

CUADERNOS DE DEBATE INTERNACIONAL

VISIÓN VERDE DE "LA LEYENDA NEGRA"  
LA POSTGUERRA DEL GOLFO  
RESIDUOS TÓXICOS

2

# Ecología Política

FUNDACIÓN HOGAR DEL EMPLEADO

CI

Centro de Investigación para la Paz

ICARIA



# *Ecología Política*

CUADERNOS DE DEBATE INTERNACIONAL

2



KARLA

**Coordinación:**

**J. Martínez Alier, Apartado Postal 82, UAB, Bellaterra, 08193 Barcelona**

**James O'Connor, "Capitalism, Nature, Socialism"  
P.O. Box 8467, Santa Cruz, Calif. 95061**

**Administración:**

**Icaria Editorial. C/. Urgell, 53, Barcelona 08011  
Tel. 323 70 53 - Fax 323 70 14**

**Edita: FUHEM / ICARIA**

**Redacción:**

**Alfons Barceló, Jordi Bigas, Núria Ferrer, Rafael Grasa, Luis Lemkow, Jaume Morron, Félix Ovejero, Octavi Piulats, Josep Puig, Jordi Roca, Albert Recio (Barcelona). Nicolau Barceló, FUHEM (Madrid).**

**Consejo internacional:**

**Federico Aguilera Klink (Tenerife), Elmar Altvater (Berlín), Jean Paul Deléage (París), José Carlos Escudero (Buenos Aires), María Pilar García (Caracas), Ramachandra Guha (Delhi), Enrique Leff (México, D.F.), José-Manuel Naredo (Madrid), José Augusto Padua (Rio de Janeiro), Giovanna Ricoveri (Roma), Víctor Manuel Toledo (México D.F.), Juan Torres Guevara (Lima), Michael Watts (Berkeley, Calif.)**

**Diseño de la portada: Helena de la Guardia.**

**© Fotografías portada: Angel Araujo.**

**Traducción del inglés a cargo de J.M.A. y V.R.**

**© José Carlos Escudero, Fernando Tudela y otros, A. W. Crosby, Núria Ferrer, Andrew Szasz, Richard Levins, James O'Connor, Ariel Salleh, J. Martínez Alier, Félix Ovejero, Jordi Roca, Rafael Grasa, Pat Aufderheide & Bruce Rich.**

**© FUHEM**

**c/. Alcalá, 117, 6.ª planta  
28009 Madrid  
Tel. 575 19 75 - Fax 577 95 50**

**ICARIA**

**Comte d'Urgell, 53, Pral. 1.ª  
08011 Barcelona  
Tel. 323 70 53 - Fax 323 70 14**

**Impreso por:**

**Tesys. Manso, 19. 08015 Barcelona**

**SE HA UTILIZADO PAPEL RECICLADO  
DE 80 GRAMOS.**

**ISSN: 1130-6378**

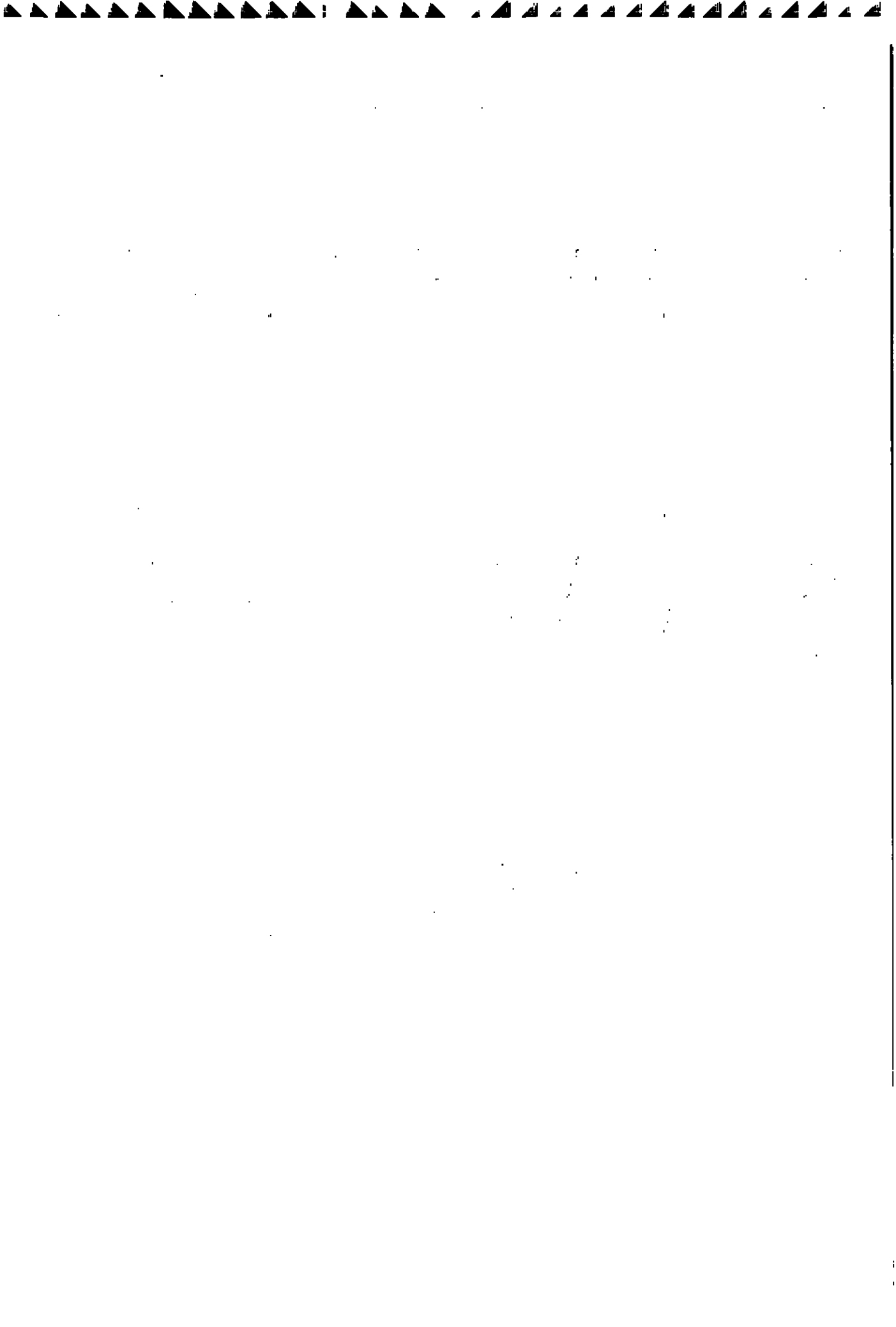
**Dep. Legal: B. 41382-1990**

**La dirección de la Revista se reserva el derecho de reproducción.**

## INDICE

Introducción al número 2, Joan Martínez Alier .....	7
<b>QUINTO CENTENARIO DEL COLAPSO DEMOGRAFICO</b>	
<b>I</b>	
El impacto epidemiológico de la invasión europea de América, José Carlos Escudero	9
El encuentro entre dos mundos: impacto ambiental de la conquista, Fernando Tudela y otros .....	17
La otra leyenda negra: el ejemplo de Hawai, A.W. Crosby .....	29
<b>II</b>	
Chico Mendes, la defensa de la vida .....	37
<b>RESIDUOS TOXICOS</b>	
Uso y abuso del concepto de «gestión de residuos»: el contexto español y catalán, Núria Ferrer .....	49
Lecciones estratégicas de las guerras de los residuos tóxicos, Andrew Szosz .....	57
<b>DEBATES</b>	
Ecología y proyectos de izquierda, Félix Ovejero .....	73
Una nota sobre la acción colectiva y los problemas ecológicos, Jordi Roca .....	85
Ecosocialismo-Ecofeminismo, Ariel Salleh .....	89
Socialismo y ecologismo: mundialismo y localismo, James O'Connor .....	93
La Barcelona olímpica, J. Martínez Alier .....	101
<b>ECOLOGIA MUNDIAL</b>	
La lucha por una agricultura ecológica en Cuba, Richard Levins .....	109
Lecciones de la Guerra del Golfo: De los cambios y hegemonía en el sistema a los vínculos entre seguridad y medio ambiente, Rafael Grasa .....	123
Las reformas ecológicas del Banco Mundial, Pat Sofderheide & Bruce Rich .....	139
Apéndice: Carta del traductor a la representación española en el Banco Mundial y cuestionario que quedó sin respuesta. Posición española .....	156
<b>CRITICA DE LIBROS</b> .....	158







## INTRODUCCIÓN AL NÚMERO 2

Joan Martínez Alier

Poco después de aparecer el número 1 de esta revista, ocurrió la anunciada Guerra del Golfo, una matanza de unas doscientas mil personas para asegurarse a buen precio el flujo de petróleo para las economías occidentales y la de Japón. Fue una guerra colonial. Nuestro compañero Nicolau Barceló, de la FUHEM de Madrid, pasó el verano en el Golfo en un barco de Greenpeace, para ayudar a evaluar las consecuencias ecológicas y humanas de la guerra. Su crónica aparecerá en el próximo número. En éste publicamos un artículo de Rafael Grasa.

Las relaciones coloniales entre el Occidente y el resto del mundo tienen una larga historia, uno de cuyos primeros hitos se conmemora ahora (el Quinto Centenario de 1492). Desde la Península Ibérica hay que recordar las trágicas consecuencias humanas del «imperialismo ecológico de Europa» (palabras de Crosby, decano de la historiografía ecológica). Tres artículos del presente número (dos de ellos presentados en un coloquio en Barcelona en abril de 1990) explican el desastre demográfico tras la Conquista, y analizan el debate entre quienes, a las causas biológicas, añaden ingredientes sociales que ayudan a explicar el mayor colapso demográfico que ha conocido la historia. El tema es actual políticamente. El Estado español celebra con la Expo-92 de Sevilla y los Juegos Olímpicos de Barcelona, los fastos de la llegada de la civilización cristiana a América, la continuidad desde los Reyes Católicos a Juan

Carlos de Borbón, pasando por el ilustrado Carlos III que hizo descuartizar a Túpac Amaru en 1781 en la plaza del Cusco. En América, ese hispanismo rancio tiene menos cancha, pero las identidades nacionales de las repúblicas criollas también se han construido sobre la negación de las realidades indígenas (o sobre su aceptación puramente retórica, como en México). Defender los ecosistemas, aunque sea retrospectivamente, equivale a defender las culturas amenazadas. Por eso, enlazando con los artículos sobre el colapso demográfico en América y en otros territorios invadidos por los europeos (como Hawai), hemos incluido también una larga entrevista con Chico Mendes, símbolo del ecologismo de los pobres en la Amazonia brasileña.

Nuestra revista hermana, *Capitalism, Nature, Socialism*, que está ya en el número 8, ha producido un nuevo brote, la edición italiana. Aprovechando esa multinacional de ideas ecologistas, publicamos en el presente número un largo artículo sobre la lucha contra los residuos químicos tóxicos en los Estados Unidos, que da enseñanzas para luchas en otros lugares dirigidas a lograr el control de la contaminación en el origen. Núria Ferrer explica, con su claridad habitual, las falacias que se esconden tras los conceptos de «gestión de residuos», o, peor aún, de «eliminación de residuos», en el marco español y catalán, en el cual la palabra «dioxinas» está a punto de ser introducida con retraso en el orden del día político gracias al movimiento ecologista de base.



Hemos traducido también un artículo del biólogo Richard Levins sobre los tímidos intentos de agroecología en Cuba y, especialmente, sobre el contexto social del control de plagas mediante hormigas. Incluimos asimismo sendos debates sobre ecofeminismo y sobre el localismo ecologista, y un debate iniciado por Félix Ovejero sobre cuál es la racionalidad con la que abordar las cuestiones ecológicas desde una perspectiva igualitaria y solidaria.

En 1992, además del Quinto Centenario del colapso demográfico en América, se celebrará la conferencia mundial sobre Ecología y Desarrollo en Río de Janeiro, que debería ser una confrontación entre el ecologismo popular y el ecologismo tecnocrático que tiene su capital en Washington, con apoyo de la socialdemocracia europea expresado en el Informe Brundtland. Es oportuno publicar la traducción de un texto

sobre el «ecologismo» del Banco Mundial, que surgió precisamente a causa de la resistencia campesina e indígena en Brasil y en la India contra proyectos financiados por el Banco Mundial.

Para finalizar, una nota práctica. La buena acogida que ha tenido *Ecología Política* no oculta la dificultad crematística para su distribución en América latina. El precio de esta revista es razonable en Europa pero resulta caro en América latina. De momento, mientras pensamos en posibles ediciones en México y/o Argentina, una sugerencia práctica consiste en aprovechar la difusión a través de los miembros del consejo asesor que viven en América Latina, o adquirir la revista a un precio especial en la sede de la FUHEM en Madrid o en la Editorial Icaria en Barcelona, para su distribución paralela en América latina en pequeñas cantidades.

## Una Humanidad justa en una Tierra habitable

*mientras tanto* - Apartado de Correos 30.059 - Barcelona

Nombre .....

Dirección .....

Población ..... C.P. ....

Provincia ..... Teléfono .....

Profesión ..... Ocupación .....

De parte de (si suscribes a un amigo) .....

### Tarifa:

- España. Suscripción normal ..... 2.500 ptas. + gastos postales de envío
- Europa ..... 5.000 ptas. = 50 \$
- Resto del mundo ..... 5.500 ptas. = 55 \$

### Forma de pago:

- Talón adjunto n.º .....
- Transferencia a la cuenta corriente n.º 003402/63 de la Caja de Ahorros de Cataluña. Agencia Sarrià. Calle Benedicto Mateo, núm. 49. 08034 Barcelona.
- Giro postal a la cuenta corriente postal n.º 02985518. (Al usar esta forma de pago, el suscriptor debe enviar por carta a la secretaria de *mientras tanto* el resguardo de giro junto con su nombre. No podemos cobrar los giros que se envían al Apartado de Correos, por lo que todos deben dirigirse a la cuenta corriente postal antes citada.)

*mientras tanto*

*mientras tanto*



# QUINTO CENTENARIO DEL COLAPSO DEMOGRAFICO

## I

### EL IMPACTO EPIDEMIOLOGICO DE LA INVASION EUROPEA DE AMERICA

José Carlos Escudero

Los aniversarios estimulan la tentación de hacer balances, y esta tentación se vuelve máxima ante el próximo 500 aniversario de la invasión europea de América. Es posible que este balance, que se está llevando a cabo en todo el mundo, arroje conclusiones diferentes al que se hizo hace cien años.

Hasta no hace mucho, las evaluaciones hegemónicas de la invasión eran positivas. Los vencidos no elevaban su voz, y polémicas del tipo de la «leyenda negra» con la que cierta historiografía, principalmente anglosajona, impugnaba la acción de los españoles —los primeros invasores— parecía no ser más que una reyerta entre vencedores.

Para ventaja de los que estamos reflexionando sobre el 5.º Centenario, en las últimas décadas han aparecido muchos trabajos de investigación que han permitido resignificar la información atesorada por los cronistas, y han podido obtener mucha información nueva. Historiadores, arqueólogos, demógrafos, ecólogos, agrónomos y epidemiólogos modernos han podido generar materiales sobre los que se han avalanzado analizadores críticos de toda índole; porque esta información nueva

resalta la tragedia que representó para América (y secundariamente para Africa) la colisión con Europa, que comenzó con el arribo a Guanahani de una nao y dos carabelas en 1492. En lo que sigue, nos limitaremos a hacer una reseña del impacto epidemiológico de la invasión.

