment Bank (el 18.5% de las acciones se encuentra en manos de Finlandia). Para mayor información sobre las subvenciones a Botnia, véase: <http://chrislang.org/2007/05/24/subsidies-and-the-botnia-pulp-mill/>. Sobre los proyectos de Botnia aprobados por las juntas directivas de la CFI y el OMGI, véase la información disponible en: <http://www.botnia.com/en/default.asp?path=204;210;211;1097;1456>.

la instalación de las pasteras y de un puerto en la ciudad de Fray Bentos, resultaba innecesario el desmantelamiento de la pastera finlandesa.¹⁷

2. Hacia una delimitación de controversia científico-tecnológica pública (CCTP) y su aplicación al conflicto de las “papeleras” en el Río Uruguay

En general, y a grandes rasgos, se pueden diferenciar dos tipos de controversias científico-tecnológicas. Por un lado, las que tienen lugar al interior del campo científico, (en foros oficiales, en la universidad y otros centros de investigación, en las publicaciones científicas y en los congresos especializados). Por otro lado, las que se desarrollan en dominios públicos y alcanzan los medios masivos de comunicación, tribunales de justicia y las cortes internacionales, y donde la opinión pública asume un papel relevante (Nelkin, 1995). De todos modos, no hay que dejar de considerar que las controversias científicas pueden transformarse sin más en controversias públicas y viceversa, como así también asumir distintas características a lo largo del tiempo (Aibar, 2002: 108).

En el caso de las CCTP, el papel que juega la experticia científica es valorado de manera muy diferente según el modelo de que se trate. Desde el llamado modelo tecnocrático, la experticia científica incide en las CCTP desde el exterior, aséptica y neutralmente. El dictamen de estos expertos sirve para que distintos actores sociales tomen las medidas prácticas apropiadas, en forma de regulaciones, normativas o recomendaciones: “Aunque desde la imagen convencional se atribuye a los científicos, en cuanto proveedores de experticia, un mayor grado de objetividad y neutralidad que el de otros actores sociales, en la mayor parte de CCTP puede observarse un hecho flagrante que, como mínimo, pone en duda esa perspectiva: en la mayoría de controversias públicas es posible encontrar científicos en los distintos lados de la contienda” (Aibar, 2002: 112). Incluso se señala que suelen utilizar la misma evidencia empírica, pero que las interpretaciones de las mismas varían sensiblemente.

221

La ilusión de que es posible que en las CCTP una decisión científica basta para cerrar la controversia queda desterrada totalmente, “lejos de ser la base común sobre la que se constituyen los distintos polos del conflicto social o político, deviene parte esencial de la controversia. La experticia científica, en lugar de constituir el elemento neutral que define el marco o los límites de la disputa, es utilizada como recurso propio por los distintos actores sociales implicados” (Aibar, 2002: 112).

17. El fallo se dividió en tres partes. La Corte determinó: a) por 13 votos a 1 que Uruguay “incumplió obligaciones procesales” (contempladas entre los artículos 7 y 12 del Estatuto, entre los que se destaca el de informar); b) por 11 a 3 que “no hubo incumplimiento de obligaciones de fondo”; y c) por unanimidad desestimó el resto de los reclamos. Por otra parte, el tribunal indicó que no tenía elementos para expedirse sobre la contaminación sonora y visual, malos olores y procesos contaminantes. Finalmente, “la Corte desestima, en base a la documentación presentada, que la tecnología utilizada por la pastera no cumpla con la utilización de las mejores técnicas para el tratamiento de afluentes”. A su vez, el tribunal ordenó a los gobiernos argentino y uruguayo a realizar un monitoreo conjunto para medir el impacto ambiental. Véase: http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1256268.

A su vez, se ha señalado que en distintos proyectos que conllevan la implantación de tecnologías o que implican una intervención técnica sobre el medio ambiente se presenta la necesidad de realizar informes de evaluación de impacto ambiental (EIA), y esto supone el reconocimiento de los riesgos y potenciales efectos negativos derivados de la falta de control sobre el desarrollo científico-tecnológico. Comúnmente, este tipo de evaluaciones se solicitan en el caso de proyectos que se ven cuestionados por grupos sociales que se sienten afectados o que perciben riesgos futuros para el medioambiente o su calidad de vida. Para la confección de EIA se recurre a especialistas científicos (su procedencia varía según el proyecto a evaluar):

“Una EIA implica realizar una predicción sobre la base de la información disponible, lo que suele significar un uso de generalizaciones y analogías a partir de los resultados de proyectos similares ya realizados en condiciones más o menos parecidas. Dado que la evidencia disponible no siempre es la adecuada, dada también la complejidad de los problemas normalmente abordados y la limitación del tiempo para recoger información y robustecer las conclusiones, la incertidumbre presente en las EIA es normalmente bastante elevada” (López Cerezo, J. A. y González García, M. I., 2002, p. 70).

222

Estos dos autores señalan que, pese a la trascendencia social y el carácter incierto de las estimaciones predictivas que se requieren en una EIA, generalmente se limita la responsabilidad de la elaboración a expertos, no teniéndose en cuenta la opinión de los actores sociales realmente afectados o la perspectiva de otros actores implicados.

También en el caso de la controversia entre Argentina y Uruguay, vemos plasmarse estas características: los veredictos científicos se contraponen y los informes científico-técnicos son interpretados con diferencias muy significativas según los actores. Sin duda, cuando una controversia se desata en torno a los riesgos para la salud asociados con prácticas industriales es de máxima importancia contar con EIA y con el juicio de especialistas científicos. Pero de todas formas interesa señalar que tan pronto como estas controversias viran (y efectivamente lo hacen con gran facilidad) hacia la tensión entre valores ambientales y prioridades económicas o políticas, es preciso redefinir el problema, hacer lugar a otras voces y encontrar una salida democrática a la controversia. La ciencia pos-normal requiere que comprendamos que los sistemas naturales son complejos y dinámicos, y que implican la impredecibilidad, el control incompleto y fundamentalmente una pluralidad de perspectivas legítimas (Funtowicz y Ravetz, 2000: 23). “La incertidumbre no desaparece sino que se la maneja, y los valores no se presuponen sino que se explicitan. El modelo para la argumentación científica ya no es la deducción formalizada sino el diálogo interactivo” (Funtowicz y Ravetz, 2000: 24).

3. Los principales argumentos científicos de las partes implicadas en el conflicto de las papeleras en el Río Uruguay

3.1. Las empresas: el discurso de Botnia

Los técnicos y expertos de la empresa Botnia aseguran que el proceso de producción que se utilizará no es contaminante y que no producirá inconvenientes al turismo, a las actividades agroalimentarias, a los recursos ictícolas, ni a la salud de la población, y que por el contrario contribuirá a la prosperidad, el bienestar y la creación de fuentes de trabajo en la región donde se localice. Los principales argumentos esgrimidos por la empresa son: que la tecnología propuesta se encuentran dentro de las Mejores Técnicas Disponibles (MTD), que efectuará un tratamiento de los efluentes para volverlos menos riesgosos y lograr que las sustancias contaminantes presentes en ellos se encuentren siempre por debajo de los límites establecidos por las normas internacionales más exigentes, y que además la dilución que se va a producir en el punto de descarga será tan grande que elimina toda posibilidad de toxicidad.

