

# EL CRUCE ENTRE LA ECOLOGÍA, LA ECONOMÍA Y LA POLÍTICA

## ¿Cuánto cuesta combatir la contaminación?

Una de las características más significativas de la economía internacional actual se relaciona con los costos crecientes de la contaminación. Cuidadosamente silenciado en el Tercer Mundo, es un tema de primer orden en Europa, Estados Unidos y Japón. Digamos que hay un par de razones importantes por las que controlar la contaminación, sea cada vez más caro. Por una parte, las presiones políticas de los grupos ecologistas aumentan cada vez más y su incidencia política crece considerablemente. Pero además, los avances de la ciencia permiten el descubrimiento de nuevos riesgos para la salud humana, que habían sido subestimados unos años atrás.

Algunos de estos descubrimientos son dramáticos, otros, son casi folklóricos. Por ejemplo, a principios de siglo se vendieron en Estados Unidos unas botellas de agua mineral a las que se le agregaban, con el argumento de que debían ser fortificantes, pequeñas cantidades de minerales radiactivos. Del mismo modo, la cocaína formaba parte de muchos específicos medicinales de la época, y el famoso Sherlock Holmes era adicto a esta sustancia.

Lo mismo ocurre con los desechos industriales. Humos que antes aparecían simplemente como molestos, hoy están catalogados como cancerígenos. La práctica corriente de arrojar al agua los desperdicios de las fábricas encontró sus límites, al afectar las fuentes de agua potable de gran número de personas.

Ya en la década de 1970, los organismos técnicos del gobierno norteamericano arribaron a la conclusión de que cual-

quier aplicación del control ambiental provocaría un alza del nivel general de precios, es decir, que sería inflacionaria. En forma simultánea, la Secretaría de la UNCTAD (el organismo de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo) arriesgó una cifra. Suponía que la adopción de tecnologías no contaminantes en los países avanzados, causaría un alza de los precios de exportación, del cuatro al nueve por ciento.

Las cifras pueden parecernos modestas, pero en momentos de fuerte competencia por los mercados mundiales pueden significar que el país que protege su medio ambiente, quede fuera del mercado o pierda un número apreciable de ventas. Así, comenzaron a aparecer voces que decían que la protección ambiental iba a provocar desocupación masiva, al hacer menos competitivas las exportaciones de los países que la adoptaran.

El Banco Mundial hizo estudios para tranquilizarnos. Esos estudios decían que a medida que un país se enriquecía, iba dejando de hacer actividades económicas contaminantes y lo exemplificó con estadísticas del Sudeste Asiático. Nos queda la duda de qué ocurre en un caso opuesto. Es decir, cuando un país se empobrece, como ha ocurrido recientemente con la Argentina.

Al mismo tiempo, el problema no podía ser dejado de lado, ya que tenía implicancias políticas y económicas. Proteger el ambiente tenía un costo, pero no protegerlo también lo tenía. En los países de la Comunidad Europea, los costos de controlar la contaminación se estimaron, hace dos décadas, en alrededor del uno al dos por ciento del Producto Bruto Interno de los respectivos países. Pero, después de la catástrofe nuclear de Chernobyl esas cifras aumentaron bastante, ya que todos los países comenzaron a revisar sus políticas de protección ambiental, para hacerlas mucho más estrictas.

Pero, si cuidar el ambiente tiene un costo, no cuidarlo, también lo tiene. Se estimó que los daños causados por la contaminación equivalían al tres o cinco por ciento de su Produc-

to Bruto, y sin contar el costo económico de las catástrofes ecológicas. En Europa Oriental, las consecuencias económicas son aún peores, ya que el tema ingresó tardíamente a la consideración social. La degradación ambiental costaba a Polonia entre el diez y el veinte por ciento de su Producto Bruto Anual, y a Checoslovaquia del cinco al siete por ciento<sup>131</sup>. Prevenir la contaminación en la ex Unión Soviética cuesta el once por ciento de su Producto Bruto. Por supuesto, que son cifras muy generales y no hay porqué considerarlas como exactas.