#### «LA GRAN MORTANDAD»: LAS CIFRAS

Wolf<sup>1</sup> calificó de «gran mortandad» al gran fenómeno de mortalidad que afectó a los americanos tras la llegada de españoles, portugueses, franceses e ingleses, y que, comenzando en las Antillas y Brasil, se extendió por todo el continente a veces acompañando, a veces precediendo, el contacto con éstos. La magnitud que algunas investigaciones dan a esta gran mortandad resulta difícil de creer, inclusive por quienes recuerdan la Peste Negra o son contemporáneos de Hiroshima y Auschwitz.<sup>2</sup>

Para cuantificar esta mortalidad, resulta crucial calcular las cifras de la población americana en 1492. Conocemos con razonable exactitud las cifras de población de

<sup>1</sup> Eric R. Wolf, *Europe and the people without history*, U. of California Press, Berkeley, 1982. Existe traducción castellana del Fondo de Cultura Económica, México.

<sup>2</sup> La Peste Negra mató aproximadamente un tercio de la población de Europa entre 1346 y 1350. Tras la

explosión de la primera bomba atómica lanzada contra una población humana, murió el 40 % de los 250.000 habitantes de Hiroshima. Se estima que pasaron por Auschwitz dos millones de personas, de las cuales murieron el 98 %.

América hacia 1650: aproximadamente 11 millones,<sup>3</sup> en cambio la cifra de 1492 es sujeto de cálculos muy dispares y de polémica. Las culturas americanas pre-invasión eran ágrafas, o a lo sumo tenían esbozos de escrituras pictográficas (los aztecas) o fonéticas (los mayas), por consiguiente no tenían censos, ni historia ni literatura escritas. Casi la única forma de atesorar a éstas era la memoria humana, casi la única forma de transmitir las eran el relato oral y los dibujos. Aunque algunas culturas como la azteca habían afinado extraordinariamente estos mecanismos verbales,<sup>4</sup> las limitaciones de estos métodos son evidentes. Nos manejamos entonces con estimaciones de población, y entre las más altas y las más bajas la diferencia es de más de 10 a 1.

Previsiblemente, el manejo de las estimaciones no se hace en un terreno neutral: una muy alta estimación de la población americana en el momento de la invasión, habla de un genocidio casi inconcebible en su magnitud; una estimación baja lo minimiza, y tiende por esto a enfatizar los subproductos «positivos» de la invasión, como la evangelización o el ingreso a la cultura europea. Entre los apologistas de la Cruz y la Espada y los reivindicadores de lo autóctono, las particularidades culturales y los derechos de los vencidos hay un abismo, que se evidencia en las cifras que ambos manejan. Resulta interesante constatar que las estimaciones más recientes de población

tienden al alza,<sup>5</sup> y que cálculos de técnicos sin compromiso ideológico —como la «Escuela de demografía» de Berkeley— tienden a estimaciones alcistas.

En el 1500, Europa tenía 50 millones de habitantes aproximadamente.<sup>6</sup> Los países que ejecutaron la invasión inicial estaban poco poblados: España tenía 6 millones de habitantes y Portugal un millón, comparados con los 20 millones del país más poblado, Francia.<sup>7</sup> Con respecto a las estimaciones de la población americana en 1492, comencemos por las de «mínima». Kröber calculó 8,4 millones;<sup>8</sup> Céspedes del Castillo estimó 11,2 millones para lo que después fueron las Indias españolas;<sup>9</sup> Rosenthal calculó 13 millones.<sup>10</sup> Las estimaciones «intermedias» son las más frecuentes: alrededor de 40 a 50 millones según Spinden, Rivet y Sapper;<sup>11</sup> hasta llegar a estimaciones de «máxima» como la de Dobyns: 90 a 112 millones<sup>12</sup> y de Borah: quizás más de 100 millones de habitantes a fin del siglo XV.<sup>13</sup> En estas últimas estimaciones de «máxima» han influido extrapolaciones de los estudios que Cook, Borah y Simpson hicieron en el México central. Por otro lado, las evaluaciones crecientemente positivas que se están haciendo de las agriculturas americanas de antes de la invasión,<sup>14,15</sup> y comprobaciones que las densidades poblacionales en zonas de caza y recolección como el litoral central brasileño eran más altas que las esperadas (un promedio de 9 por km<sup>2</sup>, con áreas tan den-

<sup>3</sup> Roland Pressat, *Introducción a la demografía*, Ariel, Barcelona, 1977.

<sup>4</sup> *Visión de los vencidos: relaciones indígenas de la Conquista*, Introducción, selección y notas por Miguel León Portilla. Universidad Autónoma de México, 1982.

<sup>5</sup> N. Sánchez Albornoz y J.L. Moreno, *La población de América Latina: bosquejo histórico*, Paidós, Buenos Aires, 1968.

<sup>6</sup> C. Cardoso y H. Pérez Brignoli, *Historia económica de América Latina*, Vol. 1, Crítica-Grijalbo, Barcelona, 1979.

<sup>7</sup> G. Williams, *The expansion of Europe in the Eighteenth Century*, Blandford Press, Londres, 1966. Citado en John Womack, *The politics of hunger*, Methuen, Toronto, 1987.

<sup>8</sup> Citado en S. Albornoz y Moreno, op. cit.

<sup>9</sup> G. Céspedes del Castillo, en *Historia de España, social y económica*, dirigida por J. Vicens Vives. Barcelona, 1972.

<sup>10</sup> Citado en C. Cardoso y H. Pérez Brignoli, *Los métodos de la historia*, Crítica-Grijalbo, Barcelona, 1976.

<sup>11</sup> Citados en S. Albornoz y Moreno, op. cit.

<sup>12</sup> Citado en S. Albornoz y Moreno, op. cit.

<sup>13</sup> Woodrow Borah, *America as model: the demographic impact of the European expansion upon the non-European world*, Center for Latin American Studies, U. of California, Berkeley, 1962.

<sup>14</sup> John Womack, op. cit.

<sup>15</sup> J. Martínez Aller «La interpretación ecologista de la historia socioeconómica: algunos ejemplos andinos», *Revista Andina*, 15, 1990.



sas como los 100 por km<sup>2</sup> de la isla del Gobernador),<sup>16</sup> refuerzan las estimaciones de «máxima», y por consiguiente la magnitud de la gran mortandad.

Varios autores han calculado los descensos de la población americana por área después de la invasión, y las cifras a las que llegan son sobrecogedoras. Borah y Cook proponen para el México central una población de 25,2 millones en 1519; 16,8 millones en 1532; 6,3 millones en 1548; 2,6 millones en 1568; 1,9 millones en 1595 y finalmente un millón en 1605.<sup>17</sup> La población de la costa peruana desapareció y la de la sierra bajó muchísimo.<sup>18</sup> Los indígenas del Perú eran unos 10 a 12 millones en el momento de la invasión. Quedaban algo más de medio millón, cien años después.<sup>19</sup> Los tupinambá del litoral central brasileño, bajaron de 60.000 en 1550 a 7.000 en 1600.<sup>20</sup> Entre tantas cifras que pueden producir un efecto encubridor de lo que ha sido probablemente la mayor tragedia en la historia de la humanidad, demosle la palabra a Las Casas, sobre lo que sucedió en Cuba: «las criaturas nacidas, chiquitas perecían, porque las madres, con el trabajo y el hambre, no tenían leche en las tetas; por cuyas causas murieron en la Isla de Cuba, estando yo presente, 7.000 niños en obra de tres meses; algunas madres ahogaban de desesperadas las criaturas; otras, sintiéndose preñadas, tomaban hierbas para malparir, con que las echaban muertas».<sup>21</sup> Esto sucedió a seres humanos, y debe mencionarse a la vez las cifras que nos dicen —por ejemplo— que la isla La Española (Santo Domingo) pasó de alrededor de un millón de habitantes en 1492 a «un número insignificante» en 1600.<sup>22</sup>

Chaunu<sup>23</sup> hizo una tipología de la pobla-

ción de América en 1492, caracterizando tres regiones:

a) Dos millones de km<sup>2</sup> que contenían el 90 % de la población. Las zonas eran las Antillas, el México central, posiblemente parte de la zona maya, y los Andes habitados por chibchas, quechuas y aymaras. Densidades de 35 a 40 habitantes por km<sup>2</sup>, con una agricultura muy eficiente (probablemente más eficiente que la europea contemporánea, hecho que comentaremos más adelante).

b) Otros dos millones de km<sup>2</sup> con agricultura de maíz bajo roza y quema, con densidades de 2 a 5 habitantes por km<sup>2</sup>: el sudoeste de los EEUU, zonas mayas.

c) El resto: 35 millones de km<sup>2</sup> con alimentación mediante la caza y la recolección, y con muy bajas densidades de población.

A todas estas poblaciones sobrevino el desastre a partir de 1492.

#### CAUSAS DE LA GRAN MORTANDAD: LOS MICROORGANISMOS

Entramos aquí en una polémica de la epidemiología actual. Para ciertos epidemiólogos —hijos del positivismo del siglo XIX, con sus grandes avances en microbiología y fisiología y a la vez con su visión reduccionista de los fenómenos científicos— las muertes suelen tener una sola causa; y los microorganismos, los parásitos y los accidentes son las causas más directas. En el campo tan cargado ideológicamente de la epidemiología de hoy, esta visión unicausal del fenómeno de la mortalidad suele ser esgrimida por el pensamiento de derecha, el cual siempre tiende a enfatizar todas las

<sup>16</sup> William Dean, «Las poblaciones indígenas del litoral brasileño de São Paulo a Río de Janeiro. Comercio, esclavitud, reducción y extinción», en *Población y mano de obra en América Latina*, N. Sánchez Albornoz, editor. Alianza, Madrid, 1985.

<sup>17</sup> Citados en Cardoso y Pérez Brignoli, *Los métodos...*, op. cit.

<sup>18</sup> N. Wachtel. Reseña de Noble David Cook, *Demographic collapse: Indian Peru, 1520-1620*, Cambridge U. Press, 1981. La reseña apareció en *Annales E.S.C.*, año 38, mayo-junio de 1983, París.

<sup>19</sup> G. Kubler, *The Quechua in the colonial world*,

The Smithsonian Institution, 1946, e investigación posterior de Noble David Cook, *Demographic Collapse. Indian Peru*, Cambridge U.P., 1981.

<sup>20</sup> W. Dean, op. cit.

<sup>21</sup> Citado en Tvetzhan Tudorov, *La conquista de América: el problema del Otro*, Siglo XXI, México, 1988.

<sup>22</sup> Carl Sauer, *The early Spanish Main*, U. of California Press, 1966. Citado en Eric Wolf, op. cit.

<sup>23</sup> Pierre Chaunu, *Histoire, science sociale*, SEDES, París, 1974, citado en Cardoso y Pérez Brignoli, *Historia económica...*, op. cit.

causas de enfermedad y muerte que son aparentemente exteriores a la sociedad, como los microorganismos, o que son difíciles o imposibles de modificar por políticas sociales, como los hábitos culturales, las pulsiones, las catástrofes naturales, el clima, los hábitos individuales. Esta línea intelectual de causalidad epidemiológica es muy funcional a la necesidad del capitalismo de vender mercancías —el microorganismo genera inmediatamente la imagen del medicamento— y descarta que haya que modificar la organización política de la sociedad para actuar sobre las enfermedades. Esta última es la posición de la «otra epidemiología», para la cual la causación de la mortalidad reside fundamentalmente —sus defensores más extremos dirían exclusivamente— en fenómenos sociohistóricos, donde el microorganismo no es otra cosa que un emergente. Los defensores de la primera epidemiología suelen estar atrincherados en las facultades de medicina, y suelen tener buenas relaciones con la industria farmacéutica; los defensores de la segunda provienen en general de las ciencias sociales, tienen un hábitat más diversificado, y pueden hacer declaraciones que a un lego —los legos suelen ser casi todos positivistas— pueden sonar absurdas; como por ejemplo que el auge de la gota en la Inglaterra en el siglo XVIII se debió a la firma del Tratado de Methuen entre Gran Bretaña y Portugal.<sup>24</sup> Los defensores más extremos de esta segunda epidemiología suelen militar en partidos de izquierda, y centran sus esfuerzos en efectuar cambios sociales generales, de los cuales se deducirían cambios en la situación epidemiológica.

Al analizar la «gran mortandad» que sobrevino tras la invasión europea de América, Todorov<sup>25</sup> describió una serie de causas

actuantes, y evaluó la responsabilidad de los invasores en cada una de ellas.

a) Homicidio directo: número relativamente bajo, responsabilidad directa.

b) Por malos tratos: número relativamente más elevado, responsabilidad apenas menor.

c) Por enfermedades: el número relativamente mayor, responsabilidad difusa e indirecta.

Todo esto puede discutirse en detalle, por ejemplo, hay casos bien documentados de una guerra bacteriológica precoz contra los americanos en las colonias inglesas en América,<sup>26</sup> y en la Conquista del Desierto por parte del ejército argentino;<sup>27</sup> sin embargo una serie de estudios recientes han fortalecido esta visión microbiológica, y por tanto de «responsabilidad difusa e indirecta» de la gran mortandad.

Una obra pionera en esta línea fue la de Zinsser,<sup>28</sup> al dar un papel protagonista a las enfermedades microbianas como agentes autónomos del devenir histórico. De esta forma, los microorganismos, con lo que tienen de biológico, «exterior», aleatorio, se convierten en demiurgos de la historia.

Un trabajo más reciente y muy influyente ha sido el de McNeill.<sup>29</sup> Su hipótesis básica es que los invasores europeos de América venían provistos de una gran inmunidad epidemiológica, porque eran los sobrevivientes fogueados de innumerables epidemias y plagas, las que habían terminado por desarrollar en ellos una alta inmunidad. Según McNeill, las civilizaciones urbanas de Eurasia, por ser las más viejas del mundo debido a la temprana aparición de la agricultura y la domesticación de animales en esos continentes, desarrollaron enfermedades nuevas, fruto del hacinamiento urbano y del contacto estrecho con animales domésticos. A un costo enorme (por

<sup>24</sup> Declaraciones de Milton Terris en *El desafío de la epidemiología*, Publicación Científica, No. 505, Organización Panamericana de la Salud, Washington, 1988.

<sup>25</sup> T. Todorov, op. cit.

<sup>26</sup> René Dubos, *El espejismo de la salud*, Fondo de Cultura Económica, México, 1975.

<sup>27</sup> Antonio Alberto Guerrino, *La medicina en la*

*conquista del Desierto*, Ediciones del Círculo Militar, Buenos Aires, 1984.

<sup>28</sup> Hans Zinsser, *Rats, lice and history*, Pocket Books, Nueva York, 1945 (la edición original es de 1935).