Con respecto a los controles medioambientales, Botnia asegura que se realizará un monitoreo constante de los efluentes de la planta, de las emisiones atmosféricas y también de las condiciones en que se encuentra el medio ambiente circundante en Fray Bentos, tanto por parte de la empresa, como por las autoridades uruguayas: DINAMA y LATU.¹⁸ Exponen que los resultados del monitoreo efectuado desde que se puso en funcionamiento la planta en enero de 2009 se obtienen a partir de la medición de efluentes de la planta vertidos al río luego del tratamiento biológico de los mismos. La demanda química de oxígeno o DQO indica la cantidad de oxígeno consumida a los efectos de completar la oxidación química de la materia presente en el efluente. Indica la cantidad total de materia orgánica presente, incluyendo la cantidad de materia orgánica fácilmente biodegradable (medida como DBO). Según Botnia, la cantidad de DQO no está directamente relacionada con el impacto en el medio ambiente, y puntualizan que los niveles autorizados por DINAMA y las recomendaciones de las MTD se basan en el nivel promedio anual.

223

Con respecto a las altas concentraciones de fósforo encontradas en el medioambiente, cerca de las plantas de celulosa, Botnia realiza las siguientes consideraciones: el fósforo es un nutriente que causa eutrofización en las aguas receptoras y en los efluentes derivados de la industria de la pulpa, y tiene su origen principalmente en la materia prima maderera.¹⁹ Asimismo, el fósforo es un nutriente fundamental para los microorganismos responsables del tratamiento de los efluentes industriales durante la fase de tratamiento secundaria o biológica. Debido a eso, en las nuevas plantas de tratamiento de efluentes, tal como es el caso de la planta en Fray Bentos, es muy importante asegurarse de que los microorganismos (también

18. DINAMA es la Dirección Nacional de Medio Ambiente del Uruguay (véase: www.dinama.gub.uy) y LATU es el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (www.latu.org.uy).

19. En los informes técnicos disponibles en el sitio web de Botnia no se dan más detalles con respecto al término 'eutrofización'. El mismo constituye uno de los puntos de divergencia en relación a interpretaciones de evidencia similar que realizan los distintos actores.

llamados “biolodo”) cuentan con fósforo suficiente durante el proceso de adaptación para “ingerir” la materia orgánica en el efluente crudo. Esto se logra manteniendo una concentración de fósforo en el efluente más alta de lo normal.

En los informes de Botnia también encontramos consideraciones especiales con respecto a los Compuestos Orgánicos Halogenados (AOX). Los AOX “son sustancias químicas orgánicas que contienen uno ó varios átomos de un elemento halógeno (generalmente cloro, aunque existen compuestos formados con bromo y yodo). Pueden ser sustancias simples y volátiles como es el caso del triclorometano (cloroformo), ó moléculas orgánicas complejas como las dioxinas y los furanos, que pueden presentar gran variedad de propiedades físicas”.²⁰

Botnia afirma que la eliminación del uso de cloro elemental en los procesos de producción de pulpa que la planta realizará, junto con el tratamiento biológico de los efluentes, no sólo ha provocado que los compuestos orgánicos clorados se vuelvan inocuos sino que también ha disminuido su concentración en efluentes tratados a un nivel tal que su descarga ya no se considera significativa a nivel ambiental. Además Botnia asegura que el tipo de AOX que se encuentra en el efluente de una moderna planta de producción de pulpa es similar al tipo de AOX que ocurre naturalmente (por ejemplo, como resultado de la actividad microbiológica). Los AOX se pueden medir en todo tipo de líquidos, incluyendo aguas superficiales no contaminadas, fluidos humanos tales como la orina y la sangre, el agua en las piscinas, entre otros. Finalmente la empresa declara que la existencia de cantidades medibles de AOX en el efluente no está relacionada con la existencia de las frecuentemente mencionadas dioxinas y furanos, que no se producen con las técnicas modernas de blanqueo de pulpa.

224

La empresa también hace referencia al nitrógeno, que al igual que el fósforo es otro nutriente que utilizan las algas y también una sustancia que causa la eutrofización de las vías fluviales. Botnia asegura, tal como lo hizo con el fósforo, que la principal fuente de nitrógeno en el agua es la agricultura y los fertilizantes utilizados en las prácticas agrícolas. Por otro lado, señala que la cantidad de sólidos suspendidos en el efluente tratado y vertido al río consiste principalmente en biolodo que se escurre de la fase de tratamiento biológico.

Las emisiones en el aire de una planta de producción de pulpa derivan principalmente de los procesos de incineración que ocurren en la caldera de recuperación, el horno de cal y las calderas de biomasa. Los parámetros medidos por la empresa incluyen polvo, SO₂, NO_x y TRS. Botnia declara que en todas las plantas

20. Descripción de los AOX realizada por el Gobierno de España, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes. Se agrega que el “foco principal de contaminación de estos compuestos tiene su origen en la industria del papel, donde se utiliza la clorina para el blanqueo de las fibras de celulosa (...) La exposición excesiva a estas sustancias químicas puede generar efectos adversos sobre la salud humana (...) La mayoría de estos compuestos son tóxicos para los organismos acuáticos en concentraciones bajas, ya que son muy persistentes en el medio ambiente y con tendencia a bio-acumularse, llegando incluso a transmitirse hasta el ser humano a través de la cadena alimenticia”.

de su propiedad se está trabajando con el fin de reducir aún más estas emisiones, de modo que no signifiquen un riesgo para el medio ambiente, y sostiene que la industria de la pulpa es solo una más de las fuentes de emisión de dióxido de nitrógeno, siendo las principales el tránsito y la producción de energía.

En resumen, Botnia asegura que la planta cuenta con las MTD y que no implica riesgo ambiental, ya que sus vertidos y emisiones están dentro de los parámetros permitidos. Los informes propios fueron reforzados por los informes ambientales de las consultoras Ecometrix y Hatfield, que avalaron los préstamos del Banco Mundial para la instalación de la planta de Botnia en el río Uruguay.

3.2. La ciudadanía argentina organizada: Asamblea Ciudadana Ambiental de Gualeguaychú

La asamblea se reorganizó en Grupos Técnicos Interdisciplinarios por áreas y estos grupos prepararon distintos informes: legal, económico, de salud y de impacto ambiental. En este último, titulado “Consideraciones sobre el impacto ambiental que provocaría el funcionamiento de la planta de celulosa de Botnia en el ecosistema regional”, los principales argumentos esgrimidos fueron: el procedimiento Kraft (es el que ha anunciado que utilizará Botnia), más el blanqueado con dióxido de cloro, usado en el proceso de obtención de la pasta de celulosa, es intrínsecamente contaminante por la gran cantidad de compuestos químicos de elevada toxicidad para los seres vivos presentes en sus emisiones atmosféricas y efluentes líquidos y sólidos.

