

Lo que mata es

La producción de pasta de celulosa y sus efectos sobre el medio

el capital



Gonzalo Sanz Cerbino*
Grupo de Investigación de Crímenes
Sociales - CEICS

Desde hace más de un año, la ciudad entrerriana de Gualaguaychú es noticia por la exitosa resistencia que viene oponiendo a la construcción de dos plantas papeleras del otro lado del río Uruguay, en la localidad de Fray Bentos. Los medios locales se vienen ocupando de reseñar el conflicto, poniendo especial énfasis en los problemas diplomáticos abiertos entre los países involucrados. De un lado, el “gobierno popular” uruguayo, defendiendo con uñas y dientes su alianza con el capital trasnacional. Del otro, el presidente argentino, que se presenta como defensor de la ecología. En realidad, Kirchner no defiende más que los intereses de las pasteras argentinas instaladas en la ribera del Paraná, en Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos y Misiones, que contaminan tanto o más que sus pares uruguayas. Es que la producción de las plantas que las multinacionales ENCE y BOTNIA construyen en el país vecino duplicará la producción del conjunto de las pasteras locales, desplazándolas del mercado.¹ El problema central, sin embargo, es la determinación de las consecuencias ecológicas reales que la instalación de las plantas causará en la zona. Olvidando esta variable, el conflicto rápidamente pierde sentido a los ojos de todos. Veamos entonces, que sucedería con el río Uruguay y el pueblo de Gualaguaychú de instalarse finalmente las tan resistidas papeleras.

Daños colaterales

Las plantas industriales que se están instalando en Uruguay se ocupan de transformar la madera en un producto llamado pasta de celulosa, que constituye el principal insumo en la elaboración de papel. El 80% de la producción de pasta de celulosa a nivel mundial se obtiene a través de un método denominado “Kraft” o “al sulfato”, que consiste en someter la madera a un proceso de presión, calor y tratamiento con productos químicos tales como el hidróxido de sodio y el sulfuro de sodio, para disolver la lignina y liberar las fibras de celulosa. La separación de la lignina es lo que permite “blanquear” la pasta de celulosa, quitándole el componente que produce una tonalidad sepia en el papel. Luego del tratamiento químico, la pasta es bombardeada con oxígeno para depurarla de los residuos químicos y deslignificarla. Este tipo de producción exige grandes consumos de

agua y energía, y también genera una gran cantidad de residuos líquidos y sólidos. Los informes emitidos por las propias empresas nos dan una medida de la cantidad de desechos que serán arrojados a las aguas. Un informe de la empresa BOTNIA sostiene que: “para el funcionamiento regular de la planta [de Fray Bentos] se requerirán 3,5 millones de m³ ssc/año



(metros cúbico de sólidos sin corteza al año). Como consecuencia de usar la materia prima de forma eficiente, queda muy poco residuo sólido para ser desechado en el vertedero, de hecho se desecha menos del 1% de la materia prima inicial.² Ese 1%, tan subestimado por la empresa, teniendo en cuenta el volumen de producción de BOTNIA, implica una producción de 17.000 toneladas de desechos. En el caso de ENCE, que posee una tecnología similar, la cantidad de residuos producidos por ella sería de 35.000 toneladas al año. En to-

tal, 52.000 toneladas de residuos arrojadas al río Uruguay cada año. 140 toneladas diarias de desechos sólidos. Estos desechos bajan impregnados de altas cantidades de elementos tóxicos. En las aguas del río se arrojaran nitratos, sodio, fósforo, cloro y sus derivados, que rápidamente eliminarán gran parte de la fauna hasta a 2 kilómetros a la redonda.³

La producción de las plantas también generará más de 16 millones de metros cúbicos de gases tóxicos que serán liberados a la atmósfera cada día. Las chimeneas de ENCE y BOTNIA producirán dióxido de carbono, metales pesados, azufre gaseoso, dióxido de azufre y óxido de nitrógeno en grandes cantidades. La contaminación del aire producirá, además de un olor insoportable, alergias, enfermedades de la piel, respiratorias y de la vista. Y todo el humo tóxico que ascienda, además de contribuir a acrecentar el efecto invernadero y el recalentamiento