<sup>29</sup> William McNeill, *Plagues and peoples*, Doubleday, Nueva York, 1976. Existe traducción castellana de Siglo XXI, Madrid.

ejemplo, la muerte de un tercio de la población de Europa por peste bubónica entre 1346 y 1350), Eurasia y posteriormente Africa, llegaron a tener un perfil epidemiológico uniforme y «avanzado». Este perfil, y la existencia en él de gérmenes que ya estaban domesticados para los europeos, fue letal para los americanos víctimas de la invasión. Los americanos tenían un desarrollo mucho más tardío de la agricultura y la urbanización, y carecían de la gran variedad de animales domésticos que existían en Europa, Asia y Africa. La virginidad epidemiológica supuso una mortalidad masiva para los americanos. El planteo de Crosby<sup>30</sup> es muy similar al de McNeill: tras la división del continente primigenio único de Pangea se configuraron los continentes tal como los conocemos hoy:<sup>31</sup> un «Viejo Mundo» (Europa-Asia-Africa) y un «Nuevo Mundo» (América-Oceanía). El «Viejo Mundo» comienza en cierto momento a invadir el «Nuevo» provocando un desastre para los seres humanos y las especies vegetales de éste. En América, en Oceanía y en aquellas partes del Viejo Mundo que habían permanecido aisladas (por ejemplo, Siberia hasta la invasión rusa a partir del siglo XVI) las enfermedades de los habitantes del Viejo Mundo: viruela, peste bubónica, tifus, lepra, tuberculosis, paludismo, fiebre amarilla; inclusive enfermedades tan triviales como el sarampión o la gripe, hicieron estragos. La recopilación de Ashburn<sup>32</sup> sobre el avance de la enfermedad en América, se torna inclusive monótona, con sus invariables descripciones sobre el colapso, por muerte de tantos de sus integrantes, de culturas que hasta la invasión habían gozado de una salud aparentemente envidiable.<sup>33</sup>

## CAUSAS DE LA GRAN MORTANDAD: EL GENOCIDIO

Es posible que la causa aislada más importante de la gran mortandad haya sido el mero contacto físico entre infectados estabilizados pero que podían contagiar y virgenes epidemiológicas. Por ejemplo, un contacto casual entre europeos enfermos de viruela y nativos, fue aparentemente el responsable de la declinación de la población maya de Yucatán que comenzó antes de la conquista española.<sup>34</sup> Dean,<sup>35</sup> analizando la población tupí del litoral central brasileño desde el 1500, esboza la teoría que la declinación de los tupíes comenzó con los primeros contactos con los europeos, y debido a la frecuencia de éstos (aparentemente 350 navíos europeos recalaban en la costa entre 1500 y 1550, cuando comenzaron las matanzas y redadas de esclavos masivas). Cuando los primeros europeos llegaron a la costa del Pacífico canadiense se les relataron grandes epidemias que habían ocurrido décadas antes, y encontraron grandes osarios humanos.<sup>36</sup> Es muy posible que haya habido una cadena de transmisión de enfermedad desde la costa atlántica hasta el Pacífico, a medida que las sucesivas culturas nativas recibían el impacto de las enfermedades nuevas. Ciertamente, la invasión europea de Oceanía, que está mucho mejor documentada que la de América, y tuvo muchos menos episodios de matanzas y esclavización, hizo disminuir la población nativa de 300.000 personas en 1778 a 37.000 en 1860.<sup>37</sup>

Sin embargo... conocemos ahora la estrecha relación que existe entre nutrición y salud.<sup>38</sup> La agricultura americana en las áreas de alta densidad de población era

<sup>30</sup> Alfred Crosby, *Imperialismo ecológico: la expansión biológica de Europa, 900-1900*. Crítica-Grijalbo, Barcelona, 1988.

<sup>31</sup> Esto es parte del desarrollo de las teorías de la «deriva continental». Ver D.H. y M.P. Tarling, *Continental drift*, Pelican, Londres, 1977.

<sup>32</sup> Percy Moreau Ashburn, *Las huestes de la muerte: una historia médica de la conquista de América*, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, 1981.

<sup>33</sup> Una constante de las crónicas de los primeros europeos que llegaron a América y posteriormente a

Oceanía, era el elogio sobre la salud, la alta estatura, la perfección física y la agilidad de los nativos y la salubridad del clima. Los cronistas no describen la aparición de enfermedades nuevas entre los invasores.

<sup>34</sup> S. Cook y W. Borah, *Ensayos sobre historia de la población: México y el Caribe*, Vol. 2. Siglo XXI, México, 1978.

<sup>35</sup> W. Dean, op. cit.

<sup>36</sup> A. Crosby, op. cit.

<sup>37</sup> R. Dubos, op. cit.

<sup>38</sup> Para una actualización de este tema, ver el libro



probablemente mucho más eficiente que su contemporánea europea, y en América el alimento no era una mercancía: los desfavorecidos tenían acceso a él por una compleja red de solidaridades y reciprocidades. La introducción por los invasores de relaciones mercantiles, la destrucción de sistemas de regadío, terrazas, el monocultivo que reemplazaba a los cultivos complementarios, los desplazamientos forzados de población, la necesidad de alimentar a los trabajadores de plantaciones y minas, la introducción de mamíferos grandes como la vaca, la oveja y el caballo que destruían sembradíos, demandaban grandes extensiones de tierra para su manutención y proporcionaban a cambio pocas ventajas nutricionales,<sup>39</sup> deben haber deteriorado notablemente la nutrición de los nativos y aumentado su vulnerabilidad biológica a todo tipo de enfermedades, inclusive sus enfermedades habituales.<sup>40</sup> En España las ovejas se comían a los hombres, en América españoles y ovejas se comían a los americanos.

También conocemos hoy bastante bien la vulnerabilidad biológica que resulta de causas psicológicas. En América, tras la invasión se derrumbaron civilizaciones y un mundo. Una serie de plagas que parecía no tener fin, que diezaban a los nativos mientras dejaban indemnes a los invasores, lo que parecía demostrar que los dioses verdaderos eran los de los intrusos... estos factores provocaban enfermedades, muertes, desaparición del deseo de procrear, deseo de dejarse morir.<sup>41</sup>

Por último, el simple y crudo asesinato como acompañante de la invasión. Una «epidemiología de la violencia», como ahora estamos formulando en la América Latina de fin del siglo XX, pero multiplicada por cien, y de la cual algunos cronistas han

dejado testimonio: Las Casas, Motolinía, Sahagún.

Los invasores llevaban además hábitos y técnicas. Exceptuando quizás a los esquimales, todas las culturas han sabido producir alcohol mediante la fermentación de diferentes vegetales, y casi todas usaban ritualmente ciertas drogas. Los invasores usaban alcohol y drogas sin contextualizarla en rituales, las usaban como mercancías, como acicate al trabajo servil, como arma política militar. Además sabían destilar el alcohol, lo que potenciaba sus efectos y aumentaba la dependencia que generaba en sus víctimas.

La invasión europea a América está finalizando en estos días en la Amazonia brasileña, y sus campos de batalla inmediatamente anteriores fueron la Araucanía chilena, el Chaco argentino-paraguayo-boliviano y el Desierto argentino. De este último, se dijo que fue conquistado por el Remington, el telégrafo, la viruela y el alcohol. Estos dos últimos agentes de conquista ya llevaban cuatrocientos años de operación en América.

## EL PAPEL DE AFRICA

La esclavitud es uno de los fenómenos más viejos de la historia. Lo que vuelve único el flujo de esclavos africanos a América tras la invasión europea de este continente en su masividad y su carácter empresario. América se había quedado vacía de población, y había que explotar sus riquezas: había, entonces, que llenarla de esclavos africanos. Se produjo así un fenómeno de triangulación dentro de la economía del mundo capitalista, precursor de tantos otros que sobrevivieron después: esclavos africanos a América; azúcar, plata y otras

*Hunger in history: food shortage, poverty and deprivation.* Editor: Lucile F. Newman, Blackwell, Oxford, 1990; especialmente los capítulos de Cohen, Cosgrove et. al., Post y Scrimshaw.

<sup>39</sup> Sobre los inconvenientes ecológico-nutricionales de las dietas humanas con un excesivo aporte de carnes, ver dos trabajos de J.C. Escudero: «Daños sociales por desnutrición», *Cuadernos Médico Sociales*, No. 25, Rosario, Argentina, 1983; y «Lógica de la na-

turaliza, lógica del lucro», *Salud y Sociedad*, Nos. 9-10, Córdoba, Argentina, 1985. Traducción al inglés en *Review, the Fernand Braudel Center*, invierno de 1991.

<sup>40</sup> A los trabajos pioneros de Latham, Scrimshaw, Taylor y Gordon en la década de los sesenta, se ha sumado después una impresionante bibliografía.

<sup>41</sup> Esto está desarrollado en N. Wachtel, *La vision des vaincus*, Gallimard, Paris, 1971.

mercancías producidas por ellos a Europa; armas y mercancías europeas a los tratantes africanos que aseguraban las capturas. Entre 1730 y 1775, las exportaciones británicas a África, aumentaron el 400 %, las ventas *anuales* de fusiles europeos a África a fines del siglo XVIII eran de aproximadamente 300.000.<sup>42</sup>

Se sabe hoy poco de la epidemiología africana anterior a su contacto con Europa y Asia, cuando el perfil epidemiológico del «Viejo Mundo» estaba configurándose. La mayor parte de África carecía de lenguajes escritos, con las limitaciones que esto implica. Sin duda, la integración africana al continuum epidemiológico con Eurasia debe haber supuesto un alto costo en términos de epidemias, pero todo esto son conjeturas. El perfil epidemiológico de los esclavos africanos parece haber sido poco diferente al de los invasores europeos: aparentemente agregaron pocas enfermedades a las que hacían estragos entre los americanos, y éstas eran enfermedades tropicales, que no tenían un nicho ecológico en Europa ni lo tuvieron en los altiplanos mexicano y andino, sino en el litoral de los trópicos, como la fiebre amarilla. La epidemiología fundamental de la trata de esclavos africanos, fue fundamentalmente la del genocidio; alrededor de 9,5 millones de esclavos extraídos de África,<sup>43</sup> de los cuales entre 15 y el 20 % murió en la travesía del Atlántico.<sup>44</sup> La mortalidad de los esclavos en América era tan grande que las colonias necesitaron hasta bien entrado el siglo XIX un incesante flujo de nuevos esclavos, ya que en ellas la natalidad no superaba a la mortalidad.

#### ANEXO: LA AGRICULTURA AMERICANA EN EL MOMENTO DE LA INVASION. AGRICULTURA, NUTRICION Y SALUD

En desacuerdo con cierta visión «moderna» de la agricultura, donde la producción

de mercancías parece ser el único criterio, en la que no se toman en cuenta ni el problema de utilización de insumos no renovables (como los combustibles fósiles), ni la degradación ecológica, ni el hecho de que la desnutrición humana aumente, postulamos que una agricultura eficiente es aquella que alimenta eficazmente y utilizando una cantidad mínima de insumos para una cantidad máxima de seres humanos. La agricultura que ejerce una hegemonía ideológica a fines del siglo XX es la opuesta a ésta. Con grandes insumos energéticos y alardeando de «revoluciones verdes», de «ingenierías genéticas» y del uso masivo de fertilizantes y plaguicidas químicos, esta agricultura está coexistiendo hoy con un aumento de la desnutrición humana en el planeta.

Utilizando el otro criterio de eficiencia postulado, es tiempo de reevaluar las características de la agricultura americana que fue desarticulada por la invasión europea.

La agricultura comenzó en América en varios focos policéntricos entre 5000 y 4000 A.C.<sup>45</sup> En 1492 había culturas que practicaban la agricultura desde Canadá hasta Chile, y la productividad, sobre la base de plantas tan eficientes como el maíz y la papa, había permitido el desarrollo de civilizaciones complejas. Como se ha visto, las estimaciones de población en la zona «a» de Chaunu eran de 35 a 40 habitantes por km, para dos millones de km<sup>2</sup> en 1492. Estas cifras contrastan con las apreciablemente más bajas densidades de los países europeos que efectuaron la invasión inicial: España y Portugal tenían alrededor de 12 habitantes por km<sup>2</sup> en 1492. Una alta densidad de población no supone necesariamente una buena nutrición, y ésta no supone necesariamente una buena salud, pero existe correlación entre estos tres fenómenos.<sup>46</sup> La invasión europea, como hemos visto, reemplazó una agricultura de mano de obra intensiva, con alta productividad y que no necesitaba de animales de tiro, por otra, diseñada para subvenir las

<sup>42</sup> Eric Wolf, op. cit.

<sup>43</sup> M. Moreno Fraginals, *África en América Latina*, Siglo XXI, México, 1977.

<sup>44</sup> W. Rodney, *De cómo Europa subdesarrolló a*

*África*, Siglo XXI, México, 1982.

<sup>45</sup> C. Cipolla, *The economic history of world population*, Pelican, Harmondsworth, 1978.

<sup>46</sup> Lucile F. Newman, *Hunger in history...*, op. cit.

necesidades del modelo colonial, con un alto componente de ganadería extensiva con animales importados de Europa. Por añadidura, la destrucción de las obras de ingeniería agrícola que ahora están siendo resignificadas por los investigadores, los desplazamientos forzosos de población y la destrucción (o por lo menos el gran debilitamiento) de la solidaridad premercantil, deben haber llevado a un colapso nutricional cuya causa fue, en un sentido último, el modelo económico-militar impuesto por

los invasores, aunque sus víctimas hayan muerto, en una causación inmediata, «debido» a algún microorganismo traído de allende el océano. Este tipo de causación epidemiológica resulta imposible de cuantificar para el siglo XVI, y es inclusive difícil de cuantificar hoy para las víctimas nutricionales-microbianas de la gran crisis de la economía-mundo capitalista que nos está golpeando a finales del siglo XX. Sin embargo, la evidencia parece concluyente.<sup>47</sup>

<sup>47</sup> Sobre los sesgos que impiden hoy medir correctamente la desnutrición humana a través de los sistemas actuales de estadísticas de salud, y la distorsión que esto implica para un análisis epidemiológico del problema, ver los trabajos de J.C. Escudero, mencionados en<sup>39</sup> y, además, «Desnutrición en América Latina: su

magnitud», *Revista mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, No. 84, 1977 y el capítulo «Health, nutrition and human development» en el libro *Climate impact assessment*, Editores: Kates, Ausubel y Berberian. John Wiley, Londres, 1985, del mismo autor.