225

En este punto se evidencia una total discrepancia con los argumentos de Botnia. Mientras que la empresa asegura que la industria de la pulpa es una fuente más de emisión de sustancias potencialmente contaminantes (mencionan las prácticas agrícolas, el tránsito, entre otros), la asamblea presenta distintas fuentes donde la industria celulosa es considerada una de las tres industrias más contaminantes del planeta (junto con las englobadas en la industria química y la industria del cloro).

Los argumentos de la Asamblea, además de partir del presupuesto de que la industria celulosa implica un gran riesgo medioambiental, resaltan las dimensiones del proyecto, aspecto que no incluye Botnia en su análisis de impacto ambiental. El volumen de producción planeado es de 1.000.000 de toneladas anuales o más, y se asegura que en la actualidad no hay tecnología suficiente para proteger el medio ambiente y no producir alteraciones sensibles en los ecosistemas cuando la producción de pasta de celulosa es superior a las 500.000 toneladas anuales.²¹ Máxime teniendo en cuenta que la zona del Río Uruguay receptor de los efluentes líquidos está considerado un “ecosistema acuático frágil”, a lo que se suma el bajo caudal del mismo en cuantiosos períodos del año, la existencia de una zona de sedimentación sobre la costa argentina frente a la planta proyectada y el fenómeno

21. La producción proyectada superará ampliamente la suma de la producción de todas las plantas de celulosa asentadas en distintas partes del territorio argentino. El emprendimiento está considerado uno de los más grandes de Latinoamérica.

conocido como de los flujos inversos, en el cual el sentido de la corriente del río es contrario a lo que ocurre normalmente, o sea que se dirige aguas arriba en lugar de ir hacia el Río de La Plata (aunque poco estudiado, este fenómeno es observado en muchas oportunidades por los pobladores de la zona, en especial por navegantes y pescadores, sobre todo en el codo del Río Uruguay, donde se encuentra la boca del Río Gualaguaychú).²² Las características enunciadas dificultarán enormemente el drenaje de los contaminantes presentes en los efluentes líquidos aguas abajo. Este es un punto de desacuerdo con los argumentos expuestos por Botnia, que asevera que la dilución es tan grande que elimina toda posibilidad de toxicidad.

En el informe de salud se sostiene que la planta emite contaminantes orgánicos persistentes (COP) que contaminan el aire, los alimentos, el agua y el suelo, y son transportados fácilmente por el agua y el aire. Se llama la atención sobre el precedente de emprendimientos similares tales como los casos trágicos de Pontevedra-España y Valdivia-Chile, entre otros.

La empresa ENCE fue condenada por la justicia española por delito ecológico continuado en 2002, como consecuencia de la contaminación producida en la comunidad de Pontevedra (España), en tanto se dictaminó que había provocado daños irreparables en el medioambiente y en la salud de las personas. Fue "obligada a pagar una multa de 433.000 euros. Seis de sus directivos debieron cumplir seis meses de arresto. La causa duró 12 años, durante los cuales se movilizaron diversas organizaciones, especialmente vecinos de la zona afectados, que reclamaron la intervención de la justicia y la realización de estudios de impacto ambiental, finalmente la compañía fue declarada responsable civil subsidiaria. ENCE tuvo que indemnizar a personas que sufrieron crisis respiratorias y asistencia hospitalaria por fuga de gases irritantes y también debió reparar los daños producidos a la Ría de Pontevedra desde la instalación de la fábrica" (Busti, 2006). Los demandantes, vecinos y ambientalistas acentúan las propiedades acumulativas de los vertidos y emisiones tóxicas presentes en la industria celulosa y resaltan que en Pontevedra la evidencia de los impactos más graves causados por ENCE, en el ambiente y en seres humanos, demoró 20 años en ser considerada innegable.²³

También se hace referencia al caso de Valdivia, donde se puso en funcionamiento, en febrero de 2004, una planta de celulosa con el mismo sistema de blanqueo de dióxido de cloro con la misma tecnología finlandesa de última generación que

22. Características del cuerpo hídrico receptor: limpio en general, pero con cantidades críticas de fósforo y niveles ya detectados de eutrofización, lo que permite calificarlo como ecosistema acuático frágil, pero que conserva un grado de calidad ambiental que es posible y necesario proteger, y los usos del agua declarados en el lugar (aprovisionamiento para consumo humano con tratamiento convencional, protección de la vida acuática y uso recreativo con contacto directo), por lo cual los asambleístas temen que la descarga de efluentes prevista afectará seriamente a las aguas del río, su biota y sus actuales usos (Informe ACAG - Área Ciencias Naturales - Junio de 2007).

23. Entre las más mencionadas se encuentra Leonor González, "Nené", vecina y jubilada, presidenta honoraria de la Comisión por la defensa de la Ría de Pontevedra, y Antón Masa, biólogo y actual presidente de la Asociación por la Defensa de la Ría de Pontevedra, quienes participaron como invitados en el programa CONTRAPUNTO por CX 36 Radio Centenario de Montevideo en febrero de 2005.

declaran utilizar las plantas sobre el río Uruguay. A pocos meses de estar funcionando la planta, comenzaron a morir los cisnes de cuello negro que habitaban en un santuario de la naturaleza conocido mundialmente, 30 kilómetros aguas abajo de donde la planta descargaba sus efluentes. El Servicio Agrícola y Ganadero de Chile y sus científicos llevaron a cabo, en laboratorios de Estados Unidos, los análisis de concentración de dioxinas y furanos policlorados en los tejidos de los cisnes afectados. La Universidad Austral difundió el 18 de abril de 2005 un análisis que arrojó la presencia de dioxinas y furanos policlorados, y determinaron que la planta Valdivia de Celulosa Arauco era la principal responsable del cambio en la calidad de las aguas del santuario y lo que desencadenó la tragedia ecológica. Finalmente la empresa fue demandada por el Estado.

Otros de los antecedentes citados por la asamblea son observaciones realizadas en Suecia, las cuales indican que las personas que consumen grandes cantidades de pescado del Mar Báltico, contaminado con organoclorados, incluyendo dioxinas, sufren alteraciones de los linfocitos T. Se señala que la ingesta de aguas con dioxinas o la exposición a temprana edad produce infertilidad, se ha comprobado feminización y des-masculinización de individuos de sexo masculino, además de alteraciones conductuales neurológicas. Se teme que lo que el mundo vio en los cisnes de cuello negro con daño neurológico de Valdivia se produzca finalmente en los seres humanos.

La asamblea asegura que la puesta en marcha de la planta acarreará un importante y peligroso aporte de sustancias nocivas a la atmósfera, especialmente para el aparato respiratorio de la población, y que la cantidad de patologías respiratorias aumentará como ocurrió en Valdivia y en Pontevedra. Se llama la atención sobre el agravamiento de patologías respiratorias o su aparición, incluso de diferentes tipos de cáncer, en zonas afectadas por emanaciones de contaminantes de industrias de celulosa, tal cual lo advierten los médicos de Pontevedra. Se incluyen reseñas de investigaciones sobre la elevada incidencia del cáncer entre trabajadores de fábricas de pasta de celulosa y papeleras, y sobre la detección de 246 productos tóxicos en industrias de este tipo analizadas en 13 países diferentes.