En síntesis, el mayor control ambiental eleva los costos industriales, y un menor control aumenta los daños provocados por esas industrias. En ambos casos, están en juego cantidades inimaginables de dinero. Podemos discutir si ésa es la forma de tratar el tema. Porque, si hay gente que enferma y que muere por la contaminación, ¿es ético plantear la cuestión en términos de dinero?

Para agregar un poco de complejidad a la situación, diremos que un aumento en la demanda de ciertas tecnologías, hace que las empresas encuentren la manera de abaratar esas tecnologías. En los últimos años, los costos de las técnicas para controlar la contaminación se han reducido sustancialmente. Controlar lo mismo que hace veinte años, hoy sale mucho más barato. Pero, ahora, la presión es para controlar mayor cantidad de tóxicos y con un grado mucho mayor de detalle.

La situación se complica al entrar en juego cuestiones de política internacional, ya que el humo y el agua no reconocen fronteras. Estados Unidos y Canadá se envían mutuamente emanaciones de dióxido de azufre y lo mismo hacen varios países europeos entre sí. Esos gases son responsables de la famosa "lluvia ácida". Los óxidos de azufre se combinan con el vapor de agua de las nubes y después llueve ácido sulfúrico. Se mueren los bosques y los peces, y la gente se pregunta qué significan esas mortandades de peces en los mismos ríos de los que se extrae el agua para beber: ¿podremos beber el agua que mató a los peces?

Mientras los bosques se van secando, la lluvia ácida deteriora las cosechas. Años de sofisticación tecnológica, de ingeniería genética, de nuevas semillas o de sustancias químicas de última generación; estudios meteorológicos realizados con satélites, programación por medio de computadoras y después llueve ácido sulfúrico y los campos rinden una miseria. Y además, algo que resulta profundamente conmovedor para quienes viven apegados a sus tradiciones: en las ciudades afectadas por la lluvia ácida, las estatuas de las plazas, las esculturas góticas, obras de arte que duraron siglos, se van quedando sin caras. La contaminación les borra los rasgos y crea, así una sutil trama de horror.

Esta situación obligó a establecer acuerdos entre los distintos países afectados. En Europa, donde hay tantos países diferentes en tan poca superficie, los problemas de la contaminación que atraviesan las fronteras tienden a agravarse. Después de mucho debate, adoptaron el principio conocido como "el que contamina, paga", utilizado entre nosotros como "contaminador-pagador". Por supuesto que la mayor parte de los daños que provoca la contaminación no pueden repararse con dinero, pero las sociedades modernas no conocen otra forma de hacer frente a ciertos problemas.

Esto supone que los contaminadores son responsables de los daños que provoquen, estableciéndose acuerdos para agilizar los juicios de los afectados. Pero, como sabemos, los daños que provoca la polución no siempre tienen un responsable fácilmente identificable. Los juicios empezaron a eternizarse sin que se le vea salida al problema.

Una solución ha sido elevar los costos de controlar la contaminación. En los Estados Unidos, esos costos fueron de doscientos sesenta y un millones de dólares en 1968, con lo que su incidencia sobre los costos industriales fue muy baja. Pero, en 1978 ya eran dieciséis mil trescientos millones de dólares y comenzaban a pesar bastante.

En la década de 1980, la Agencia de Protección Ambien-

tal de Estados Unidos estimó que controlar la contaminación los llevaba a gastar la inverosímil suma de quinientos veintiséis mil millones de dólares. Esto se refleja en mayores impuestos, en precios más altos para muchos productos de consumo. Estas cifras se conocen y se discuten públicamente en todos los países avanzados. Sin embargo, las cifras globales van pasando de moda, ya que no tienen en cuenta que los costos más impresionantes no se producen cuando se trata de evitar que contaminen, sino cuando se intenta limpiar lo que ya se ha dañado. Las estimaciones de lo que cuesta una remediación ambiental, son simplemente astronómicas, lo que ha llevado a abandonar áreas contaminadas, por imposibilidad de pagar los costos de limpieza.

Es una situación parecida a la del cáncer, en la que prevenir la enfermedad es infinitamente más barato que tratarla. Y, en el caso de la contaminación, con pocas esperanzas de curación efectiva.