## EL ENCUENTRO ENTRE DOS MUNDOS: IMPACTO AMBIENTAL DE LA CONQUISTA\*

Fernando Tudela y otros

### a) HACIA UNA REINTERPRETACION DEL ENCUENTRO Y DE SUS SECUELAS

El dramático encuentro, o más bien encontronazo, de fines del siglo XV entre los aborígenes americanos y los colonizadores europeos constituye uno de los acontecimientos de mayor trascendencia, no sólo para la región, sino para la historia del planeta en su conjunto. Este encuentro y sus secuelas ha sido objeto de múltiples análisis, algunos de ellos realizados por los propios protagonistas, y ha dado lugar a una abundante literatura, no siempre exenta de una ideologización pegajosa. La extraordinaria multiplicidad de trabajos de cronistas e historiadores, ha tendido a construir un objeto de estudio centrado sobre todo en las facetas militares, políticas o culturales de los procesos en cuestión. La dimensión productiva, económica, ha sido objeto de un reconocimiento mucho más reciente, mientras la perspectiva ambiental ha quedado casi al margen de la gran masa de los estudios que se han realizado y difundido hasta ahora. Sin embargo, los escasos trabajos que han abordado el tema de las relaciones entre los sistemas naturales y las actividades humanas a partir del encuentro que se verificó en las postrimerías del siglo

XV, permiten visualizar una sugerente historia cuyo carácter integral le confiere una extraordinaria fuerza explicativa. La construcción de esta historia constituye una tarea apenas iniciada, de importancia fundamental para una comprensión cabal del desenvolvimiento de la región. La sistematización de esta tarea excede con mucho los alcances de este trabajo, que se limitará a recordar algunas ideas ya exploradas y consolidadas, que han contribuido a una reinterpretación de la historia del encuentro y de sus secuelas, y a un mejor conocimiento de los procesos que incidieron en la evolución de la región y determinaron de múltiples maneras la evolución de las condiciones de vida de sus habitantes. La reinterpretación de la historia ambiental americana se vio facilitada por un replanteamiento de la actividad histórica general que le confirió un mayor afán de integralidad y sistematicidad. Entre los pioneros de la historia integral americana cuya necesidad invocamos, destacan los demógrafos históricos de la denominada «Escuela de Berkeley» (S. Cook; W. Borah; L.B. Simpson), algunos antropólogos e historiadores como W. Denevan, A. Crosby, W.H. McNeill, o bien algunos investigadores franceses, como P. Chaunu y E. LeRoy Ladurie, beneficiarios de la fecunda orienta-

\* Texto propiedad del PNUMA (Ofic. reg. para América Latina y el Caribe) publicado en el libro *De-*

*sarrollo y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe* (MOPU, Madrid).

ción historiográfica que se difundió por medio de los «Annales». <sup>1</sup> Sus ensayos abrieron unas perspectivas fascinantes, que trascienden los límites del quehacer histórico tradicional, y plantean nuevas formas interdisciplinarias de abordar la realidad pasada y presente. Se integraron, en una perspectiva histórica unitaria, aspectos como los epidemiológicos, que antes se excluían o se manejaban como objeto de una historia específica, desconectada de los procesos globales que les confieren sentido. El análisis de la evolución concreta de la condición humana se ha visto enriquecido por los aportes basados en un mejor conocimiento del comportamiento de los denominados sistemas complejos, caracterizados por su heterogeneidad y su capacidad de autoorganización.

Se empezará por resaltar que *el encuentro euroamericano y la consiguiente «europeización» de América, más allá de sus facetas políticas y militares, constituyó un tremendo cataclismo biocultural que modificó el rumbo del proceso de antropización del planeta y transformó por completo las perspectivas de su ocupación humana.* En estrictos términos biológicos, implicó cambios de una magnitud cuyo precedente se tendría que remontar a las grandes transformaciones del Pleistoceno, cuando el ritmo de las extinciones superó con amplitud los avances del proceso de especiación. Dicho esto, sería fácil incurrir en un biologismo o ecologismo que tendería a hacer recaer en los factores ambientales, hasta ahora casi ignorados, la mayor parte de las determinaciones de la historia regional moderna. Este peligro, muy real, no podrá oscurecer el papel de primer orden que desempeñaron algunos procesos naturales en la evolución de los sistemas complejos socioambientales cuya construcción se necesita para la comprensión de los procesos que de manera más directa han incidido en las perspectivas vitales de la población regional.

Aunque el encuentro humano, político, cultural y tecnológico con el que se abrió la

era moderna ha acaparado hasta ahora la atención de los estudiosos, el encuentro biológico de especies vegetales y animales, concomitante con el anterior, presentó una especificidad y una relevancia que hoy se está en condiciones de apreciar a plenitud. En efecto, los conquistadores ibéricos trajeron consigo un poderoso conjunto de materiales biológicos. Una buena parte de estos componentes bióticos fueron objeto de un trasiego consciente. Este fue el caso de los grandes animales domesticados, o de las semillas para cultivos habituales, que, junto con las tecnologías correspondientes, formaban parte imprescindible del sistema cultural que los conquistadores tratarían de trasplantar e imponer en el Nuevo Mundo. Sin embargo, muchos de los organismos que cruzaron el Atlántico lo hicieron como polizontes. Su indeseable presencia, difícil o imposible de detectar en los pequeños navíos en los que hicieron la travesía, transformó el mundo que los recibió por lo menos tanto como lo hicieron los pasajeros biológicos «legales». Roedores, semillas de lo que para un agricultor serían «malas hierbas», y sobre todo, *una formidable carga de gérmenes patógenos de muy variada laya, realizaron por cuenta propia una conquista de alcances tan decisivos como subestimados hasta hace poco tiempo.*

En los medios no especializados persiste la creencia común, todavía muy difundida, de que los organismos autóctonos, producto de una larga adaptación y coevolución con el medio en el que se desarrollaron, resultan casi imbatibles en su propio terreno. Según este mito popular, la introducción de especies animales o vegetales provenientes de contextos ambientales diferentes, resulta una operación impráctica o en todo caso inconveniente, que sólo podría prosperar mediante abundantes subsidios humanos. El mito se apoya en constataciones de sentido común, que apuntan hacia obvias incompatibilidades climáticas. A reserva de lo que permita en un futuro la biotecnología, no parece sensato desde luego intentar cultivar el cacao fuera de los trópicos, latitudes que

<sup>1</sup> *Annales: Economies, Sociétés, Civilisations.* A esta revista están vinculados los nombres de Marc

Bloch, Lucien Febvre y Fernand Braudel.

a su vez no se prestan para el desarrollo del trigo. No obstante, son abundantes y contundentes los ejemplos que contradicen la supuesta regla de la ventaja biológica de las especies locales. *El encuentro euroamericano proveyó las condiciones para que ciertas especies exógenas protagonizaran en el medio receptor algunas de las más fabulosas explosiones demográficas que haya registrado la historia natural de este planeta.* A poco que exista una mínima compatibilidad climática, los organismos exógenos se pueden encontrar de hecho con múltiples ventajas comparativas en relación con sus homólogos locales. La ventaja principal radica en la ausencia de depredadores que hayan coevolucionado con la especie en cuestión, que el encontrarse con el campo libre logra perturbar el equilibrio ecológico preexistente y desarrollarse con la máxima velocidad que le permita su sistema reproductivo. Se transforman así en «plagas» o «malezas» organismos que en otro contexto distarían de poderse conceptualizar de esta manera.

## b) EL COLAPSO DEMOGRAFICO

Los ensayos históricos tradicionales nunca han dejado de reconocer la elevada mortalidad que afectó a las poblaciones nativas a raíz del encuentro. La visión más sustentable en la actualidad difiere de la tradicional en dos aspectos decisivos: el relativo a la magnitud del fenómeno y el relacionado con la jerarquización de sus factores causales. La conciencia colectiva no ha conseguido hasta ahora asimilar la verdadera magnitud del colapso demográfico que experimentó la población americana entre 1492 y principios del siglo XVIII. En las últimas tres décadas, la investigación en el ámbito de la demografía histórica, fue corrigiendo *al alza* las estimaciones iniciales de la población aborigen en el momento del contacto.<sup>2</sup> Aun si se rectificaran por exage-

<sup>2</sup> La posición que aquí se presenta apareció ya formulada en la ponencia que presentó W. Borah ante el XXXV Congreso Internacional de Americanistas, México, 1962: «¿América como modelo? El impacto demográfico de la expansión europea sobre el mundo no

radas algunas de las estimaciones recientes, la caída de población verificada en América entre el momento álgido del encuentro y el nadir poblacional registrado por lo general en torno a 1700, permitiría caracterizar el colapso americano como *la mayor catástrofe demográfica de nuestra era, sólo comparable a lo que produciría en la actualidad una conflagración nuclear de intensidad media.* El encuentro euroamericano debería reconocerse como un acontecimiento apocalíptico basado en una de las mayores calamidades sanitarias que haya experimentado la humanidad.

Como se indicó antes, la población aborigen americana había alcanzado un máximo histórico hacia fines del siglo XV. Según algunos investigadores, los habitantes del continente americano empezaron a experimentar entonces severas crisis de sobrepoblación. Los esfuerzos más rigurosos y atendibles de cuantificación de la magnitud probable de la población aborigen en el momento del encuentro, fueron los que se desarrollaron en la segunda mitad de la década de los años sesenta y la primera mitad de la década siguiente. Estos estudios permitieron descartar de manera tajante la hipótesis de una baja densidad de ocupación prehispánica del continente, hipótesis que por otra parte contradecía los testimonios más antiguos. Se desecharon así las conservadoras cifras propuestas por los demógrafos históricos en las décadas de los años treinta y cuarenta. Los órdenes de magnitud hoy aceptables indican, para el último período prehispánico, densidades de ocupación territorial mucho más elevadas de lo que antes se creía, y magnitudes que con toda probabilidad sólo se pudieron sobrepasar en los inicios del presente siglo. El resultado del intento más sistemático de cuantificación de la población aborigen en el momento del contacto,<sup>3</sup> basado sobre todo en los trabajos de W. Borah, se puede resumir en el cuadro siguiente:

europeo», publicada en *Cuadernos Americanos*, nov.-dic. 1962.

<sup>3</sup> W.M. Denevan (ed.): *The Native Population of the Americas in 1492*. The University of Wisconsin Press. Madison, Wisconsin, 1976.

**ESTIMACION DE LA POBLACION  
ABORIGEN AMERICANA  
(millones de habitantes)**

Norteamérica	4.4
México	21.4
Centroamérica	5.65
Caribe	5.85
Area Andina	11.5
Tierras bajas, Sudamérica	8.5
Total	57.3

Para muchos investigadores estas cifras resultan todavía demasiado conservadoras y defienden la probabilidad de magnitudes poblacionales totales de más de cien millones de habitantes en el momento del contacto. En todo caso, *la población del continente americano sería entonces por lo menos equivalente a la de Europa en su conjunto*, que se estima en alrededor de 60 millones en el siglo XVI. Ante la imposibilidad de reducir a corto plazo y en forma fidedigna los enormes márgenes de incertidumbre que subsisten, la investigación más reciente ha tendido a abandonar los grandes esfuerzos de síntesis para concentrarse en la profundización de los estudios subregionales y en el análisis de casos puntuales.

Pocas décadas después del encuentro, la población indígena se redujo en muchos ámbitos hasta el límite de su virtual extinción. Los primeros en entrar en contacto con los europeos, los arawacos de las Antillas, desaparecieron por completo sin dejar rastro. La isla de La Española (en la actualidad Haití / Sto. Domingo), cuya población en la transición entre los siglos XV y XVI era por lo menos de un millón de habitantes,<sup>4</sup> contaba en 1548 con *no más de*

*500 indígenas*, entre niños y adultos. Los aborígenes de Cuba, Puerto Rico, Jamaica, del istmo panameño, o los nativos australes de Tierra del Fuego, sufrieron un destino similar. En la costa del Pacífico del actual territorio de Nicaragua, vivían unas 600 mil personas en el momento del encuentro; en 1550, no quedaban más de 45 mil.<sup>5</sup> La población de México central rebasaba los 20 millones a principios del siglo XVI, pero se redujo a poco más de un millón un siglo más tarde<sup>6</sup>. Poco tiempo después del contacto, hacia 1520, la Mixteca Alta oaxaqueña contaba todavía con unos 700 mil habitantes; en 1660/70 no quedaban más de 30 mil. Los datos, recabados en las más diversas latitudes, son consistentes y abrumadores: en todos los ámbitos americanos la población indígena se había desplomado de manera espectacular. Las reducciones del orden del 90-95 % en relación con la población preexistente fueron más norma que excepción. Ante los nuevos ritmos de las defunciones cambiaron las prácticas funerarias: en ocasiones, como lo registró Motolinía, los debilitados supervivientes se limitaron a derrumbar las viviendas encima de los difuntos, para contener al menos el hedor que despedían los cadáveres. Según expresaba un asombrado cronista, los nativos «morían como peces en un cubo de agua».

En el momento del contacto, *la población del continente podría representar cerca del 20 % del total de la humanidad; un siglo después, la población americana, incluyendo a los europeos recién inmigrados, no significaba en términos cuantitativos, más de un 3 % de la especie humana.*<sup>7</sup> A mediados del siglo XVIII, los americanos, del Norte o del Sur, representaban apenas el 1,6 % de la humanidad.<sup>8</sup> El planteamiento

<sup>4</sup> Fray Bartolomé de las Casas proponía la cifra de tres millones de habitantes; Fray Tomás de Angulo, dos millones.

<sup>5</sup> L.A. Newson: *Indian Survival in Colonial Nicaragua*, University of Oklahoma Press, 1987.

<sup>6</sup> La mayor caída poblacional novohispana se verificó entre 1520 y 1545. En esos veinticinco años, la población indígena disminuyó en por lo menos 19 millones de personas. Suponiendo nulo el crecimiento natural, esta disminución implicaría la desaparición

de más de 2 mil indígenas *diarios* durante el cuarto de siglo de referencia.

<sup>7</sup> P. Chaunu: *Conquête et Exploitation des Nouveaux Mondes (XVIème Siècle)*. Nouvelle Clío, L'Histoire et ses problèmes. Presses Universitaires de France. Paris, 1969.

<sup>8</sup> D.H. Wrong: *Population and Society*. Random House. Nueva York; 1965. Este autor estima en 12 millones la población americana hacia 1750 (11 millones en la actual América Latina y un millón en Norteamé-



de cualquier historia americana de la Colonia e incluso de la primera época independiente, no podría perder de vista el contexto impuesto por el profundo «bache demográfico». La magnitud y el significado de esta hecatombe, no ha recibido hasta ahora el debido reconocimiento por parte de la conciencia colectiva americana o europea, debido tal vez al hecho de que la historia la escriben los vencedores o sus sucesores, y por lo general, ni los conquistadores, ni los criollos, ni las clases dominantes establecidas tras la emancipación política americana, han manifestado en los hechos una preocupación profunda por las condiciones de vida, o, para el caso, de muerte, de los indios.

### c) LAS RAZONES DE LA CATASTROFE

La percepción de la causalidad de la tragedia demográfica americana se ha transformado también en las últimas décadas. Los textos históricos tradicionales mencionaban siempre un conjunto de factores causales entre los que figuraban las epidemias, las guerras de conquista, la sobreexplotación de la mano de obra indígena, la desorganización social y la ruptura de los patrones culturales preestablecidos, incluyendo las reglas de nupcialidad y parentesco. Sin negar la incidencia de los demás como factores agravantes, hoy se destaca el componente sanitario como factor causal de un orden de magnitud superior, que por sí solo podría explicar un colapso demográfico como el que experimentó el continente. El largo aislamiento aborígen impidió el desarrollo de mecanismos biológicos de defensa frente a las enfermedades más

comunes que habían implicado flagelos milenarios para las poblaciones euroasiáticas y africanas. Los aborígenes con los que se toparon los conquistadores desconocían la viruela, el sarampión, la tuberculosis, la peste, el cólera, el tifus, la fiebre amarilla, la malaria, y tal vez ni siquiera las gripes ni los parásitos intestinales más comunes. Los microorganismos foráneos establecieron con los aborígenes un contacto mucho más inmediato y mortífero que el de sus portadores humanos europeos, desesperados sobrevivientes de una lucha sorda, transcurrida durante muchas generaciones, que les había conferido frente a ellos un razonable grado de inmunidad. Los aborígenes americanos fueron en cambio víctimas de un síndrome de inmunodeficiencia heredada. Millones de indígenas perecieron, en forma para ellos inexplicable, incluso antes de haber visto nunca alguno de los barbados personajes recién llegados al continente. En virtud de los sistemas de intercambio establecidos, la velocidad de propagación de las epidemias superó con frecuencia los lentos avances de los conquistadores a través de las junglas mesoamericanas.<sup>9</sup> De manera apenas consciente, se libró así la primera guerra bacteriológica a gran escala de la historia. Los conquistadores vencieron muchas veces por «default»; los primeros contactos se establecieron con los diezmados y debilitados sobrevivientes de epidemias que se acababan de abatir sobre las poblaciones indígenas.<sup>10</sup> Los rudimentarios sistemas administrativos locales no tuvieron siquiera oportunidad de registrar estas catástrofes. Al contrario de lo que sucedía en «La Guerra de los Mundos» por obra de la imaginación de H.G. Wells, la munición bacteriológica estuvo aquí en manos de los invasores, que desconocían desde

---

rica), mientras la población del planeta ascendería entonces a unos 728 millones. Según proyecciones de las Naciones Unidas, en la actualidad, a fines de la década de los años ochenta, la población del continente americano representaría casi un 14 % de la población total del mundo, estimada en 5.112 millones de habitantes.