227

Otro punto a destacar, de interpretación desigual de los datos aportados, se da con el término "eutrofización". En la página de Botnia aparece el término sin mayores detalles, como algo positivo y hasta natural para la industria celulosa. Se denomina eutrofización al enriquecimiento de las aguas por nutrientes. Si bien a primera vista podría parecer que es bueno que las aguas estén bien repletas de nutrientes, la Asamblea señala que un exceso de nutrientes puede constituirse en un grave problema. Al generar el crecimiento en abundancia de plantas y otros organismos, más tarde, cuando mueren, se pudren y llenan el agua de malos olores, otorgándole un aspecto impuro y fétido, que disminuye drásticamente su calidad. De manera general, la eutrofización produce un aumento de la biomasa y un empobrecimiento de la diversidad.

Por otra parte, la asamblea considera como totalmente inadecuado el lugar elegido por Botnia para la localización de la planta de celulosa, a unos 25 kilómetros de la

ciudad de Gualeguaychú, al ser incompatible el funcionamiento de semejante emprendimiento con un medio ambiente saludable y con el perfil de ciudad que se ha gestado en las últimas décadas, en el que se ha dado una superlativa importancia al cuidado del medioambiente, a la salud de la población, al desarrollo turístico-recreativo y a la intensa promoción de las actividades rurales y de la industria alimentaria, por lo que los perjuicios que ocasionaría la puesta en marcha de esta planta pueden ser caratulados de catastróficos para Gualeguaychú y sus alrededores.

La ACAG argumenta que la industria de pasta de celulosa es una de las más contaminantes del planeta, y en ese sentido consideran que su emplazamiento en una zona determinada no dejará de tener consecuencias en el medioambiente, aunque las empresas operen con las mejores técnicas disponibles en la actualidad, y los vecinos de Gualeguaychú no están dispuestos a correr ese riesgo.

3.3. Los gobiernos: principales argumentos de Uruguay y Argentina

El gobierno de Uruguay argumenta que los informes realizados por las empresas y el realizado por el Banco Mundial demuestran que las plantas no causarán contaminación alguna y son suficientes para construir las plantas en los sitios originalmente establecidos.²⁴ Junto a estos informes se suman los monitoreos realizados por la DINAMA y el LATU. La División de Evaluación de Impacto Ambiental de DINAMA (Expte: 2004/14001/1/01177) presenta los datos aportados por Botnia y concede la autorización a la empresa: "En el EIA se analizó el incremento que el efluente de BOTNIA generará sobre la concentración de base del río en los siguientes parámetros: temperatura, DBO, oxígeno disuelto, DQO, sólidos suspendidos totales, nitrógeno, fósforo, AOX, compuestos fenólicos clorados, clorato, compuestos no clorados extractivos de la madera, fenoles y metales. Los resultados obtenidos con la aplicación del modelo hidrodinámico indican que el incremento previsto en la concentración de contaminantes sobre la costa argentina es prácticamente nulo. En los documentos aportados por BOTNIA durante el proceso de evaluación del EIA se identificaron vacíos de información, contradicciones (incluso dentro del mismo documento) y respuestas dispersas y poco satisfactorias. La información recibida se caracterizó además por ser muy voluminosa y a la vez poco clara, reiterativa y en ocasiones superflua y de escasa calidad. Todo lo expuesto resultó en un claro y reiterado entorpecimiento del proceso de evaluación. Sin perjuicio de ello, este grupo de trabajo entiende que el análisis que concluye con el presente informe tiene la calidad suficiente como para poder emitir opinión respecto de la solicitud de autorización ambiental del proyecto".

En tanto Uruguay considera legítimo el emplazamiento de las plantas, y en regla las autorizaciones gubernamentales iniciales para dar comienzo a las obras y posteriormente para la puesta en funcionamiento de la planta, concentra su reclamación en los cortes realizados en territorio argentino de rutas de acceso a

24. Ver el informe titulado: "Primeras consideraciones de la DINAMA sobre el Informe del Banco Mundial", <http://www.mvotma.gub.uy>. Otros documentos sobre el tema: www.dinama.gub.uy y www.latu.org.uy.

puentes internacionales que comunican con Uruguay.²⁵ Argumenta que constituyen una violación a la libertad de circulación y un perjuicio para el comercio y el turismo.

Por su parte, el principal argumento de Argentina es que la instalación de las plantas de celulosa por tamaño, ubicación y tecnología es contaminante, y se ha realizado en violación del Estatuto del Río Uruguay. El informe técnico realizado por el gobierno argentino expone las críticas al informe de la Ombudsman (Banco Mundial) y a los procedimientos efectuados, cuestiona la ausencia de criterios científicos para definir la localización de las plantas, expone varias insuficiencias en los informes del Banco Mundial y los de las empresas, y sostiene que resulta necesario realizar un nuevo informe técnico (la premisa es que no hay datos científicos suficientes para cerrar la controversia) y solicita que hasta ese momento se suspenda la actividad en Botnia.

Entre la documentación presentada por Argentina en sus distintas reclamaciones, y presentada al diplomático español Juan Antonio Yáñez Barnuevo, en el contexto de la intermediación con Uruguay, se incluye el llamado “Informe Conti”: se trata de un documento elaborado por científicos de la Universidad La Sapienza, de Roma, que cuestiona en duros términos los informes ambientales de las consultoras Ecometrix y Hatfield, que avalaron los préstamos del Banco Mundial para la instalación de la planta de Botnia sobre el río Uruguay.²⁶ El premio Nobel de la Paz Adolfo Pérez Esquivel fue quien encargó el documento a un equipo encabezado por el ambientalista Enrique Conti. El informe señala una diversidad de inexactitudes en las EIA de Ecometrix y Hatfield, que van desde la falta de inclusión en los estudios de factores de riesgo hasta imprecisiones en el modo en que utilizan los procesos de EIA de la Unión Europea. Además, se señala que no se proporcionan datos sobre los impactos a largo plazo que estas industrias pueden tener sobre la población y la biodiversidad.

229

Se advierte que las consultoras dejan todo librado a la etapa de monitoreo del funcionamiento de las plantas, pero que no actúan preventivamente. Se cuestiona el método comparativo empleado para medir los posibles impactos, en tanto no se tienen en cuenta las particularidades del ecosistema de referencia. Por otra parte resaltan que a partir de esos informes ambientales, Botnia consiguió en Washington un préstamo de 170 millones de dólares para la finalización de la planta.

Algunos de los puntos a destacar del documento: “No es aceptable que en algunas partes el documento de Ecometrix se afirme que no habrá efectos de las pasteras con

25. Los cortes en la Ruta 136, de acceso al puente internacional Gral. San Martín, comenzaron el 19 de diciembre de 2005 y, con suspensiones, se extendieron hasta el 2 de mayo de 2006. Los cortes en la Ruta 135, de acceso al puente internacional Gral. Artigas, comenzaron el 30 de diciembre de 2005 y, con suspensiones, se extendieron hasta el 18 de abril de 2006. También existieron interrupciones de la circulación, de corta duración, en el puente que une las ciudades de Concordia (Argentina) y Salto (Uruguay). Además, el 22 de febrero de 2006 se frustró un intento de bloqueo de esa ruta por la intervención de las autoridades argentinas.