Por eso, de un tiempo a esta parte, se viene oyendo el mismo mensaje: ¿Y si mandáramos esas fábricas al Tercer Mundo?

## ¡Manden esas fábricas al Tercer Mundo!

Las recomendaciones de transferir las industrias sucias y peligrosas al Tercer Mundo, se han convenido en un lugar común en la literatura sobre economía internacional de los últimos treinta años. La primera de ellas apareció en un informe de un grupo de expertos convocados por el Secretario General de las Naciones Unidas, en 1972.

Más adelante, se planteó en diversos tonos, si a los países del Sur les convenía aceptar más contaminación a cambio de más desarrollo. Lo que significó reeditar una confusión que creíamos superada. El desarrollo económico no se produce solamente cuando alguien hace algún negocio. Para pensar en desarrollo, tiene que tratarse de actividades que generen al-

gún bienestar a la población. Pero, ¿podríamos llamar desarrollo a un aumento del cáncer, de las malformaciones genéticas, o de los accidentes catastróficos?

En un estudio de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina) sobre esta parte del mundo durante la década de los 80, se afirma que las políticas de protección ambiental "aplicadas con un rigor cada vez mayor" en Europa y Estados Unidos, aumentan el interés de las empresas en poner sus fábricas químicas y metalúrgicas en los países en desarrollo.

Cualquiera de nosotros se preguntaría por qué los países desarrollados aplican políticas cada vez más rigurosas de control ambiental, pero los autores de este informe sólo vieron la oportunidad de recibir algunas de las inversiones rechazadas por el Primer Mundo.

Del mismo modo, los especialistas de la Comunidad Económica Europea recomiendan instalar fábricas en los sitios en los que se obtienen las materias primas, en vez de llevar esas materias primas a procesar a Europa. Nuevamente, el argumento es contaminar allá lejos.

También la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) se sumó al concierto y aconsejó "desplazar hacia los países en desarrollo" las industrias que tuvieran problemas con el medio ambiente. Lo dijo en un contexto, en el que argumentaba que estas inversiones eran favorables para los países del Sur.

En varios de estos textos se utiliza la noción de ventaja comparativa. Usada hace casi dos siglos por los economistas ingleses Adam Smith y David Ricardo, esta noción suponía que cada país tenía que especializarse en producir solamente aquellas mercaderías que pudiera hacer de la mejor manera posible y, por supuesto, de la manera más económica posible. El resto las tenía que comprar en el exterior. Se trataba de justificar el reparto de roles en el mundo, dado a comienzos de la Revolución Industrial: los países del Norte producirían bie-

nes industriales y los del Sur materias primas. En cambio, ahora se usa para definir al Tercer Mundo como el lugar para localizar las industrias de alta peligrosidad.

La idea es la de "favorecer" a los países de la periferia, proponiéndoles que usen como ventaja comparativa la destrucción de su ambiente natural y humano. Es decir, se considera razonable que se especialicen en productos que, en vez de utilizar tierra, muchos capitales o mano de obra en cantidad, tengan la particularidad de producir mucha contaminación.

La propuesta es lo suficientemente dura como para que nadie se haya atrevido a plantearla públicamente. Estas ideas abundan en la literatura especializada, pero no suelen llegar a los medios de difusión masiva. A puertas cerradas, hay personas que consideran que es una buena idea y que hasta puede ayudar a pagar los compromisos externos.

## El tráfico internacional de desechos tóxicos

Lo anterior ha sido calificado a menudo de terrible, pero, al menos se enmarca en una concepción de crecimiento económico. Sin embargo, ¿cómo calificar el envío de desechos tóxicos a países del Sur? Este comercio se inició en la década de los '80.

Estamos hablando de contenedores con una clase particular de desechos, que son los residuos industriales. Pero, con un matiz sutil, no exactamente los mismos que las fábricas arrojan a los arroyos negros de América Latina.