<sup>9</sup> El inca Huayna Capac murió seguramente de una infección de sarampión o de «viruelas», antes de que llegaran los invasores capitaneados por Pizarro. Su hi-

jo y sucesor, Ninan Cuyoche, también pereció por la misma causa. Las epidemias llegaron así a desestructurar las jerarquías dinásticas, rompiendo el orden político establecido. Así pues, los mensajeros indígenas no sólo traían noticias de mal augurio; ya eran a veces portadores de los nuevos gérmenes, cuyo poder destructivo superaba la imaginación de los locales.

<sup>10</sup> Véase Guerra, F.: «La logística sanitaria en la conquista de México», en Quinto Centenario, 10. Universidad Complutense, Madrid; 1986.

luego el poder de la misma. Los indios no tenían ni palabras para designar las pavorosas epidemias que se cebaban en ellos y, por alguna maldición del destino, respetaban a los impetuosos forasteros.<sup>11</sup> La virulencia inaudita de las enfermedades daba lugar a huidas en tropel que lograban tan sólo una propagación más eficaz de las epidemias, la primera y más desastrosa de las cuales fue protagonizada sin duda por la viruela. Este solo agente hacía desaparecer en el transcurso de pocos días por lo menos un tercio de la población que tenía la desgracia de entrar por primera vez en contacto con la civilización cristiana occidental.<sup>12</sup> La vulnerabilidad indígena frente a las enfermedades importadas, que supuso un hecho casi milagroso para las intenciones militares de los conquistadores, se transformó muy pronto en una maldición que privó a los colonizadores de la antes abundante mano de obra local, en la que residía la principal riqueza americana. La escasez de fuerza de trabajo explotable, por despoblamiento generalizado, constituyó durante tres siglos una constante rémora para los proyectos productivos del período colonial.

De manera significativa, la vulnerabilidad del sistema inmunológico indígena frente a los nuevos y microscópicos invasores, producía resultados muy distintos según el contexto geográfico: *la mortandad fue mucho más intensa en el Caribe y en las tierras bajas del trópico húmedo que en los altiplanos*, a pesar de que la ferocidad de los conquistadores debía ser bastante homogénea. La incidencia de las epidemias fue mucho más mortífera en «tierra caliente» que en los ambientes más templados. Este fenómeno, similar por otra parte al que se había producido en Europa con oca-

sión de las epidemias del medioevo, de las cuales la población montañesa siempre había salido mejor librada, apunta hacia la relevancia de los factores ambientales como elementos explicativos de primer orden. Los mecanismos de acción que pudieran explicar este neto efecto diferencial, que se trabujo en un despoblamiento casi total de las tierras bajas del trópico americano, no están del todo claros. No sería posible invocar la incidencia diferencial de la malaria o de la fiebre amarilla, puesto que estas dolencias se introdujeron al Nuevo Mundo mucho más tarde.

En todo caso, está fuera de discusión el marcado carácter diferencial de la catástrofe demográfica en función del contexto ambiental del que se trate. Frente a tasas de caída demográfica del orden de 58:1, en las costas tropicales, los altiplanos experimentaron «tan sólo» tasas de 3,4:1, que de todas formas eran por lo menos similares a los peores estragos que había causado en Europa la Peste Negra en el siglo XIV.<sup>13</sup> Tan sólo la epidemia de 1545-48 pudo haber liquidado hasta un tercio de la población indígena del centro de México. Los indios americanos fueron víctimas de un proceso que W. Borah denominó «la unificación microbiana del mundo», expresión que retomó más tarde E. Le Roy Ladurie.<sup>14</sup> Las décadas que siguieron a 1492 borraron las tajantes fronteras que se habían establecido entre los diversos hábitats de los microorganismos del planeta. Los indígenas pagaron el más alto precio por el ingreso al «mercado común de los microbios».

La catástrofe demográfica iberoamericana fue la más intensa, pero no la única que haya registrado la historia. El mismo tipo

<sup>11</sup> Los aztecas acuñaron dos términos, el «cocoliztli» y el «matlazáhuatl», cuyos referentes médicos, sin duda múltiples, son todavía objeto de discusión.

<sup>12</sup> La documentación al respecto es muy abundante; véase por ejemplo el Capítulo «Conquistador y pestilencia» (en español en el original), en A. Crosby: *The Columbian Exchange, Biological and Cultural Consequences of 1492*. Greenwood Pub. Co. Westport, Connecticut, 1972.

<sup>13</sup> C.T. Smith: «Depopulation of the Central Andes in the 16th century», en *Current Anthropology*, 11:453-64; 1970. La cuantificación diferencial de las

tasas de despoblamiento en función de la localización en costa o en altiplano, varían mucho según los distintos autores. En todo caso, todos coinciden en señalar una mortandad mucho mayor en las tierras bajas que en los asentamientos de altura.

<sup>14</sup> E. Le Roy Ladurie: *Le territoire de l'historien*. 2 Vols. Gallimard; París, 1978. Selección y traducción americana: *The Mind and Method of the Historian*. The University of Chicago Press; 1981. Véase Cap. 2: «A concept: The Unification of the Globe by Disease.»

de tragedia sanitaria se produjo cuando el contacto se estableció por vías de un prudente intercambio comercial, como sucedió a fines del siglo XVI en las pequeñas colonias mercantiles inglesas o francesas de la Florida. El fenómeno tampoco es exclusivo de América. A fines del siglo XV, el fin de su aislamiento sanitario determinó la extinción casi completa de los Guanches, nativos de las islas Canarias, que habían conseguido repeler con éxito, en el plano militar, los primeros intentos de conquista. A principios del siglo XVIII, Islandia perdió algo más de un tercio de su población cuando hizo allí su primera aparición la viruela. A principios del siglo XIX, la población Maorí de Nueva Zelanda alcanzaba entre 150 y 180 mil personas; a mediados de ese mismo siglo, la población nativa se había reducido a la tercera parte por efecto de las enfermedades introducidas.<sup>15</sup> En las islas Hawaianas, el primer censo formal, realizado en 1853, detectó una población indígena inferior a la quinta parte de la que se encontró el Capitán Cook, tres cuartos de siglo antes. Se podrían multiplicar los ejemplos de fenómenos que, en lo esencial, coinciden con el que afectó al continente americano sobre todo durante el siglo XVI. Lo que distingue a este último es la gigantesca escala a la que se verificó la hecatombe. Los avances de la medicina y la introducción de prácticas habituales de vacunación lograron después mitigar algo el proceso, pero en ningún caso se ha podido prevenir por completo la calamidad sanitaria que sobreviene cuando una población que ha evolucionado en condiciones de prolongado aislamiento entra en contacto por primera vez con el «pool» mundial establecido de microorganismos patógenos. De hecho, este problema, que se ha denominado a veces «efecto McNeill»<sup>16</sup>, mantiene todavía su vigencia en vísperas del siglo XXI, en la medida en que alguna de las más aisladas tribus amazónicas están padeciendo apenas ahora los primeros contactos con el mundo

<sup>15</sup> A. Crosby: *Ecological imperialism. The Biological Expansion of Europe, 900-1900*. Cambridge University Press, Cambridge, 1986. Este es el trabajo más sugerente e integrado acerca de la dimensión biológica del largo proceso de expansión mundial de las pobla-

exterior, con los consiguientes efectos letales, que ni siquiera el aparato institucional de la medicina moderna ha podido evitar.

#### d) POBLACION Y MEDIO AMBIENTE TRAS EL CONTACTO

Los sucesos poblacionales desencadenados por el conflictivo contacto político y biológico entre América y Eurasia transformaron de raíz las condiciones ambientales en las que se desarrolló la posterior ocupación del continente. Extensas áreas que habían sido objeto de una explotación incluso intensiva durante sucesivos períodos prehispanicos, fueron desocupadas y sufrieron un prolongado proceso de «desantropización». La naturaleza recuperó en ellas sus fueros. Muchas de las selvas «primarias» que se han desmontado en el presente siglo eran de antigüedad reducida, pues procedían de sucesiones secundarias iniciadas a principios del siglo XVI y que prosiguieron como consecuencia del colapso demográfico sufrido por la región. La abundancia anormal de especies útiles en algunas de estas selvas podría ser indicio de una antigua intervención humana.<sup>17</sup>

El carácter diferencial del despoblamiento indígena podría explicar la mayor continuidad que se detecta en los altiplanos entre las estrategias productivas prehispanicas y los sistemas campesinos contemporáneos, indios o mestizos. En el trópico húmedo, en cambio, tendió a desaparecer la mayor parte de los sistemas tradicionales de utilización de los recursos, sobre todo aquellos de carácter intensivo, de cuya existencia anterior sólo queda a veces un rastro arqueológico, como es el caso de los «campos elevados» en algunas de las tierras bajas del trópico húmedo. La preferencia de los colonizadores por los altiplanos se relacionó por una parte con la persistencia en ellos de los mayores remanentes de mano de obra indígena explotable, y por otra, con una

ciones euroasiáticas. Trad. cast., Crítica-Grijalbo, 1988.

<sup>16</sup> W.M. McNeill: *Plagues and People*; Basil Blackwell, Oxford; 1976.

<sup>17</sup> Hipótesis expuesta por A. Gómez Pompa.

mayor similitud, al menos climática, con algunas de las condiciones ambientales peninsulares. Este factor facilitaba en ocasiones el trasplante de cultivos y la utilización de tecnologías europeas. El cambio tecnológico ha sido siempre un proceso muy difícil, a veces traumático desde el punto de vista cultural. Antes que transformar de raíz su tecnología, y someterse a un involuntario proceso de aculturación, los invasores de todas las épocas han tratado siempre de localizar aquellas áreas cuyas condiciones ambientales permitieran la reproducción de los procesos productivos y tecnológicos que forman parte integral de su cultura e identidad. Los colonizadores españoles evitaron así en un principio la ocupación de humedales tropicales, muchos de los cuales habían soportado una densa población prehispánica: a pesar del enorme potencial biológico que presentaba este medio, carecían por completo de propuestas tecnológicas para su explotación. De cualquier forma, conviene recordar que los conquistadores iniciales no tenían el menor interés por la agricultura, ni por cualquier otra cosa que no fuera el hallazgo de metales preciosos.

#### e) EXPLOSIONES DEMOGRAFICAS DE FAUNA Y FLORA EUROPEAS

El factor desencadenante de lo que llegó a ser un cambio revolucionario en la macrofauna americana se podría ubicar en el segundo viaje de Colón, emprendido en 1493. Organizada en grande (17 naves, 1.500 tripulantes y pasajeros), la expedición incluía una especie de arca de Noé diseñada a la medida de las aspiraciones europeas.<sup>18</sup> El germoplasma entonces trasplantado se encuentra todavía hoy presente en una gran proporción de los productos

<sup>18</sup> Según hace constar López de Gómara, en la preparación de la expedición «... compráronse a costa también de los reyes, muchas yeguas, vacas, ovejas, cabras, puercas y asnas para casta, porque allí no había semejantes animales. Compróse asimismo gran cantidad de trigo, cebada y legumbres para sembrar; sarmientos, cañas de azúcar y plantas de frutas dulces y agrias...».

agropecuarios del continente. Durante la primera mitad del siglo XVI, algunas de las especies introducidas de manera deliberada por los conquistadores aprovecharon los nichos ecológicos vacantes en el Nuevo Mundo, y protagonizaron lo que tal vez pudieran ser las explosiones demográficas más espectaculares de los tiempos históricos.<sup>19</sup>

Los escasos ejemplares vacunos que tanto esfuerzo había costado acomodar y mantener en las pequeñas embarcaciones que hacían la larga travesía del océano, se reprodujeron con entusiasmo tan pronto se repusieron del pesado viaje. La formidable expansión del ganado vacuno, basada en las virtudes forrajeras de los inmensos pastizales naturales del continente americano, escapó al control humano: los animales se volvieron cimarrones y se llegaron a multiplicar como plaga. Al auge demográfico de los bovinos contribuyó la vieja normativa española medieval, trasladada a América, que declaraba que todos los pastizales, e incluso los terrenos de cultivo después de las cosechas (rastrojeras), quedarían abiertos y disponibles para el libre uso ganadero. En América, como en Europa tras la Peste Negra, la declinación de las poblaciones humanas pareció correlacionarse con el fabuloso auge demográfico del ganado. En el norte de México, donde algunos propietarios llegaron a tener más de 150 mil vacas, eran comunes tiempos de duplicación del hato ganadero vacuno de 15 meses, como lo reseñaba por escrito el fiscal de la Audiencia en 1544. Esta multiplicación del ganado, que según F. Chevalier «es uno de los fenómenos biológicos más asombrosos que se pueden observar en el Nuevo Mundo»,<sup>20</sup> constituyó un verdadero dolor de cabeza para las autoridades novohispanas, desbordadas por un alud de quejas por invasión de milpas. América debe haber sido

<sup>19</sup> La mejor información respecto a los intercambios biológicos derivados del encuentro se podrá localizar en las obras de A. Crosby: *The Columbian Exchange*. Greenwood Pub.; Westport, Connecticut; 1972. *Ecological Imperialism. The Biological Expansion of Europe, 900-1900*. Cambridge University Press; 1986.

<sup>20</sup> F. Chevalier: *La Formación de los latifundios en*

la primera región del mundo en la que los seres humanos hayan tenido alguna vez que construir cercas no para evitar que se escape el ganado, sino para mantener a raya a las reses e impedir que el ganado libre penetre en las áreas de cultivo, destruyéndolas.<sup>21</sup>

Durante poco más de tres décadas, el avance de las reses fue explosivo. Mucho antes de que llegaran los españoles, el ganado europeo asilvestrado colonizó Tejas por su cuenta. El valor económico de los vacunos llegó a ser casi nulo, y, en la ciudad de México por ejemplo, el precio de la carne de vacuno se derrumbó en torno a 1540.<sup>22</sup> En los campos mexicanos se desjarretaban las vacas para aprovechar tan sólo el sebo, que se utilizaba para elaborar candelas, y el cuero (la «corambre»), que se exportaba.<sup>23</sup> Los cuerpos se abandonaban casi íntegros, para beneficio de los zopilotes o de los coyotes.