26. A su vez, el Informe Conti también fue criticado (ver, por ejemplo: ISABELLA, W. et al (2007): “Un análisis crítico del “Informe científico - Opinión consultiva Sobre pasteras”) ilustrando una vez más la particular dinámica de la controversia de contra-interpretaciones.

respecto a algunos contaminantes (por ejemplo, dioxinas y furanos) sin justificar dicha afirmación. El mismo tono se encuentra en el informe de Hatfield (...) Lo afirmado por el informe de Hatfield carece de sentido científico y demuestra que el impacto sobre los sistemas biológicos no ha sido considerado. El informe de Ecometrix no hace distinción entre contaminación y posibles efectos tóxicos en el hombre. Es más: parece no tener en cuenta los efectos tóxicos y de los riesgos para la salud que derivan de exposiciones crónicas (...) En el informe Ecometrix hay poca claridad sobre el proceso de blanqueo llamado impropriamente ECF-Light (...) El informe no objeta y no presenta datos claros sobre la posible contaminación derivante del uso del dióxido de cloro (...) Los datos relativos a la programación industrial en general son insuficientes. Por ejemplo, no hay noticias suficientes sobre la vida media de la pastera y sobre las estimaciones que puede haber al respecto en los impactos futuros". En definitiva, el documento señala que ninguno de los informes contratados por el Banco Mundial respalda con evidencia comprobable la afirmación de que no habrá contaminación y que hay poca claridad sobre el proceso de blanqueo que se utilizará en la producción.

4. El conflicto por las papeleras, ¿controversia política o controversia científica?

Distintos actores sociales, como así también la asamblea ciudadana, señalan que se está operando un traslado de la industria altamente contaminante hacia regiones y países desfavorecidos económicamente, y señalan que América del Sur es uno de los destinos elegidos.^{27 28} Uno de los motivos es que la normativa ambiental suele ser menos exigente que en los países de origen, y por lo tanto, los costos son comparativamente más bajos, especialmente para las industrias con alto impacto ambiental. En el caso de la industria celulosa podemos sumar la gran disposición de fuentes de agua dulce, prácticamente sin costo, y la mano de obra barata. Otro de los motivos que se esgrimen es que ya no encuentran licencia social para operar en sus países de origen; en cambio, en regiones desfavorecidas económicamente suelen pesar fuerte argumentos como el beneficio económico y la creación de puestos de trabajo.

En este sentido, observamos una especie de ocultamiento en cuanto a los intereses en juego y al modo de construcción de la controversia por determinados actores. Por ejemplo, si consideramos el proceso judicial de La Haya, vemos que el tratamiento jurídico realizado ha obstaculizado la inclusión en el juicio internacional de los

27. El gobierno de la provincia de Entre Ríos, en el denominado Informe Busti (2006), y grupos ecologistas de distintas geografías (en la región en estudio podemos mencionar al Grupo Guayubira y a la Red de Organizaciones Socio-ambientales de Entre Ríos y del Uruguay, integrada por más de 12 organizaciones de Argentina y Uruguay), entre otros.

28. En esta misma línea, encontramos abundantes documentos en Internet, como así también en la web de la ACAG, distintos que critican el Plan de Integración de la Infraestructura Regional en Sudamérica (IIRSA). Argumentan falta de transparencia sobre la forma en que se identifican, evalúan y financian los proyectos de IIRSA y la falta de un marco formal para la participación de la sociedad civil en el debate que sea sistemático y plural. Se llama la atención acerca de que IIRSA facilitaría el traslado de las denominadas industrias sucias, tal como mencionábamos antes, a la región.

paradigmas del derecho ambiental, que sin duda deberían tenerse en cuenta para la interpretación y decisión sobre este caso concreto (Vega, 2009).

El conflicto deja de lado estos principios y se configura como político y jurídico, centrado en la disputa entre gobiernos en relación a: por un lado, cómo se interpreta jurídicamente el Estatuto del Río Uruguay; y por el otro, si es o no ilegal la protesta mediante cortes de ruta por parte de ciertos sectores de la población. Finalmente se invisibiliza su dimensión económica, ambiental, ética y social.

Otro aspecto a destacar es que en la reseña de los hechos se observa un rotundo cambio en la opinión pública uruguaya, que se fue tornando favorable a la instalación de las plantas. A la vez se observa que la protesta, tanto de grupos políticos como de movimientos ecológicos uruguayos, quedó silenciada en el período más intenso de la controversia. Pero los reclamos nunca cesaron y se configuraron como un problema ecológico que excede el caso puntual de Botnia y que incluye una profunda crítica al modelo forestal agroindustrial.²⁹

5. La participación ciudadana en el conflicto de las “papeleras” en el Río Uruguay: la Asamblea Ciudadana de Gualeguaychú

Junto a la ACAG la conciencia medioambiental ha llegado a nuevas esferas en Argentina (Pakkasvirta, 2010: 89). Diversos autores han reflexionado acerca de cómo la comunidad de Gualeguaychú llegó a organizarse y sostener en el tiempo un movimiento de semejantes características.

231

Una característica interesante de la asamblea lo constituye la heterogeneidad de sus integrantes, y de las personas que directa o indirectamente se acercaron a participar en las distintas actividades convocadas. Las movilizaciones incluyeron la participación masiva de vecinos, organizaciones comunitarias, gobierno local, colegios profesionales, asociaciones de trabajadores, representantes de diversos institutos, universidades (UNER, UBA y Universidad de Luján, entre otras), docentes de todos los niveles quienes desarrollaron tareas de concientización en las aulas. Más allá de las diversas motivaciones existentes en cada ciudadano para movilizarse (políticas, económicas, valorativas, etc.), la demanda colectiva se concentró de modo general en la preservación del medioambiente y en particular en el repudio a la devastación de los recursos naturales por parte de intereses privados en todo el entorno de su comunidad.

29. Ejemplos de esto son, por un lado, la conformación de una Asamblea Regional (Uruguay, Argentina y Brasil) en Nueva Palmira, Colonia, Uruguay, el 7 de octubre de 2007, para la defensa del medio ambiente, los recursos naturales, el repudio a la instalación de pasteras y exigencias a los gobiernos argentinos y uruguayos; y por el otro, los reclamos de distintas organizaciones sociales, ambientales, productores rurales y ciudadanos de Uruguay afectados por plantaciones forestales. En diciembre de 2008 se reunieron en Montevideo para intercambiar experiencias y denunciar la acumulación de impactos socio-ambientales que genera el modelo forestal agroindustrial. Algunos de los temas tratados fueron la concentración y extranjerización de la tierra, las dificultades que enfrenta la pequeña y mediana producción rural, así como el acceso a la tierra y la pérdida de fuentes de agua fueron centrales en el debate.