global, bajará a la tierra producto de la lluvia ácida, contaminando también el suelo.⁴ Estos efectos han sido comprobados por los pueblos de España y Finlandia en donde funcionan plantas de las empresas que vienen a radicarse en Uruguay. En Pontevedra, España, funciona una planta de ENCE que produce casi 400 mil toneladas de celulosa al año. Ha recibido denuncias penales de la Asociación por la Defensa de la Ría de Pontevedra desde comienzos de los '90, por los desechos arrojados al río y por la emanación de gases tóxicos. El primero de los juicios, que duró 12 años, condenó a los ejecutivos de ENCE a multas y penas de prisión, pero hoy la planta sigue funcionando. El turismo, la pesca y la industria del marisco casi han desaparecido producto de la contaminación. Más graves son los perjuicios para la salud: las alergias, las enfermedades de la piel, las afecciones respiratorias y de la vista hacen estragos.⁵ La lucha de los habitantes de Pontevedra consiguió hace poco tiempo la aprobación de una ley por la que ENCE deberá retirarse en 2018. Miguel Ángel Fernández, alcalde de Pontevedra, explica por qué: “Contaminación del agua, lluvia ácida, enfermedades, pérdida de puestos de trabajo y olor a huevo podrido que envuelve permanentemente la zona”.⁶ También explica por qué habrá que esperar hasta el 2018 para echarlos: “Una vez que se instala algo así es muy difícil de quitar. No los echas ni en 30, 40 o 50 años, porque es una inversión impresionante”.⁷ Los efectos de las plantas que BOTNIA posee en Finlandia no son mejores. En una investigación sobre emisiones aéreas realizada en una planta finlandesa similar a la que se instalará en Uruguay, se “detectaron niveles altos de varias dioxinas y furanos clorados, donde los furanos eran el componente principal”.⁸ Ricardo Carrere, integrante de la ONG ambientalista uruguaya Guayubira, invitado por la Asociación Finlandesa para la Protección de la Naturaleza, visitó ese país en junio de 2005. Allí pudo comprobar que:

“Las fábricas de celulosa tienen una larga historia de contaminación en Finlandia. El mismo grupo de empresas (UPM/Kymmene, Metsa Botnia, M-Real, Stora-Enso) que ahora se presenta al mundo como cuidadosas del medio ambiente, contaminaron impunemente durante décadas el agua, el aire y la salud de la gente de ese país. [...] Observando las gráficas de calidad del agua, se percibe que en todos los



En las rutas se detiene el movimiento cotidiano, el que obedece a la reproducción de lo existente. Pero, simultáneamente, se pone en marcha otro movimiento, el que interrumpe la vida de todos los días para hacer posible la existencia de aquellos cuya cotidianeidad se ha roto. Ese movimiento es el de otras relaciones, nuevas relaciones que esa existencia rota ha tejido consigo misma. La música piquetera exalta esas nuevas relaciones, ese nuevo movimiento. La línea sinuosa invita a recorrer el movimiento de la conciencia, un movimiento a la vez individual e histórico-social.

Reserve su ejemplar a: ventas@razonyrevolucion.org

<http://riorojo.razonyrevolucion.org>

Ediciones RYR

ORGANIZACIÓN CULTURAL

RAZÓN Y REVOLUCIÓN

casos hay una mejoría entre la situación reinante en 1982 y la de 2004, pero de cualquier manera se constata que sigue habiendo contaminación en las áreas cercanas a las fábricas. En materia de calidad del aire también se evidencian mejoras entre 1989 y 2004, pero aún persisten importantes emanaciones de dióxido de azufre y de compuestos sulfurosos olorosos [...]. Los investigadores estimaron que alrededor de una vez al mes se notan olores fuertes y desagradables. Tal opinión en general coincide con la de muchas otras personas [...]. Sin embargo, [...] la gente local no es capaz de percibir niveles de olor más bajos, que en cambio son oídos por visitantes externos no acostumbrados a esa contaminación [...]. El olor no es sólo molesto: es peligroso [...]. El olor proviene de [compuestos como] el sulfuro de hidrógeno [...], el metil mercaptan [...] y los sulfuros de metilo [...] [compuestos que] impactan sobre la salud, en particular incrementando el riesgo de infecciones respiratorias agudas, problemas de la vista, cefaleas y problemas neuropsicológicos, entre otros. Los estudios además constataron que estos compuestos ingresan a las viviendas de los habitantes locales, por lo que la gente también está expuesta a los mismos dentro de sus casas. A su vez, varias personas preguntadas al respecto de su experiencia en materia de enfermedades que asocian a las fábricas de celulosa, inmediatamente hablaban de asma, alergias y problemas de la piel”

Las cosas empeorarán de producirse un accidente, como el ocurrido en la planta de celulosa de BOTNIA ubicada a orillas del lago Saimaa, Finlandia, en el 2003. En esa ocasión, 7.500 metros cúbicos de desechos líquidos sin procesar desbordaron la planta de tratamiento biológico y cayeron al lago. Según la prensa local, ese líquido “[...] consume el oxígeno del agua, causando una elevada mortandad de peces y también oscurece el agua y contamina las orillas. Además, tiene un olor sumamente desagradable. La mitad de la población de peces resultó erradicada en un radio de tres kilómetros de la planta”.¹⁰ El descontento por el incidente, que arruinó las vacaciones de todos los habitantes del lugar que no pudieron disfrutar del lago, se hizo sentir. Los reveses sufridos en el Viejo Mundo y el aumento en la regulación legal de la actividad en materia de contaminación medioambiental, es lo que lleva a muchas de estas empresas a desplazar su producción hacia países con legislación “más blanda”, como Uruguay.