Las reses tomaron posesión de los Llanos venezolanos/colombianos, donde su expansión fue al principio más lenta que en México, tal vez por la inundabilidad estacional del medio. En Brasil se consolidaron dos núcleos ganaderos iniciales; el primero en la región de São Paulo, y el segundo en la desembocadura del Río S. Francisco y la región de Bahía. Las Pampas resultaron ser Jauja para el ganado, que se multiplicó hasta alcanzar, en el período comprendido entre la primera y la segunda fundación de Buenos Aires, densidades por lo menos similares a las del apogeo de los búfalos en las grandes praderas de Norteamérica. Cueros y tasajo eran aquí objeto de una gran demanda, y de las carcasas que dejaban los cuereadores se alimentaban descomunales manadas de perros cimarrones pampeanos.

Se constituyó así una nueva cadena trófica, de origen antrópico.

En la subregión andina, vacunos y ovinos fueron poco a poco desplazando a los camélidos nativos, que subsistieron sólo en las zonas de mayor altitud.<sup>24</sup> El chivo se asilvestró en algunas áreas, como la isla de J. Fernández.

La expansión caballar fue semejante a la vacuna, aunque sus inicios fueron mucho más lentos. A mediados del siglo XVI, en la Nueva España no había mestizo o español, por pobre que fuera, que no tuviera su caballo. Hacia 1580, los colonos que intentaban la segunda fundación de Buenos Aires se encontraron ya en la proximidades del asentamiento con enormes manadas de caballos salvajes. A principios del siglo XVII, cuando la cimarronada caballar atravesaba un camino en la región de Tucumán, los viajeros tenían a veces que esperar un día completo para dejarla pasar.

Otra notable explosión demográfica fue la protagonizada por los cerdos de estirpe europea, que a diferencia de las reses y los caballos se adaptaron muy bien a las condiciones ambientales de las áreas selváticas tropicales. En el siglo XVI fue práctica común entre los marineros exploradores de las islas del Caribe, soltar en ellas alguna pareja de cochinos para que se reprodujeran y suministraran alimento a los futuros colonizadores que desembarcaran. La propagación espontánea de cerdos asilvestrados adquirió con frecuencia casi características de plaga. Este fenómeno presentó desde luego visos mucho más dramáticos y conocidos en el caso de los conejos de importación, que arrasaron como plaga de langosta algunas zonas.

Por supuesto, el crecimiento demográfico

*México*. 2a. edición aumentada, Fondo de Cultura Económica. México; 1976. Véase en particular el Capítulo III, «Preponderancia de la ganadería», subcapítulo: «La prodigiosa multiplicación el ganado y el control virreinal.» Según el autor, en el auge ganadero inicial podría encontrarse el origen de los grandes latifundios mexicanos.

<sup>21</sup> Todavía se siguen construyendo cercas antiherbívoros domésticos en explotaciones agrícolas de tipo «oasis», en el Chaco y en otras zonas semiáridas.

<sup>22</sup> En el centro de México, el «carreideo» de carne de vacuno, que valía 17 maravedis en 1538, se podía adquirir en 1542 por 4 maravedis, cantidad equivalente a un octavo de lo que costaba la misma cantidad de carne en Andalucía. El precio americano de 1538 sólo se recuperó después de 1622.

<sup>23</sup> Hacia 1560, la mitad del valor de las exportaciones de La Española provenía de las pieles que se enviaban a la Península.

<sup>24</sup> En épocas pos-agrícolas, el hábitat andino de las



co exponencial de las reses no podía proseguir indefinidamente. En México y en Centroamérica, la expansión sin precedentes del ganado vacuno se detuvo e incluso se revirtió, sobre todo a partir de 1570. La abrupta declinación del ganado fue tan sorprendente como su espectacular auge anterior. Aunque la carne de bovino se había empezado entonces a integrar a la dieta indígena, con el consiguiente incremento en la demanda, la presión ejercida sobre el recurso por la reducida población india, criolla o mestiza del continente, por muy carnívora que se hubiera vuelto, no podría en forma alguna explicar esta declinación. Hacia 1600, en una Nueva España invadida por un número incierto de *millones* de cabezas de ganado, no habría más de doscientos mil pobladores, españoles, mestizos y negros, que consumieran en forma habitual carne de vacuno.<sup>25</sup> Mas bien parecería que la falta de interés económico y la ausencia de manejo por parte de los humanos determinó que las reses fueran objeto de un deterioro más o menos natural, relacionado en primer lugar con el agotamiento de pastos, el sobrepastoreo y la erosión de suelos. Esta pudo ser la primera gran crisis ambiental del continente americano después de la que determinó de inmediato el propio contacto. En tres décadas el ganado invasor había agotado recursos forrajeros naturales desarrollados durante siglos. Se han invocado también hipotéticos procesos de desgaste biológico de las propias reses, que no contaron con apoyo humano para su sostenimiento. En todo caso, por dificultades logísticas más que por carencia absoluta del producto, a fines del siglo XVI la carne de bovino empezó a subir de precio en los asentamientos urbanos coloniales. A partir de entonces la ganadería vacuna americana se redimensionó en forma drástica y sufrió un estancamiento que se prolongó hasta mediados del siglo XX, cuando tuvo lugar otra expansión vacuna, esta vez bajo el control de promotores humanos.

---

alpaca se extendía entre los 11 y los 21 grados de Latitud S. El pastoreo de camélidos se concentraba en las tierras altas de Perú, Bolivia, norte de Chile y noroeste argentino. No hubo pastoreo en las tierras altas de Ecuador, Colombia o Venezuela, aunque se conoce la

El éxito biológico de algunas especies de aquella flora europea que se trasplantó a América no fue menos espectacular que el de la macrofauna domesticada. A. Crosby reseña la extraordinaria propagación de pastos europeos o africanos que se adueñaron de una enorme porción del territorio americano. Se produjo una verdadera invasión de ruderales y malezas, pertenecientes, sobre todo a las familias de las Compuestas y Labiadas con estructuras antiherbivoros. Algunas especies oportunistas, propias de la primera fase de una sucesión secundaria, se encontraron con ecosistemas que habían sufrido serias perturbaciones. En este caso el nicho ecológico no existía, sino que se creó por efecto del cataclismo ecológico que desencadenó el encuentro. El éxito de algunos de los invasores florísticos fue pasmoso. Muchas semillas aprovecharon la movilidad del ganado cimarrón, vacuno o caballar, para trasladarse por vía endozoica, instaladas en el tracto digestivo de los animales, y colonizar áreas alejadas. Las Salicáceas europeas introducidas se asilvestraron, se hibridaron con el único *Salix* nativo, y ocuparon todos los valles fluviales de la Patagonia. Toda la flora efímera, anual y bianual, de la parte central de Chile es europea. Estudios realizados hace ya sesenta años determinaron que no más de la cuarta parte de las plantas silvestres de la pampa era de origen nativo. El propio Charles Darwin se sorprendió de la capacidad invasora manifestada por el «cardo de Castilla» en el Cono Sur.

Como se podrá apreciar, los conquistadores actuaron como aprendices de brujo, al poner en marcha algunos procesos biológicos de enorme impacto que transformaron las condiciones ambientales del Nuevo Mundo, y que escaparon por completo del control de quienes los provocaron. En las primeras décadas del período colonial, gran parte de las transformaciones más significativas se desarrollaron de manera espontánea, a partir de un hecho ini-

existencia de rebaños de llamas en el Ecuador hasta el siglo XVIII.

<sup>25</sup> En la zona andina, la carne de llama y de cobayo siempre estuvo presente en la dieta indígena tradicional.

cial a veces fortuito que las desencadenó.

El intercambio biológico entre los dos Mundos, manifiesta una marcada disimetría. La biomasa de organismos provenientes del Viejo Mundo creció en América mucho más de cuanto pudo hacerlo la de las especies americanas en Europa.<sup>26</sup> Se ha mencionado ya la práctica unidireccionalidad del intercambio de microbios. Frente al alud de microorganismos patógenos que recibió el continente americano, Europa sólo recibió a cambio una variedad venérea de treponematosis, la sífilis. Pocas de las malezas americanas, ni siquiera aquellas propias de las zonas templadas del continente, pudieron prosperar en el continente euroasiático, que no conoció explosión demográfica alguna que estuviera protagonizada por máquinas biológicas procedentes del otro lado del Atlántico.<sup>27</sup>

Una de las razones que se han invocado para explicar esta disimetría se refiere a la existencia, ya mencionada, de nichos ecológicos vacantes en el continente americano, que contrasta con la profunda y extensa antropización de los ecosistemas europeos. Las diferencias ambientales que con toda razón se han invocado, tales como la ausencia relativa de suelos volcánicos en Europa, o la escasa representatividad americana de los climas mediterráneos, no bastarían por sí mismas para explicar el carácter disimétrico de los intercambios florísticos: en principio, las diferencias son las mismas con independencia del lado del Atlántico desde el cual se perciban. En Europa, el material biológico americano se encontró con una barrera ecológica fundamental: no existen allí climas libres de heladas por lo menos ocasionales. La posibilidad de que una planta que resiste heladas se aclimate al trópico es mucho mayor que la de que una

planta tropical resista los climas europeos. Una razón adicional que contribuiría a explicar la disimetría del intercambio podría derivar de la mayor complejidad de los ecosistemas tropicales, en los que la persistencia de la flora depende con frecuencia de una extensa fauna polinizadora y distribuidora de semillas. Para que prosperaran muchas plantas americanas en Europa, no sería suficiente el traslado de material genético específico, habría que mover un sistema completo. En cambio, las plantas europeas que se americanizaron, a veces para desgracia de los agricultores del continente, eran bastante más sobrias en cuanto a sus requerimientos sistémicos.

Las importaciones biológicas que promovieron los europeos permanecieron en todo momento bajo el control de los agroproductores, lo cual no resta un ápice a la trascendencia que tuvo su adopción por parte del Viejo Mundo. Bastará recordar tan sólo el enorme impacto socioambiental que tuvo en Europa la propagación del cultivo de la papa (patata), Solanácea de origen andino que desempeñó un papel fundamental para la expansión demográfica europea del siglo XIX.<sup>28</sup> Al recibir el maíz americano, los europeos se ahorraron varios milenios de manipulación genética de una gramínea silvestre cuya apariencia inicial no podía ser menos prometedor. Resulta difícil imaginar cómo sería la cocina italiana antes de la importación del tomate y del pimiento, otras famosas Solanáceas americanas con tardía vocación europea. El camote americano fue más que bienvenido en el Extremo Oriente, y se convirtió en la estrella de las dietas populares en Japón y en China, país que ostenta el récord mundial de producción de este tubérculo.

<sup>26</sup> Esta es la tesis del ya citado A. Crosby (1986) *Ecological imperialism*. ...La disimetría es real; pero podría no ser tan marcada como se presenta en aquel excelente texto, que se centra sobre todo en la multiplicación americana del germoplasma europeo.

<sup>27</sup> Sin embargo, como lo señala J. Morello en comunicación personal, Andalucía presenta ahora un elenco de malezas sudamericanas casi equivalente al que se instaló en la parte central de Chile procedente de Europa. El frente de malezas sudamericanas invasoras se detiene ante las áreas climáticas mediterráneas

húmedas, con escasa representación en América Latina. Todas las cactáceas de la Europa meridional y del Norte de África son de origen americano.

<sup>28</sup> A raíz de la hambruna y las epidemias de 1765, Catalina la Grande fomentó en Rusia el cultivo de la papa americana. En algunos países como Irlanda, la papa constituyó el centro del sistema alimentario nacional. La aparición de una gran plaga, el *potato blight*, determinó en el siglo pasado una hambruna de dramáticas proporciones.

Por otra parte, el afortunado americano que hoy haya logrado comer una sopa de lentejas con cebolla y cilantro (*Lens esculenta*; *Allium cepa*; *Coriandrum sativum*), un filete de res (*Bos taurus*), una ensalada de lechuga aderezada con aceite de cártamo (*Lactuca sativa*; *Carthamus tinctorius*), un

pan (*Triticum vulgare*), un plátano (*Musa paradisiaca*), y un rico «café de olla», con azúcar y canela (*Coffea arabica*; *Saccharum officinale*; *Cinnamomum zeylanicum*), hará su digestión en probable ignorancia de que todo cuanto ingirió era de reciente ingreso en el continente.

**C**apitalism  
**N**ature  
**S**ocialism  
A Journal of Socialist Ecology  
ISSN # 1045-5752

The only international  
theoretical and political  
journal  
of socialist ecology —  
including  
ecological Marxism  
and feminism

CNS SEVEN JUNE 1991 (II, 2)

**Political Movements:**

Economics of the U.S. Greens ◦  
U.S. Sustainable Agriculture Movement ◦  
Energy Capital and the Middle East

**K. Miyamoto on Environmental Policy in Japan**

**V. Heins on von Gleich's Critique of Bio-Technology**

**J.M. Aller on Andean Ecological History**

**M. Sacristan on Political Ecology in Marx**

**J.G. Vaillancourt on Marxism and Ecology**

**Reviews ◦ Discussions ◦ Documents ◦ Poems**

-----  
Please make check payable (in USA dollars) to:  
Guilford Publications

Mail payment to:  
*Capitalism, Nature, Socialism*  
Guilford Publications  
Attn: Journals Department  
72 Spring Street  
New York, NY 10012

Annual Subscriptions (3 issues)

INDIVIDUALS:

\_\_\_\_\_ \$15. domestic  
\_\_\_\_\_ \$19. foreign (surface mail)  
\_\_\_\_\_ \$27. foreign (airmail)

INSTITUTIONS:

\_\_\_\_\_ \$45. domestic  
\_\_\_\_\_ \$57. foreign (includes airmail)

Begin my subscription with Issue \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Begin my subscription with Vol. 2, No. 1, 1991

Single Issues: \$10. All orders outside the U.S., Canada, and Mexico should be placed with Guilford Press, c/o the Distribution Centre, Blackhorse Rd., Letchworth, Herts, SG6 1 HN, United Kingdom.

Name: \_\_\_\_\_  
Address: \_\_\_\_\_  
City, State, Zip: \_\_\_\_\_

Note: For bulk orders; bookstore distribution and back issues, contact Guilford Publications.

## LA OTRA LEYENDA NEGRA: EL EJEMPLO DE HAWAI

A. W. Crosby

El inglés es el idioma más ampliamente difundido en el mundo. Es, si se quiere, la lengua franca de nuestro tiempo, la lengua de trabajo para los pilotos de aviones y para los controladores aéreos. Es el primer idioma de las Islas Británicas, de la América que está al norte de México, de Australia, de Nueva Zelanda, de las antiguas Antillas Británicas; y el segundo idioma de millones de personas de la India, Malasia, etc. El inglés es el lenguaje de la investigación, es decir, muchos trabajos importantes de investigación, sin importar en qué idioma original están publicados, circulan por todo el mundo traducidos al inglés. Por lo tanto, es una gran desventaja ofender o haber ofendido a los de habla inglesa. Si ellos creen que eres grosero o pecador, que tus ropas no son correctas, que tu cocina es aburrida, entonces esta mentira circulará por todo el mundo mientras que la verdad quedará en casa.

Durante muchos siglos, las personas de habla inglesa han creído (hasta este siglo se les enseñaba desde temprana edad) que la conquista y colonización de América por el imperio español fue homicida, que asesinaron a propósito a millones y millones de indios —los fusilaron, los mataron a golpes de sable, los mataron de hambre, y les hicieron trabajar hasta que se murieron. Esta es la conocida *Leyenda Negra*, que ha sido rechazada por la investigación, pero que todavía forma parte de la cultura popular en muchas partes del mundo.