El análisis realizado por Gabriela Delamata (2009b) arroja luz sobre estos puntos en relación a la sociedad de Gualeguaychú y la política local (“La fortaleza de la ‘sociedad civil’, observable en la amplitud de su tejido asociativo, que supone una organización no gubernamental por cada 200 habitantes aproximadamente”) y las distinciones recibidas por el Municipio y la ciudad de Gualeguaychú: “En 2002, la Fundación Grupo Innova le otorgó el premio ‘Mejor Municipio del País’; entre los motivos del premio figura la implementación del Plan Estratégico de Desarrollo Participativo, en el que intervienen más de 380 asociaciones comunitarias. En 2003, Naciones Unidas le adjudicó la distinción ‘Modelo de Buenas Prácticas Municipales’, resaltando la capacidad de los ciudadanos de autoadministrarse y construir su propio modelo de ciudad, principalmente en la reconstrucción del tejido social y la preservación del medioambiente. En 2006, un organismo dependiente del CONICET informó al Municipio que cuenta con la Empresa Municipal de Higiene que más controles ejerce sobre el medioambiente en la Argentina” (Delamata, 2009: 243-244).

Asimismo hay que resaltar el modo de funcionamiento horizontal que adoptó el movimiento. Durante más de dos años mantuvo una asamblea de 400 personas aproximadamente, que se juntaron a conversar y a debatir las medidas a seguir, y que paulatinamente comenzaron a ampliar sus cuestionamientos y exigencias, constituyéndose en un auténtico movimiento de participación ciudadana ambiental.

Otro aspecto a destacar es que conforme avanzó la controversia, los integrantes de la Asamblea fueron adquiriendo competencia cultural (interiorizándose acerca de procesos y conceptos) y desarrollando sus propios informes técnicos y propuestas, como así lo demuestra la conformación de los Grupos Técnicos Interdisciplinarios por áreas y la elaboración de diversos informes: legal, económico, de salud y de impacto ambiental.³⁰ Lo que en primera instancia pudo haber sido un conocimiento intuitivo de los posibles riesgos implicados en el emplazamiento de las pasteras en su comunidad, se transformó paulatinamente en un conocimiento bien fundado que derivó en la negativa a asumir los riesgos sociales y ambientales, mediante el ejercicio cívico de defensa de sus derechos, con el horizonte de preservar su forma de vida y el medioambiente para las generaciones futuras.³¹

En cuanto a las tácticas de credibilidad que la asamblea instrumentó durante la controversia (como las ya mencionadas: adquisición de competencia cultural y la toma de postura en disputas similares o anteriores), hay una actuación en particular que fue alternativamente debilidad y fortaleza: nos referimos a los cortes de ruta, que en un principio les dio visibilidad pública, y durante gran parte del conflicto fue una poderosa herramienta de protesta que configuró el escenario de la controversia:

30. Si bien guardan muchas diferencias, tomamos la expresión “competencia cultural” del ya clásico análisis realizado por Epstein acerca de la participación de los grupos de afectados por el SIDA en los Estados Unidos, donde los grupos involucrados se esforzaron en aprender el lenguaje médico-científico y consiguieron ser una voz en el debate.

31. De esta manera “la incorporación y progresiva difusión de un conjunto de saberes técnicos y científicos (jurídicos y de impacto ambiental) entre los gualeguaychuenses devolvió el carácter contingente a la ‘forma de vida’ local” (Delamata, 2009: 244)

exigiendo Evaluaciones de Impacto Ambiental de seriedad, comprometiendo al gobierno argentino a realizar un reclamo oficial y a modificar sus propias políticas en materia industrial y ambiental, forzando al gobierno uruguayo a dar cuenta de los criterios asumidos para autorizar el emplazamiento de las fábricas y finalmente obligando a las empresas a demorar el establecimiento de las plantas hasta que la controversia, devenida pública, encontrara cause e incluyera otras perspectivas.³²

Sin embargo, el conflicto fue progresando y la asamblea no logró leer el malestar que estaba generando con las medidas de protesta implementadas en otros actores implicados (como, por ejemplo, los comerciantes a un lado y al otro del Río, los turistas y otros). En palabras de Tarrow, los movimientos sociales no sólo generan oportunidades para ellos mismos sino que también pueden crear oportunidades para sus oponentes, y hasta generar un contra-movimiento (Tarrow, S. 1997: 174)

En este sentido, los cortes de ruta se convirtieron en un arma de doble filo que comenzó a ser utilizado para criminalizar la protesta y deslegitimar sus pedidos, invalidándolos como interlocutores para el resto de la ciudadanía. Una vez agotado este recurso, una buena táctica hubiera sido abandonar esta modalidad y utilizar otros modos de hacer escuchar su voz. Si bien se instrumentaron otras acciones, para los medios de comunicación, y en consecuencia la percepción pública creada sobre la asamblea y su protesta, estuvo estrechamente vinculada con los cortes de ruta (valorados por lo general de modo negativo).³³

De todas maneras, la Asamblea con sus movilizaciones logró uno de sus más importantes objetivos: consiguió la atención mundial sobre el conflicto, asegurando un control permanente sobre esta industria en particular y sobre el medioambiente en general en toda la cuenca del Río de la Plata.

233

En este sentido, autores como el finlandés Pakkasvirta (2010: 103), piensan que esta situación puede impulsar a la fábrica hacia un modelo de nueva responsabilidad social y ambiental: “La pastera de Fray Bentos está vigilada con las antenas y olfatos más sensibilizados de lo normal, tanto en Argentina como en Uruguay. Y no se pueden permitir los problemas de hedor habituales que hay en los municipios donde existe industria forestal en Finlandia” (Pakkasvirta, 2010: 103).

Consideraciones finales

En el escenario en que se desenvuelven las CCTP aparecen otros actores de relevancia, distintos de los actores tradicionales en materia científica. Por lo tanto, es

32. Se realizaron diversas movilizaciones multitudinarias (algunas de más de 40.000 personas).

33. Promovió “las más diversas acciones de respetuosa protesta pacífica, culturales, deportivas, caravanas náuticas, marchas por las rutas, exposiciones ante instituciones y públicos diversos, etc., demostrando capacidad de movilización y coraje cívico en la defensa ineludible de sus derechos, para preservar su forma de vida, y su medioambiente para las generaciones venideras”. Informe Subgrupo Técnico Legal, Asamblea de Gualeguaychú.

de suma importancia reflexionar acerca de la participación que pueden protagonizar estos actores, y la incidencia que pueden tener en la toma de decisiones, máxime teniendo en cuenta, que desde la perspectiva de la ciencia pos-normal, dada la complejidad de los problemas ambientales contemporáneos, la ciencia se presenta como “un enfoque complementario entre otros, todos ellos legítimos y necesarios” (Funtowicz, S. y Ravetz, J. R., 2000: 30).

En el desarrollo del caso se puso de relieve la intrincada relación que asumen en la actualidad la ciencia y la tecnología en relación con la política. Por otra parte se expuso como la información obtenida, y utilizada en las argumentaciones, por las partes en puja “no es igual -y en una situación conflictiva la información se politiza y es usada para buscar argumentos que refuerzan los prejuicios propios” (Pakkasvirta, 2010: 104).

Pese a la creciente complejidad que presenta la participación ciudadana en temáticas vinculadas al medioambiente, podemos estar seguros de que esta experiencia tendrá repercusiones de importancia en el futuro. Por un lado, fortalece la confianza de los ciudadanos en su capacidad de organización y acción, permitiendo la toma de conciencia acerca del potencial de la participación ciudadana para incidir en las agendas públicas. Por otro lado, en un contexto histórico político de crisis de las instituciones y de agotamiento de confianza en la representatividad, este tipo de experiencias favorece el surgimiento de nuevos modos de ejercicio de la ciudadanía (reforzando ámbitos de participación relativamente nuevos: ciencia y tecnología, derechos del consumidor y del usuario, entre otros).