Vil metal

¿Pero, si las pasteras contaminan en todos lados, debemos renunciar a producir y utilizar papel? No necesariamente. A pesar de que todos los métodos utilizados en la producción de pasta de celulosa resultan contaminantes, no todos lo son en la misma magnitud y tienen los mismos efectos. Uno de los procesos más criticados es el del blanqueo de la celulosa con cloro. Ese proceso fue erradicado de Europa en los años '90, producto de las protestas de los ambientalistas y el endurecimiento de la legislación. Hoy, la mayoría de las plantas europeas utilizan tecnologías ECF (Elemental Chlorine Free), que sustituyen el cloro elemental por un compuesto menos contaminante, el dióxido de cloro. Este tipo de tecnologías son las que ENCE y BOTNIA utilizan en sus plantas de Pontevedra y el lago Saimaa, con las consecuencias ya descritas. Es también la tecnología que están instalando en las plantas uruguayas. Sin embargo, las nuevas plantas europeas de estas empresas están utilizando una tecnología recientemente desarrollada, conocida como TCF (Totally Chlorine Free), totalmente libre de cloro, como su nombre lo indica. Esta tecnología, la menos contaminante desarrollada hasta la fecha, se está implementando en Europa, no por el “ecologismo” de las multinacionales pasteras, sino porque se prevé que la legislación ambiental del continente las exigirá obligatoriamente de aquí a algunos años. Por esa razón, aquellas que pueden, se trasladan a países menos “ecológicos” como Uruguay y la Argentina, donde todavía no se exige siquiera la tecnología ECF.¹¹ ¿Por qué las pasteras no instalan en todas sus plantas tecnología del tipo TCF? ¿Acaso su “maldad” es tan grande que se empeñan en destruir el ambiente a cualquier costo? ¿Por qué no instalan plantas con sistemas de “circuito cerrado”, otro de los mecanismos para disminuir la contaminación, que no emiten efluentes a las vías acuáticas? Muy sencillo: las nuevas tecnologías cuestan más caro, y cuando aumenta la inversión inicial se achican las ganancias. Esa es la lógica del capital.

Los efectos que causará la instalación de las pasteras uruguayas constituyen, sin duda, un nuevo crimen social. A diferencia de otros casos analizados, aquí, posiblemente, no habrá muertos en forma inmediata. Pero sí una degradación de las condiciones de vida en las poblaciones directamente afectadas, la destrucción de su hábitat y el deterioro de su salud. Todo producto de la lógica del capitalismo. Consecuencias nefastas de la acumulación de capital y de la maximización del beneficio por parte de la clase dominante.

Los efectos que causará la instalación de las pasteras uruguayas constituyen, sin duda, un nuevo crimen social. A diferencia de otros casos analizados, aquí, posiblemente, no habrá muertos en forma inmediata. Pero sí una degradación de las condiciones de vida en las poblaciones directamente afectadas, la destrucción de su hábitat y el deterioro de su salud. Todo producto de la lógica del capitalismo. Consecuencias nefastas de la acumulación de capital y de la maximización del beneficio por parte de la clase dominante.

Notas

- *Agradecemos la colaboración de Orlando Castro.
¹*Prensa Obrera*, Nº 931, 19/1/06; *La Nación*, 3/3/06; www.harrymagazine.com, agosto de 2005.
²“Evaluación de impacto ambiental”, www.botnia.com.
³Moretón, Juan: “El problema ambiental de los residuos en la elaboración de celulosa para papel”, www.argenpress.info, 2006; “Declaración ambiental 2005”, www.ence.es.
⁴Moretón, op. cit.
⁵www.apdr.info; Cabrera, Miguel Ángel: “¿Repetiremos en Uruguay la experiencia de ENCE en Pontevedra?”, http://letras-uruguay.espaciolatino.com.
⁶*La Nación*, 3/3/06.
⁷Idem.
⁸“Plantas de celulosa: una burla hacia un acuerdo internacional”, Red de Acción de Plaguicidas – Uruguay.
⁹“Tras la huella de la celulosa en Finlandia. La otra cara de la moneda”, www.rel-uita.org.
¹⁰Idem.
¹¹Moretón, op. cit.; “Papeleras en Uruguay: consultora del Banco Mundial esconde emisiones de dioxinas y furanos”, www.rel-uita.org; *Crónica*, 19/6/06.