En Estados Unidos, en Japón, en Europa, una legislación cada vez más estricta prohíbe contaminar los ríos. Las empresas tienen que tratar esos efluentes para neutralizar su toxicidad. Pero –como nadie es perfecto, ni siquiera la tecnología– en la otra punta del caño queda el desecho de la planta de extratamiento de efluentes, un conjunto de compuestos extremadamente tóxicos.

madamente peligrosos (cromo, plomo, mercurio, arsénico, bifenilos policlorados, por ejemplo), que no son biodegradables. Y otros que, si se biodegradan, lo hacen expulsando sustancias altamente nocivas. Ésta es una basura irreducible, altamente concentrada y de una toxicidad extrema.

Desecados y compactados, esos residuos industriales esperan algún destino final. El subsuelo de la vieja Europa está lleno de vertederos saturados de esta maravilla de la tecnología moderna. Ya no quedan más lugares donde seguir enterrándolos. Y además, los depósitos de este tipo —que hace treinta años se pensaba eran seguros— están empezando a filtrar y a contaminar las napas subterráneas. Y una vez que una napa de agua se contamina con estos residuos, no hay tecnología imaginable (o pagable) para limpiarla.

A lo sumo, lo que se puede hacer es aislar la fuente de contaminación, remover la tierra que está en peor estado y bombear parte del agua más contaminada, esperando que la naturaleza por sí sola —en algunos siglos o algunos milenios— haga el resto. Y aún esta tarea, bastante limitada, tiene un costo exorbitante. *"En Estados Unidos, por ejemplo, se cree que el saneamiento de miles de depósitos de desechos peligrosos en estado de abandono, costará 500.000 millones de dólares"*<sup>132</sup>.

Al ver estas cifras, alguien volvió a formular la misma pregunta de veinte años atrás: ¿Y si mandáramos todo esto al Sur? Y así como en ese momento se propuso enviar las industrias peligrosas, hoy —gracias a algunos avances en las técnicas de descontaminación— se plantea enviar solamente sus desechos.

Las organizaciones ecologistas han detectado una enorme cantidad de envíos de sustancias y desechos tóxicos al Sur; principalmente clandestinos.

El gobierno de Guinea-Bissau rechazó una oferta de seiscientos millones de dólares —tres veces su Producto Interno Bruto anual— que le hicieron compañías internacionales para depositar en su territorio desperdicios peligrosos. Ofertas si-

milares se efectuaron para envíos a la ciudad de Pisco, Perú y a varios lugares de la Patagonia argentina.

Se trata de los casos más publicitados, pero existen muchos más. Hay registrados, intentos de ofrecer residuos tóxicos a Honduras, Guatemala, Panamá, República Dominicana, México, Guayana, Paraguay, Uruguay y Brasil. Con mucha frecuencia, la Aduana argentina se encuentra con importaciones de residuos peligrosos disfrazados: a veces llegan donaciones de medicamentos, que resultan estar vencidos. Otras, vienen pilas casi descargadas, de marcas con dibujos que imitan las marcas conocidas. También vienen neumáticos usados, para empresas que se encargarían de recaparlos para su uso en el país. Y que habitualmente terminan tirados en cualquier zanjón.

Un ministro de Protección del Ambiente de Alemania, Klaus Toepfer, calificó de escandalosos los envíos de desechos tóxicos al Tercer Mundo. *"Es insopportable que los riesgos de nuestra sociedad de bienestar sean volcados a los países pobres, donde no existen las condiciones financieras y tecnológicas suficientes para recibir y tratar los desechos"*.

Sin embargo, sería una simplificación excesiva atribuir toda la responsabilidad a lejanas empresas productoras de residuos. Desde el Sur, también hay activas gestiones para atraerlos. Por ejemplo, en la Argentina se discutió la posibilidad de financiar una planta de tratamiento de residuos industriales peligrosos mediante la importación y procesado local de residuos del exterior; lo que fue explícitamente prohibido por una ley, y posteriormente por la propia Constitución Nacional.