La *Leyenda Negra* viene principalmente de dos fuentes. Una era la triste verdad de

que los conquistadores hicieron muchas cosas horribles a los indios (como sus equivalentes entre los imperialistas ingleses, portugueses, franceses, holandeses, rusos y norteamericanos y podemos suponer, como hicieron los aztecas en sus años de expansión). El imperialismo es normalmente un negocio sangriento. Aquí no voy a defender o a absolver la crueldad humana. Soy un historiador, no un cura. La otra fuente principal de la *Leyenda Negra* fue el sentimiento anti-español común en Francia, y las pasiones anti-españolas y anti-católicas comunes en la Europa protestante en el siglo XVI y siguientes. La competencia imperialista y la competencia sectaria se ayudaron mutuamente para producir un odio particularmente virulento y distorsiones de la realidad histórica en ambos lados.

La fuente de documentación más importante de la *Leyenda Negra* es la *Brevísima Relación de la Destrucción de las Indias* (1552), escrita, curiosamente, por un español y católico devoto, Bartolomé de las Casas, un misionero dominico en el Nuevo Mundo. Fue una de las figuras más admirables del primer siglo del Imperio Español en América. Fue llamado «Apóstol de las Indias» y «Protector de los Indios», dedicó su vida a intentar salvar a los nuevos súbditos de la monarquía española de una explotación innegable y cruel impuesta por los conquistadores: de aquí la indignación expresada en sus copiosos escritos y especialmente en la *Brevísima Relación*. Este es uno de los escritos propagandísticos más efica-

ces de todos los tiempos. En sus primeros doscientos años fue publicado tres veces en italiano, otras tres en latín, cuatro en inglés, seis en francés, ocho en alemán y dieciocho en holandés. Fue poco efectivo como estímulo para la caridad cristiana hacia los indios, pero sirvió como justificación de los prejuicios anti-españoles y anticatólicos. A él se debe el origen de la Leyenda Negra.

La *Brevisima Relación* de Las Casas, suficientemente dura en español, aumentó su rencor en la traducción como indican los títulos de las ediciones inglesas: «Las lágrimas de los indios: un relato histórico y real de las crueles masacres y matanzas de más de veinte millones de personas inocentes» (1656) y «El papismo verdaderamente mostrado en sus sangrientos colores: o Una narración fiel de las horribles masacres, carnicerías, y otro tipo de crueldades sin precedentes, que el infierno y la maldad pueden inventar...» (1689). No es mi propósito aquí y ahora criticar la Leyenda Negra. Esto se hizo hace mucho. El puro sentido común muestra que los españoles no querían masacrar metódicamente a los indios. ¿Por qué querían los conquistadores destruir lo que ellos mismos habían conquistado? La tierra americana no tenía uso sin trabajadores, por eso se llevaron eventualmente diez millones de esclavos africanos desde el otro lado del Atlántico. Las famosas encomiendas no eran tanto lotes de tierra, como lotes de grupos de indios, que estaban obligados a servir y dar tributo a los encomenderos. Un encomendero con poca vista podía empezar por exigir mucho de sus súbditos, pero ¿por qué iba a matarlos? Con lo dicho alcanza (un inglés diría «no hace falta pegar a un caballo muerto»). Acabaré con dos frases de *El auge del Imperio Americano Español* (1947) de Salvador de Madariaga: El amor a la tribu hizo que los ingleses, los franceses y los holandeses ennegrecieran a los españoles: pues el imperio más rico y mayestático que el mundo había visto fue durante trescientos años una cantera para que Inglaterra, Francia y Holanda construyeran sus propios imperios. España tenía que estar equivocada para que Francia, Holanda e Inglaterra, y más tarde Estados Unidos, tuvieran razón.

No voy a condenar la Leyenda Negra por-

que sea falsa, sino por ser una super-simplificación. Voy a señalar una verdad más complicada. La Leyenda Negra no fue una mentira, sino una interpretación errónea de lo que puede haber sido la experiencia colectiva más horrorosa de la historia del *Homo sapiens*, una experiencia que empezó en las Islas Canarias, y se repitió en las Antillas, y luego en todas las Américas, Australia, Polinesia, Micronesia, Siberia, etc. cualquiera que fuera la nacionalidad o la religión de los imperialistas.

Las Casas dijo que en 1492 las Antillas y los continentes más allá de ellas estaban habitados por tal número de personas que parecía que Dios hubiese puesto en aquellas tierras «la mayor parte de la raza humana». Dijo también que por la época en la que él escribió, en la década de 1540, los españoles habían exterminado a tres millones de personas en La Española, 500.000 en las Bahamas, y muchos más en el continente, alcanzando los doce millones, y probablemente los quince. El no era un estadístico: podemos estar seguros, por ejemplo, de que la mayoría de la humanidad vivía en el Viejo, y no en el Nuevo mundo pero, si aceptamos que era un hombre del siglo XVI que utilizaba las cifras de manera impresionista y no matemáticamente, entonces debemos dar un trato muy respetuoso a sus palabras. Había muchos indios en 1492, y el número de muertes a destiempo que se produjeron hasta 1540 fue enorme. Las Casas dijo esto junto con otros muchos testigos, y lo mismo dicen los historiadores demográficos actuales que han examinado los datos. En el siglo XVI los Tainos y Arawaks de las Antillas y sus parientes en las Bahamas se extinguieron, y las vastas poblaciones de México, Perú, Nicaragua, etc. decrecieron tan rápidamente que uno de los problemas más graves de los conquistadores fue la falta de trabajadores. Una palabra que uno lee una y otra vez en las crónicas del inicio del imperio hispano-americano es despoblación. La población india se contrajo. ¿Por qué? ¿Por la brutalidad española? Se ha hablado mucho de esa realidad desagradable, pero situarla como culpable principal de la despoblación es atribuir a los conquistadores, que, después de todo, eran pocos, una eficiencia sobrehumana, y creer



que los indios eran imbecilmente incapaces de defenderse a si mismos.

Volvamos a la *Brevísima Relación* de Las Casas. La traducción inglesa de 1656 describe a los indios como gentes que «*are most delicate and tender, enjoying such a feeble constitution of body as does not permit them to endure labour...*». El original las describe como «las gentes más delicadas, flacas y tiernas en complisión y que menos pueden sufrir trabajos», y continua —cosa que omite la traducción— «que más fácilmente mueren de cualquier enfermedad...». Mi lengua materna no es el español, y no puedo pretender, después de 450 años, conocer lo que Las Casas quería decir exactamente, pero si «enfermedad» significa simplemente «enfermedad», entonces la frase de Las Casas encaja con lo que otros documentos contemporáneos nos dicen sobre el efecto de las enfermedades epidémicas del Viejo Mundo en las poblaciones indias, además de lo de lo que los epidemiólogos nos dicen que hay que esperar cuando enfermedades nuevas infectan poblaciones vírgenes, es decir, poblaciones que anteriormente no habían sido expuestas a dichas enfermedades.

Las poblaciones indias estaban, sin duda, debilitadas por la explotación europea, pero —más importante— estaban indefensas frente a la mayor parte de infecciones que los europeos traían de Eurasia y de Africa. No tenían ni defensas genéticas, ni las que se adquieren por el contacto en la infancia. Estas enfermedades incluían al menos la viruela, el sarampión, la peste bubónica, la malaria, la fiebre amarilla, la disentería amébrica, y la gripe. El México central sufrió cincuenta epidemias devastadoras entre 1519 y 1810. El registro fragmentario de lo que ocurrió en Yucatán muestra catorce epidemias. La historia del Perú es parecida. Fue común que la población disminuyera en un 90 por ciento o más.

Lo mismo es verdad en toda América. Por ejemplo, el primer episodio de la historia del asentamiento inglés en el área de Carolina y Virginia en Norteamérica es una epidemia a finales de la década de 1580: los indios «empiezan a morir muy rápidamente, en muchos pueblos 20, en algunos 40, en otros 60, y en uno 120 que en verdad eran muchos en relación a sus números... La enfermedad

era tan estraña que ninguno sabía qué era, o cómo curarla, nunca había ocurrido nada parecido según los más viejos». Cuando, cien años después, el gobernador inglés de Carolina del Sur señaló que la población india local había disminuido mucho desde la primera llegada de colonos, dio las gracias a Dios por haber enviado un «Angel Asirio» sobre los aborígenes con «viruela y otras enfermedades para disminuir su número de manera que los ingleses, en comparación con los españoles, no eran culpables de tanto derramamiento de sangre india». La triste historia fue la misma en la costa del Pacífico en la del Atlántico. La viruela al parecer se extendió por el área del estrecho de Puget en la costa noroeste de Norteamérica en 1782 ó 1783, y cuando el capitán George Vancouver navegó por el estrecho en 1793, encontró indios con marcas de viruela, y huesos humanos en la playa de Port Discovery —cráneos, costillas, brazos...— en tal cantidad que le produjo la impresión que era «un cementerio general para todos los que mueren en el país». La historia fue la misma para las poblaciones aisladas en el resto del globo. En 1788 los ingleses se asentaron por primera vez en New South Wales en Australia, y en los años siguientes una infección se extendió entre los aborígenes, matando quizá a la mitad de los que vivían en el area de Sydney. La enfermedad avanzó hacia el interior, y décadas después los exploradores europeos encontraron ancianos con marcas de viruela en las profundidades de New South Wales, Victoria, y Australia del sur, supervivientes de lo que fue probablemente la primera epidemia australiana.

Pondré el ejemplo más claro que conozco de la importancia de las enfermedades en la disminución de una población aislada en contacto con los europeos, en comparación con la pérdida a causa de la masacre, hambre y explotación en el trabajo. Las Islas Hawái, que probablemente no fueron descubiertas por los europeos hasta 1788 (y si fueron descubiertas anteriormente fueron «perdidas» poco después) estaban pobladas por uno de los pueblos más aislados de la tierra. La estimación más baja de su número hecha por la expedición de James Cook fue de 242.000 en 1778. Es probable que el número real sea superior. Sea como sea, no

necesitamos saber la población isleña en el siglo XVIII para ver en la historia de Hawai un ejemplo de colapso demográfico. La historia demográfica de los hawaianos es muy clara después de 1823, año en que los primeros misioneros empezaron a dejar registros. En 1823 el número de hawaianos era de 135.000. En 1835-6 de 108.000. En 1850, cuando se hizo el primer censo formal, de 84.000. En 1853 de 73.000. En 1866 de 63.000. En 1878, un siglo después de la llegada de Cook, la población había descendido a 58.000, de la que sólo un 80 por ciento tenía antepasados hawaianos. En los cincuenta y cinco años entre 1823 y 1878 el número de hawaianos descendió en un 64 por ciento. El descenso en el siglo comprendido entre 1778 y 1878 fue superior ya que la peor epidemia en una población aislada es casi siempre la primera, lo que ocurrió entre los hawaianos durante el vago período comprendido entre 1778 y la llegada de los misioneros en 1823.

El descenso en picado se produjo a pesar de que durante el primer siglo después de Cook, Hawai mantuvo a sus monarcas nativos, quienes, con toda su corrupción, ni mataban ni aprobaban la matanza de sus súbditos. Este declive tuvo lugar a pesar de la falta de oro, plata o minas de sal en las que legiones de nativos trabajaran hasta la muerte. Este declive se produjo a pesar de que la agricultura de plantaciones no apareció hasta un siglo después de la llegada de Cook. Se produjo a pesar de que casi siempre había aprovisionamiento suficiente de comida para cualquiera dispuesto a trabajar en el campo y a pescar. El declive se produjo en parte debido a la importación de armas de fuego y alcohol, pero principalmente a causa de la importación de enfermedades venéreas, viruela, sarampión, gripe, tuberculosis, y otras infecciones continentales. Los hawaianos en 1778 tenían sólo unas pocas enfermedades contagiosas, como es de

esperar en una población aislada de menos de un millón de personas. En contraste, el ambiente de las gentes continentales que llegaron a las islas hawaianas en 1778 y después, contenía muchos tipos de enfermedades infecciosas, incluyendo las más peligrosas conocidas por la humanidad.

Los acontecimientos dan pruebas e ilustran las diferencias. El rey Liholiho y la reina Kamamalu de Hawai navegaron a Inglaterra en noviembre de 1823 «para visitar a su Majestad el Rey (George IV), para recibir consejos amistosos..., para incrementar su conocimiento del mundo, agrandando su visión de la sociedad humana». Llegaron a mitad de mayo de 1824, y se alojaron en el hotel Osborne Caledonian, en Londres, fueron atendidos por el Secretario de Estado para Asuntos Externos, Canning, y visitaron los teatros, en los que ocuparon el palco real. Mientras se hacían los preparativos para su recepción en la corte, contrajeron el sarampión, una de las infecciones más frecuentes entre los niños europeos, pero desconocida en las islas Hawai. Ambos murieron en julio de 1824<sup>1</sup>.

En el caso del rey Liholiho y la reina Kamamalu, como dice la frase, Mahoma fue a la montaña, a la montaña de la enfermedad, en este caso. En el caso de la mayoría de los hawaianos, la montaña fue a ellos. Después de 1778 los hawaianos estuvieron expuestos a una entrada de extranjeros repletos de gérmenes peligrosos tal como los mismos hawaianos notaron. En octubre de 1806 el jefe de la Bahía de Anahooroo (Honolulu?) de la isla de Hawai impidió que un comerciante entrara en el puerto al saber que había un hombre enfermo a bordo. El jefe temía que entrara una enfermedad, «la desgracia había venido anteriormente de un barco americano». En la década de 1820 un misionero dijo que los nativos ignorantes daban la culpa a los extranjeros por la mayo-

<sup>1</sup> Kuykendall, *Hawaiian Kingdom, 1778-1854*, 76-8. Muchos hawaianos que viajaron en barcos hacia el exterior tuvieron un final parecido. El capitán Anasa Delano en *A Narrative of Voyages and Travels* (Boston, 1817) explica una historia terrorífica de marineros hawaianos que cogieron la viruela en Canton, «lo cual

acostumbraba a ser mortal para ellos, y las penas y sufrimientos de las pobres criaturas desafiaban la descripción, muchas escenas de las que yo había sido testigo, despertarían la compasión de cualquier hombre con un mínimo de humanidad».

ría de las enfermedades<sup>2</sup>. Ellos sabían mejor que él qué ocurría.

Citaré algunas de las epidemias más importantes que ha habido en Hawai. El semi-mítico *oku'u*, quizá el peor ataque de enfermedad en la historia de las Islas, se produjo en 1804 aproximadamente. Tres personas y 400 cerdos se sacrificaron en vano para aplacar a los dioses. No se escribió mucho sobre el *oku'u* hasta muchos años después del suceso, y no podemos estar seguros de si sólo se dio en Oahu o afectó a todo el archipiélago. Parece ser que fue una especie de infección diarreica, y quizá acabó con la mayoría de los hawaianos. Si la regla de los epidemiólogos, de que en un pueblo aislado las primeras epidemias son las peores, es cierta, entonces el *oku'u* pudo haber sido tan dañino como dice la tradición oral<sup>3</sup>.