234

Especialmente en el ámbito científico y tecnológico, diversos autores señalan la emergencia de un saber experto independiente (Svampa, Y Antonelli, 2009), así como diversas estrategias con las que los grupos rompen las barreras expertas (Parthasarathy, 2010). Este es el nuevo desafío al que nos enfrentamos: conocer cómo se construyen y consolidan saberes expertos críticos, en franca distancia con los tradicionales saberes expertos inaccesibles para el público.³⁴

Por todo lo expuesto consideramos que la presente controversia sienta un precedente histórico, de sumo valor para el porvenir de la participación ciudadana en asuntos de ciencia y tecnología (en la Argentina en particular y en Latinoamérica en general), y constituye un caso emblemático de organización por parte de la ciudadanía, para informarse, actuar y constituirse en una voz privilegiada en estas temáticas.

34. Este es el tema del plan de tesis doctoral de la autora, adscripta a la Universidad de Salamanca y titulada: “Participación ciudadana y construcción de saberes expertos en las controversias ambientales” (en proceso de escritura).

Bibliografía

AIBAR, E. y QUINTANILLA, M. A. (2002): *Cultura Tecnológica. Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Barcelona, Horsori Editorial.

AIBAR, E. (2002): “El conocimiento científico en las controversias públicas”, en E. Aibar, E. y M. A. Quintanilla (eds.): *Cultura Tecnológica. Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, pp. 105 - 126.

BECK, U. (1998): *La Sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Barcelona, Ed. Paidós.

DANERI, J. O. (s/f): *Repensando el proceso social, jurídico e institucional de la resistencia ciudadana en la cuenca sur del río Uruguay*. Disponible en: <http://www.unsam.edu.ar/escuelas/politica/ponencias/Jorge%20Daneri.pdf>. Fecha de consulta: 11 de abril del 2009.

DELAMATA, G. (2009a): *Movilizaciones sociales: ¿nuevas ciudadanías? Reclamos, derechos, Estado en Argentina, Bolivia y Brasil*, Ed. Biblos.

DELAMATA, G. (2009b): “¿La ciudadanía poblana? El movimiento asambleario de Gualguaychú: la construcción y el reclamo de un derecho colectivo”, *Movilizaciones sociales: ¿nuevas ciudadanías? Reclamos, derechos, Estado en Argentina, Bolivia y Brasil*, Ed. Biblos.

DELAMATA, G. (2009c): “Dimensions of socioenvironmental movements in Argentina”, *21st World Congress of Political Science (IPSA-AISP)*, Santiago de Chile, 12-16 de Julio de 2009.

DRUCKER, P. F. (1993): *La sociedad postcapitalista*, España, Ed. Talleres Gráficos Dúplex.

FUNTOWICZ, S. y RAVETZ, J. R. (2000): *La ciencia posnormal*, Barcelona, Ed. Icaria.

FUNTOWICZ, S. y RAVETZ, J. R. (1997): “Problemas ambientales, Ciencia Posnormal y comunidades de evaluadores extendidas”, en M. I. González García, J. A. López Cerezo y J. L. Luján: *Ciencia, tecnología y sociedad: lecturas seleccionadas*, Barcelona, Ed. Ariel.

GIDDENS, A. (2008): “Vivir en una sociedad postradicional”, en U. Beck, A. Giddens y S. Lash: *Modernización reflexiva. Política, tradición, estética en el orden social moderno*, Madrid, Ed. Alianza Universal.

LLAMAS, V. (2009): *El conflicto entre Argentina y Uruguay por la instalación de las papeleras: un caso de estudio*. Disponible en: www.eumed.net/libros/2009a/495/.

LÓPEZ CERREZO, J. A. y GONZÁLEZ GARCÍA, M. I. (2002): *Políticas del bosque. Expertos, políticos y ciudadanos en la polémica del eucalipto en Asturias*, Madrid, Cambridge University Press.

LÓPEZ CERREZO, J. A. y GONZÁLEZ GARCÍA, M. I. (2003): "Interfaces percepción-participación-regulación en la dinámica de las políticas públicas sobre ciencia, tecnología y medio ambiente", *Revista Iberoamericana de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad -CTS*, vol. 1, n°1, pp. 73-84.

MERLINSKY, G. (2008a): "Nuevos repertorios de acción colectiva y conflicto ambiental: una cronología del conflicto por la instalación de las plantas de celulosa en el Río Uruguay", *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*. Disponible en: <http://nuevomundo.revues.org/index16412.html>.

MERLINSKY, G. (2008b): "La gramática de la acción colectiva ambiental en Argentina: reflexiones en torno al movimiento ciudadano ambiental de Gualaguaychú y su inscripción en el espacio público", *Temas y Debates*, año 12, Rosario, Facultad Ciencias Políticas y RRIL, Universidad Nacional de Rosario.

NELKIN, D. (1995): "Science Controversies: The Dynamics of Public Disputes in the United States", *Handbook of science and technology studies*, Sage Publications, pp. 444-456.

236

OSAY, S. (s/f): "Derecho de la sustentabilidad y la licencia social para minería". Disponible en: <http://www.cp.org.ar/pdfs/EI%20derecho%20de%20la%20sustentabilidad%20y%20la%20licencia%20social.pdf>. Fecha de consulta: 20 de mayo de 2009.

PAKKASVIRTA, J. (2010): *Fábricas de celulosa: historias de la globalización*, Buenos Aires, Editorial La Colmena.

PARTHASARATHY, S. (2010): *Breaking the expertise barrier: understanding activist strategies in science and technology policy domains*, Science and Public Policy, vol. 37, pp. 355-367.

SVAMPA, M. (2008): *La disputa por el desarrollo: territorio, movimientos de carácter socio-ambiental y discursos dominantes*. Disponible en: <http://www.extractivismo.com/documentos/SvampaSobreDesarrollo.pdf>. Fecha de consulta: 15 de mayo de 2010.

SVAMPA, M. y ANTONELLI, M. (2009): *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*, Ed. Biblos.

TARROW, S. (1997): *Poder en movimiento. Movimientos sociales, acción colectiva y política de masas en el estado moderno*, Madrid, Alianza.

VARA, A. (2007): *El "caso papeleras" como controversia transnacional: Motores, ayudantes y estrategia boomerang*. Disponible en:

www.unsam.edu.ar/escuelas/politica/ponencias/Ana%20Mar%C3%ADa%20Vara.pdf.
Fecha de consulta: 15 de mayo de 2010.

Publicaciones electrónicas

Asamblea Ciudadana Ambiental Gualeguaychú. Fecha de consulta: 29 de marzo del 2009.

- Informe del Área Ciencias Naturales: “Consideraciones sobre el impacto ambiental que provocaría el funcionamiento de la planta de celulosa de Botnia en el ecosistema regional”. Disponible en:

<http://www.eldiadedegualeguaychu.com.ar/portal/informesasamblea/gtgnaturales.pdf>.