Basurero sureño

Especialización y relocalización de la producción mundial papelerera



Juan Kornbliht
 Grupo de investigación de la Historia Económica Argentina - CEICS

La instalación de las papeleras en Uruguay no es un hecho aislado, sino que es producto de una profunda reestructuración de la industria papelerera a nivel mundial. La producción de papel en las últimas décadas tuvo una transformación en su proceso productivo que dio por resultado su relocalización a nivel mundial. De realizarse toda la fabricación junta en su mayor parte en plantas ubicadas en los principales mercados de consumo, se separó, por un lado, la extracción de pulpa de celulosa y, por el otro, el papel propiamente dicho. El resultado de esta división fue la posibilidad de construir plantas de producción exclusiva de pulpa (como las de Botnia y Ence instaladas en Uruguay) en regiones con menores costos. Esta tendencia está en constante crecimiento: se calcula que se pasará una producción de 45 millones de toneladas de pulpa en 2005 a 74 millones en 2010. Para llegar a esa cifra, según un informe de Greenpeace¹, se deberá necesariamente ampliar aún más el número de plantas existentes, porque con las actuales sólo se podría llegar a 59 millones de toneladas.

El Sur como salida de la crisis

La transformación mencionada fue motivada por una fuerte crisis en la industria papelerera. En particular en los EE.UU. que, de principal productor mundial, vio perder su lugar lentamente. Mientras en 1965 ocupaba el 4,4% de la producción mundial, en el 2000 sólo mantenía el 28,1%. La clave de este declive, que en forma similar comenzó a sentirse en Europa, estaba en los crecientes costos que reducían la ganancia.² La fragmentación del proceso productivo implicó un fuerte impulso a la actividad. El primer paso fue la centralización del capital con la desaparición de las pequeñas papeleras. A su vez, la especialización permitió la concentración de capital y una amortización de costos. Sin embargo, como mencionamos, la principal virtud es la posibilidad de localizarse en busca de materias primas más baratas y una mayor tasa de explotación del trabajo. De esta forma, en los últimos años, América Latina se convirtió en uno de los principales polos de atracción para la industria papelerera

mundial. Entre las ventajas, figuran dos recursos fundamentales a bajo costo: la fuerza de trabajo y los árboles. Brasil fue el primero en atraer a los capitales papeleros. Por ejemplo, la producción de eucalipto alcanza tasas de crecimiento hasta 10 veces mayor que las logradas en las plantaciones del sur de los EE.UU. Esta baja de costos continúa en la actualidad. Según un informe de la revista especializada *Paperage*, en el transcurso del último año cayeron un 2,5%, incluso pese a la inflación.

A partir de este traslado, Brasil se convirtió en el principal productor de la región. Luego se ubican Chile (cuyos capitales incluso han empezado a expandirse hacia la Argentina con la compra de algunas papeleras) y, en forma creciente, Uruguay aparece en los últimos años como un fuerte competidor para el país transandino. Las empresas Botnia y Ence, entre otras, realizaron antes del inicio de la construcción de sus plantas, fuertes inversiones en forestación atraídos por la fertilidad del suelo y la disponibilidad amplios territorios y agua.

Nueva etapa expansiva

La nueva estructura de producción mundial permitió un relanzamiento de los capitales papeleros a nivel mundial. Aunque a costa de cerrar plantas a nivel local y fundir a sus capitales connacionales que no tuvieron la capacidad de “globalizarse”, la baja de costos permite una serie de inversiones. Las perspectivas para estos capitales está supeditada a la posibilidad de radicarse en América del Sur, por lo que el resultado de la batalla librada en Uruguay determinará hacia donde van las inversiones en los próximos años y con qué nivel de ganancia operarán. Esta dinámica expansiva, al igual que en el resto de los productos de origen agrario, está empujada por la expansión china, que se convirtió en pocos años en el segundo consumidor mundial de papel detrás de los EE.UU.

Notas

- ¹Villalonga, Juan Carlos: *Presente y futuro de la industria celulosa en la región*, Greenpeace Argentina, agosto de 2006.
²McCarthy, Patrik y Urmanbetova, Aselia: “Production and Cost in the Pulp and Paper Industry”, *CPBIS Working Paper*, 2006.



LA GUERRILLA FABRIL

Clase obrera e izquierda en la Coordinadora Interfabril de Zona Norte (1975-1976)

En las vísperas del golpe de Estado de 1976, los obreros salieron en forma masiva a las calles. Las coordinadoras aparecieron como uno de los momentos de mayor independencia de la clase obrera argentina frente al Estado, a la burocracia y a la patronal. La guerrilla fabril es un documentado análisis del rol de los partidos de izquierda en las fábricas durante este proceso. Sin escaparle a ningún debate, muestra las virtudes y los déficits de esa rica experiencia, imprescindible para entender por qué perdimos.

Reserve su ejemplar a: ventas@razonyrevolucion.org