## El canje de deuda externa por naturaleza

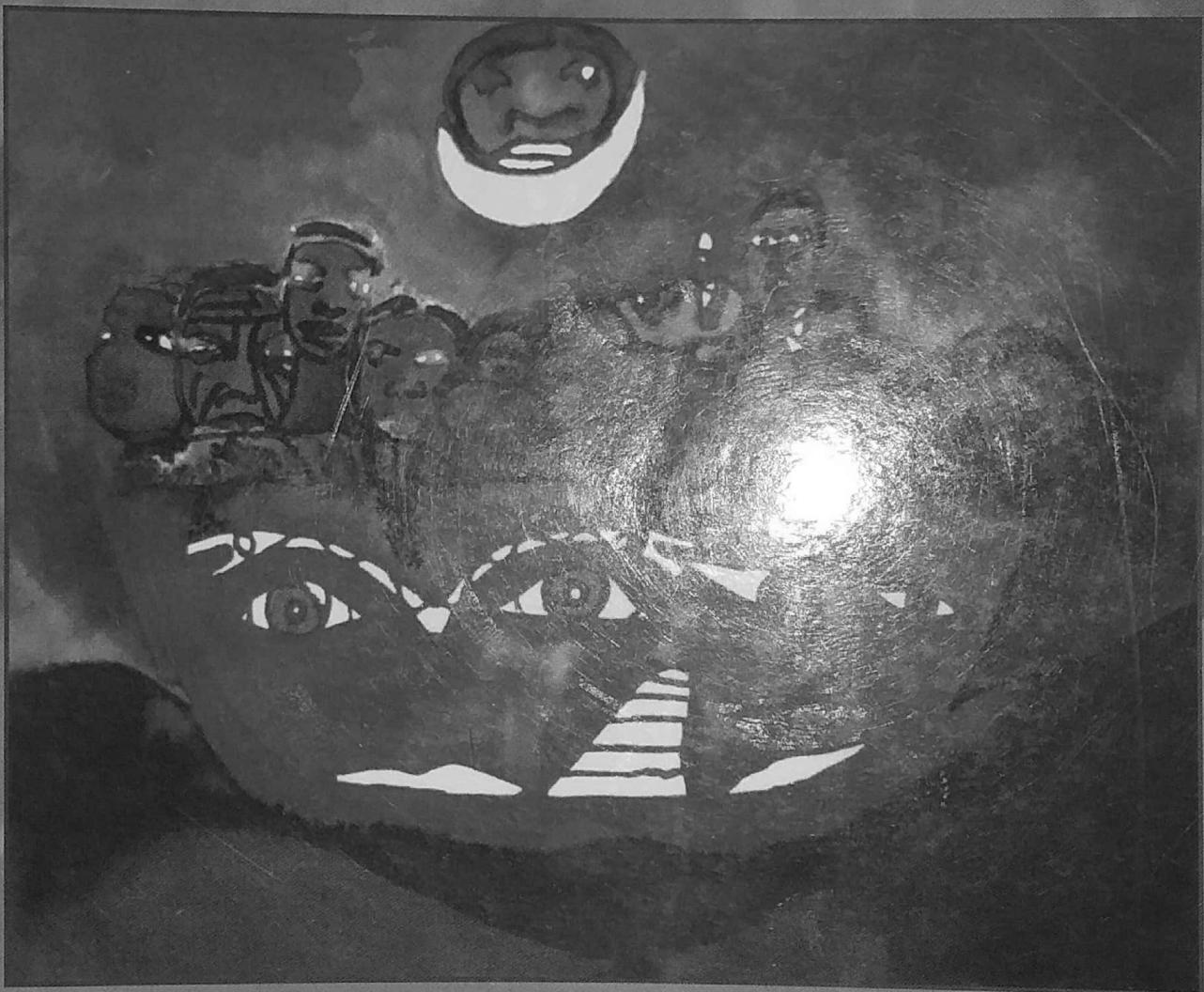
El canje de títulos de la deuda externa por formas de protección de la naturaleza es una propuesta de diversos organismos financieros internacionales, que la consideran como una de las principales estrategias de protección ecológica para América Latina. Veamos en qué consiste el mecanismo.

NAT 3

Antonio Elio Brailovsky

# ÉSTA, NUESTRA ÚNICA TIERRA

Introducción a la Ecología y Medio Ambiente



Ministerio de  
Educación  
Presidencia de la Nación