- Informe del Área Ciencias Económicas: “Consideraciones sobre los daños que provocaría el funcionamiento de la planta de celulosa de Botnia en el ecosistema regional”. Disponible en:

<http://www.eldiadedegualeguaychu.com.ar/portal/informesasamblea/gtgeconomicas.pdf>.

- Informe del Área Salud: “Consideraciones sobre el impacto en la salud de la población vecina a la planta de celulosa Botnia-Fray Bentos”. Disponible en:

<http://www.eldiadedegualeguaychu.com.ar/portal/informesasamblea/gtgsalud.pdf>.

- Informe Técnico Legal. Disponible en:

<http://www.eldiadedegualeguaychu.com.ar/portal/informesasamblea/gtglegal.pdf>.

Asamblea de Vecinos Autoconvocados de Esquel. “Bocinazo en caravana durante la marcha del NO A LA MINA”, Publicado: 05/06/2009. Fecha de consulta: 6 de julio del 2009. Disponible en: http://www.noalamina.org/index.php?module=announce&ANN_user_op=view&ANN_id=2300.

237

Busti, J. (2006). Texto completo del informe presentado por el gobernador Jorge Busti ante la Comisión de Relaciones Exteriores de la Cámara de Diputados de la Nación, para la presentación ante el Tribunal de La Haya. Publicado: 16/02/2006. Fecha de consulta: 29 de abril del 2009. Disponible en:

<http://www.ecouruguay.org/xnwslite.php?m=amp&nw=NDlw>.

CAO (2006). Auditoría de la Diligencia Debida de la CFI y del OMGI en dos Plantas de Celulosa en Uruguay. Disponible en: <http://www.cao-ombudsman.org/cases/documentlinks/documents/CAOInformeFinaldeAuditoriadeladiligenciaDebidaCFIOMGISPANISH.pdf>.

Consejo de Administración Forestal de España. Disponible en: <http://www.fsc-spain.org/>.

Comunidades en Red. “Se constituyó la Asamblea Regional.” Publicado: 10/10/2007. Fecha de consulta: 28 de marzo del 2009. Disponible en: <http://www.enredando.org.ar/imprimir.shtml?x=36346?iview=90&listl>.

Wikipedia (2009). “Pulpa de celulosa.” Fecha de consulta: 29 de marzo del 2009. Disponible en: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Pulpa_de_celulosa&oldid=25176750.

Wikipedia (2009). "Demanda biológica de oxígeno." Fecha de consulta: 4 de abril del 2009. Disponible en:
http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Demanda_biol%C3%B3gica_de_ox%C3%A1geno&oldid=25325602.

Corte Internacional de Justicia. Fecha de consulta: 11 de abril del 2009. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/aboutun/organs/icj.htm>.

DINAMA. "Primeras consideraciones de la DINAMA sobre el Informe del Banco Mundial". Fecha de consulta: 17 de abril del 2009. Disponible en:
http://www.mvotma.gub.uy/dinama/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=418&Itemid=204.

DINAMA. "División Evaluación De Impacto Ambiental, Ref: Instalación de Planta de Celulosa y obras accesorias". Expte.: 2004/14001/1/01177. Publicado: 11 de febrero de 2005. Fecha de consulta: 23 de mayo del 2009. Disponible en:
http://www.mvotma.gub.uy/dinama/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=247&Itemid=204.

La Nación (2010). "La Haya sostuvo que Uruguay incumplió obligaciones, pero consideró que no hay motivos para el cese de Botnia." Fecha de consulta: 11 de mayo del 2010. Disponible en: http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1256268.

238

El día de Gualaguaychú. "Lo que se callan las pasteras, según el científico Lázaro Francisco Cafferata: 'Las empresas no dicen la verdad'". Fecha de consulta: 11 de abril del 2009. Disponible en:
http://www.eldiadegualeguaychu.com.ar/portal/index.php/2007071321952/Opinion/index.php?option=com_content&task=view&id=17165&Itemid=119.

Estatuto del Río Uruguay. Publicado: 09/09/1976. Fecha de consulta: 11 de abril del 2009]. Disponible en:
http://www.noalaspapeleras.com.ar/estatuto_del_rio_uruguay.pdf.

Fernández, J. "Energía de la Biomasa", *Colección "Energías Renovables para todos"* Haya Comunicación, editora de la revista "Energías Renovables". Fecha de consulta: 4 de abril del 2009. Disponible en:
http://www.energias-renovables.com/Productos/pdf/cuaderno_BIOMASA.pdf.

Panario, D., Mazzeo, N. y Eguren, G., C. Rodríguez, Altosor, A., Cayssials, R. y Achkar, M. "Síntesis de los efectos ambientales de las plantas de celulosa y del modelo forestal en Uruguay", Facultad de Ciencias de la República Oriental del Uruguay. Publicado: Junio-2006. Fecha de consulta: 11 de abril del 2009. Disponible en:
<http://www.guayubira.org.uy/celulosa/informeCiencias.pdf>.

Gobierno de España, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. "Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes: Compuestos Orgánicos Halogenados (AOX)." Fecha de consulta: 20 de mayo del 2009. Disponible en:
<http://www.prtr-es.es/Compuestos-Organicos-Halogenados->

AOX,15627,11,2007.html.

Espinoza, G. "Las paradojas." Fecha de consulta: 18 de mayo del 2009. Disponible en: <http://www.momarandu.com/amanoticias.php?a=6&b=0&c=47983>.

Grupo Guayubira. "Llamado urgente a suspender la forestación." Fecha de consulta: 11 de abril del 2009. Disponible en: <http://www.guayubira.org.uy/comunicados/forestacion2008.html>.

Isabella, W. et al (2007). "Un análisis crítico del "Informe científico - Opinión consultiva Sobre pasteras." Fecha de consulta: 10 de mayo del 2010. Disponible en: <http://www.izquierdanacional.org/articulos/docs/InformePasteras.pdf>.

Vega, J. C. "El conflicto de las papeleras en Fray Bentos." Fecha de consulta: 7 de mayo del 2009. Disponible en: <http://www.fing.edu.uy/cursos/actualizacion/07actual/taller4.3.pdf>.

Radio Centenario de Montevideo (CX 36). "Documento 21: Lo que ocultan sobre la celulosa. Aporte para el debate." Fecha de consulta: 20 de mayo del 2009. Disponible en: http://www.radio36.com.uy/entrevistas/2006/05/290506_documento21.html.

Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación de la República Argentina. Fecha de consulta: 17 de abril del 2009.

• "Papeleras: carta de Kirchner al Banco Mundial." Disponible en: <http://www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=3643>

• "Satisfacción en Ambiente tras la reunión con los assembleístas de Gualeguaychú." Disponible en: <http://www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=6514>.

• "Finlandia se ofreció para mediar entre Argentina y la empresa Botnia. La ministra de Comercio Exterior, Paula Lehtomaki, propuso en Helsinki una gestión de 'buenos oficios' para encauzar el diálogo entre los assembleístas de Gualeguaychú y la pastera finlandesa." Disponible en: <http://www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=3417>.

• "Un informe objeta al Banco Mundial. La Cancillería lo presentará en La Haya." Disponible en: <http://www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=3779>.