En 1848-49 tres epidemias arrasaron las islas a la vez: el sarampión, la tosferina (aparentemente se daban ambas por primera vez), y un tipo de gripe. Se creyó que California, donde se acababa de descubrir oro y con la que estaba aumentando el contacto, era el origen de las dos primeras. La tasa de mortandad por enfermedad aumentó hasta el 10 por ciento, y la mortalidad total no fue inferior a 10.000 personas<sup>4</sup>. La infección procedente de tierra firme más temida era la viruela. El 10 de febrero de 1853, el buque Charles Mallory llegó de California con una bandera amarilla ondeando en su mástil: había viruela a bordo. La enfermedad no apareció en los hawaianos hasta cuatro meses después, demasiado tiempo para una enfermedad epidémica como la viruela, y quizá la llegada del Mallory no fuese

más que una coincidencia. Tal vez la infección llegó realmente, por ejemplo, en baúles de ropa vieja desde San Francisco. Seguro que llegó en algún barco. Antes de que esta epidemia se apagara por sí sola al año siguiente, hubo según cifras oficiales 6.405 casos y 2.485 muertes. Los números reales probablemente fueron más altos. Las muertes, en la estimación más baja, ayudan considerablemente a explicar el descenso de población en las islas de casi 84.000 personas en 1850 a 73.000 a finales de 1853, un descenso muy fuerte incluso para las lúgubres estadísticas de Hawai. Las tasas de mortalidad y nacimiento eran de 105 por mil y 20 por mil respectivamente en 1853<sup>5</sup>. (Quiero señalar aquí también lo inapropiado de las terapias polinésicas, y la falta de los más mínimos cuidados que llevaban a la infección tanto de adultos como de niños, todos indefensos contra la viruela, como también contra las enfermedades que los pueblos del continente llamaban enfermedades infantiles)<sup>6</sup>.

El efecto depresivo de esta enfermedad sobre la moral de los hawaianos puede haber sido mayor que el sugerido por el número de muertes. Veinte años después Samuel M. Kamakau recordaba la apariencia y el olor de las víctimas:

Una persona podía estar cubierta de llagas desde la cabeza a la planta de los pies —ninguna parte era respetada—. Tenía llagas en la boca, en la nariz, en la cara, en las orejas —sólo los dientes y las uñas estaban a salvo—. La casa parecía que olía como a veneno.<sup>7</sup>

<sup>2</sup> John Martin, *An Account of the Natives of the Tonga Islands* (Londres, 1818), 1, 36-37; C.S. Stewart, *Journal of a Residence in the Sandwich Islands during the Years 1823, 1824, and 1825* (Nueva York, 1828), 114.

<sup>3</sup> Robert C. Schmitt, «The Okuu —Hawaii's Greatest Epidemic», *Hawaiian Medical Journal*, XXIX (mayo-junio 1970), 359-64; Sheldon Dibble, *A History of the Sandwich Islands* (Honolulu, 1909), 38,58; James Jackson Jarves, *History of the Hawaiian Islands* (Honolulu, 1847), 97; Daniel Tyerman y George Bennet, *Journal of Voyages and Travels* (Londres, 1831), I, 423-4.

<sup>4</sup> *The Friend*, VII, N° 3 (1 marzo 1849), 20; Laura Fish Judd, *Honolulu, Sketches of the Life, Social, Political and Religious, in the Hawaiian Islands from 1828 to 1861* (Honolulu, 1828), 138; Schmitt, *Demographic*

*Statistics of Hawaii* 10, 37.

<sup>5</sup> Richard A. Green, «Oahu's Ordeal — The Smallpox Epidemic of 1853» *Hawaii Historical Review*, I (julio, 1965), 221-42; Kuykendall, *Hawaiian Kingdom, 1778-1854*, 412; Schmitt, *Demographic Statistics of Hawaii*, 10, 12.

<sup>6</sup> Laura Judd, *Honolulu*, 138-39; Gerrit P. Judd, «Remarks on the Climate of the Sandwich Islands» *Hawaiian Spectator*, I (abril 1838), 22; Alonzo Chapin, «Remarks of the Sandwich Islands» *Hawaiian Spectator* (N° 2 1838), 261-2. Para más información el artículo de Crosby «Virgin Soil Epidemics as a Factor in the Aboriginal Depopulation in America», *William and Mary Quarterly*, 3 Series, XXXIII (abril 1976), 289-99.

<sup>7</sup> Samuel M. Kamakau, *Ka Po'e Kahiko, The People of Old*, trad. Mary K. Pukui (Honolulu, 1964), 105.

No faltaba ningún desafío a la supervivencia de los hawaianos a mitad del siglo. Incluso la lepra, que según la tradición europea es la enfermedad más repugnante, llegó algo antes de mitad de siglo, probablemente de Asia, y actuó con más libertad entre los hawaianos que entre los extranjeros<sup>8</sup>. Aunque no es un factor significativo en la despoblación, fue una fuente de perplejidad para los hawaianos nativos y una excusa más para el racismo europeo.

Las epidemias introducidas por primera vez, y las enfermedades altamente infecciosas —*oku'u*, sarampión, tos ferina, gripe y viruela— causaron una mortandad espectacular. De todos modos no podemos dejarnos hipnotizar por ellas. Fueron un factor obvio en la despoblación de las islas, pero el factor decisivo fue el que impidió que los hawaianos volvieran a aumentar en número entre estas epidemias. ¿Qué era lo que los mataba entre una y otra epidemia? y ¿qué redujo su tasa de nacimiento? Debemos reconocer la importancia de las enfermedades menos espectaculares, las infecciones que acababan con un número constante de recién nacidos y bebés, y que se llevaron a la tumba a muchos adultos diez o veinte años antes de lo normal. El diario de Francisco de Paula Marín, uno de los primeros habitantes europeos, que estuvo entre 1809 y 1826, hace referencia a estas enfermedades: «11 de enero de 1820. Todo el mundo está resfriado», «20 de mayo de 1824. Muchas muertes y mucha tos», «1 de febrero de 1825. Hay muchos enfermos con fiebre y resfriados y muchas muertes»<sup>9</sup>. No podía llamarse a esto una epidemia, sino más bien un corrosivo y continuo flujo de infección. Unos años después los Drs. Andrews y Alonso Chapin observan que la mitad de los niños nativos mueren antes de cumplir dos años, la mayoría de algo que vagamente llaman «fiebres». El Dr. Chapin se da cuenta que esas infecciones infantiles eran «las

semillas de numerosas enfermedades futuras...»<sup>10</sup>.

Los escasos registros médicos de los isleños en la primera mitad de la década de 1800 hacían continuas referencias a vagas dolencias como «fiebres», «catarros», «infecciones oculares» y «disentería»<sup>11</sup>. Los visitantes europeos de los pueblos hawaianos siempre notaban la suciedad y el polvo lo que ayuda a explicar los problemas oculares<sup>12</sup>. Las disenterías tal vez son explicadas por la llegada de nuevos patógenos y comidas estropeadas del extranjero. En cuanto a los «catarros», los barcos de tierra firme siempre llevaban a las islas nuevas variedades en continua evolución de los virus de gripe y resfriado.

Un chiste europeo decía que el vestido típico de los hawaianos era «una sonrisa, un *malo* (una especie de taparrabos), y una erupción cutánea». Los granos, las pústulas, y las llagas eran ubicuas. El Dr. Chapin atribuyó la abundancia de las enfermedades cutáneas en los hawaianos a la suciedad de sus ropas y de sus colchones, una explicación poco convincente ya que también hizo notar su afición al agua y a los baños. Las enfermedades venéreas, que a veces se manifiestan en lesiones cutáneas, explican algunos casos de «erupción cutánea». En la categoría de enfermedades cutáneas el Dr. Chapin también incluía la escrofulosis, una infección tuberculosa del sistema linfático, algunos signos de la cual a veces se muestran en la piel. La tuberculosis pudo haber llegado muy pronto, pues estaba presente en la tripulación del capitán Cook. Sin lugar a dudas llegó a tierra con los primeros misioneros, algunos de los cuales eran tuberculosos cuando llegaron. El Dr. Chapin escribió: «la escrofulosis no sólo es muy frecuente, sino también muy dañina». Si el bacilo de la tuberculosis estaba tan difundido como el Dr. Chapin y otros dicen, podía ser el causante de muchas de las enfermedades que estaban diagnosticadas

<sup>8</sup> Ralph S. Kuykendall, *The Hawaiian Kingdom, 1854-1874* (Honolulu, 1953), 72-5.

<sup>9</sup> Ross H. Gast, *Don Francisco de Paula Marín, A Biography; The Letters and Journal of Francisco de Paula Marín*, ed. Agnes C. Conrad (Honolulu, 1973), 237, 288, 292.

<sup>10</sup> Chapin, op. cit., 261; Cheever, *Island World of*

*the Pacific*, 233.

<sup>11</sup> Chapin, op. cit., 252; Judd, Gerrid, op. cit., 22; Jarves, *History of the Hawaiian Islands*, 13; Cheever, op. cit., 224-5.

<sup>12</sup> William Shainline Middleton, «Early Medical Experiences in Hawaii», *Bulletin of the History of Medicine*, XLV (septiembre-octubre 1971), 450.

vagamente como «catarros» y «asma». Esto puede dar una explicación parcial a la frase del Dr. Gerrit P. Judd: «La mortalidad de los nativos, de todos modos, no parece ser específica de una única enfermedad, sino que morían súbita e inesperadamente a causa de cualquier enfermedad»<sup>13</sup>. Los sistemas inmunológicos puestos a prueba por las continuas infecciones tuberculares podían colapsarse por el stress adicional.

Los hawaianos pudieron tener algunas infecciones venéreas antes de 1778, aunque la libertad de su moral sexual hace pensar que no tenían ninguna que fuera dolorosa, desfiguradora o mortal. Estas pudieron llegar primero con la expedición de Cook cuando visitó el archipiélago en 1778<sup>14</sup>. El capitán Cook intentó evitar los contactos sexuales entre miembros de su tripulación con infecciones de este tipo y los hawaianos, pero los primeros estaban ansiosos de mujeres y los segundos tenían una tradición contraproducente de hospitalidad sexual con los extranjeros importantes. Cuando Cook volvió a las islas el mismo año algunos de los hawaianos ya tenían lesiones de enfermedades venéreas. Cuando el explorador francés La Perouse llegó a la isla en 1785 no encontró a las mujeres atractivas: «sus escasos vestidos nos dejaban entrever que muchas padecían la sífilis». El capitán George Vancouver, que había ido primero a la isla como oficial de Cook, volvió en 1792 y escribió sobre el libertinaje de los hawaianos «una costumbre nueva, enseñada quizás por los voluptuosos civilizados que han sido sus continuos visitantes en los últimos años»<sup>15</sup>. Cuando el capitán Urey Lisiansky llegó a las playas de la

isla de Hawai en 1804, intentó impedir los contactos sexuales entre sus hombres y las mujeres hawaianas, no por temor a que los hombres pudiesen infectar a las mujeres, sino viceversa<sup>16</sup>.

La extensión de las infecciones venéreas se aceleró al llegar más y más extranjeros al archipiélago. Durante cuatro décadas a partir de 1819 las islas fueron la encrucijada más importante en el Pacífico Central para aprovisionar, reparar y gozar de permisos en tierra para los marineros de los barcos balleneros. En 1855 el médico William Hillebrand dijo que en su opinión no había otro lugar en la tierra donde las infecciones venéreas fuesen tan comunes como en Hawai. Dijo que «no es una afirmación gratuita, sino basada en la experiencia y en el cálculo aproximado, que de 10 nativos 9 padecían o habían padecido durante su vida alguna de estas enfermedades». El archipiélago se convirtió en un «gran burdel», dijo David Malo, el hawaiano cristianizado y desculturizado favorito de los misioneros. «Por esta causa Dios está enfadado, y está haciendo que disminuya la gente y ellos caen en la desolación»<sup>17</sup> (por «gente» entiende, por supuesto, no europeos sino hawaianos). La baja tasa de nacimiento de los hawaianos desconcertaba y fascinaba a los europeos. Los moralistas victorianos la atribuían a «la maduración prematura y agotamiento de los poderes de reproducción». Creían que la generosidad sexual se disminuía la fertilidad «como la historia de la prostitución muestra que se da en todos lados, aunque no sepamos porqué»<sup>18</sup>. Sir Paul Edmund Strzelecki, famoso explorador de Australia

<sup>13</sup> Gerrit P. Judd, op. cit., 22, 26; Chapin, op. cit., 252, 255-6, 258-9; W. S. Middleton, op. cit., 445, 450.

<sup>14</sup> El problema de qué enfermedades venéreas existen en el Pacífico, así como dónde y cuándo, es muy discutido y se ha escrito mucho sobre ello. Ver, por ejemplo, Peter Pirie, «The Effects of Treponematosi and Gonorrhoea on the Populations of the Pacific Islands» *Human Biology in Oceania*, I (febrero 1972), 187-206; y Stannard, *Before the Horror*, 69-77.

<sup>15</sup> George Vancouver, *A Voyage of Discovery to the North Pacific Ocean and Round the World* (Londres, 1801), I, 377-8.

<sup>16</sup> J. C. Beaglehole, *The Life of Captain James Cook* (Stanford, 1974), clix-clxi, 575, 577, 638-9, 709; *The Voyage of La Perouse Round the World in the Years 1785, 1786, 1787, and 1788*, (Londres 1798), I,

98; Urey Lisiansky, *A Voyage Round the World in the Years 1803, 4, 5, and 6*, (Londres 1814), 103; Marshall Sahlins, *Islands of History* (Chicago, 1985), 1-5.

<sup>17</sup> Kuykendall, op. cit., 305-13; W. Hillebrand, «Report on Labor and Population» *Transactions of the Royal Hawaiian Agricultural Society*, II, (Nº 2, 1855), 75; David Malo, «Decrease of Population», *Hawaiian Spectator*, II, (abril 1839), 128. Incluso Herman Melville, que estaba en Hawai durante esta época y que no puede ser acusado de mirar la situación desde la óptica de los misioneros, estaba horrorizado; ver Herman Melville, *Typee, a Peep at Polynesian Life* (Evaston, 1968), 256-8.

<sup>18</sup> William F. Blackman, *The Making of Hawaii* (Nueva York, 1899), 213-4.



y uno de los pilares del imperio británico, tenía una teoría sobre la baja tasa de reproducción de los hawaianos y de otros pueblos indígenas que había visto en sus viajes por el Pacífico y América del Norte y del Sur. Según la Ley de Strzelecki (como la llamó modestamente) una vez una mujer nativa da a luz a un niño de un hombre blanco, se vuelve estéril con los hombres de su propia raza. No explicó cómo llegó a esta conclusión, pero dijo que «su ley era tan coherente aunque tan misteriosa como el resto de las leyes sobre la generación»<sup>19</sup>.

La Ley de Strzelecki era una interpretación sumamente auto-justificante de la evidencia de que los hombres blancos estaban extendiendo las enfermedades venéreas entre los aborígenes del Nuevo Mundo y Oceanía. Estas infecciones mataron a muchas mujeres, a muchos fetos y a muchos niños en los primeros años de vida. Rollins, cirujano del barco de La Perouse en 1786, dijo que vio niños hawaianos de siete y ocho años con las lesiones de enfermedades venéreas congénitas<sup>20</sup>. Las enfermedades venéreas endémicas probablemente explican en parte la citada debilidad general de la población, y también explican esos hawaianos «ciegos, con narices enteramente destrozadas, bocas monstruosamente desfiguradas» caminando por Honolulu mucho antes que la lepra llegara a la isla. Lo peor era el daño causado por las infecciones venéreas en el sistema reproductivo de las mujeres hawaianas, que impedía la concepción y el nacimiento de miles de niños. James J. Jarves, uno de los primeros historiadores hawaianos, escribió en 1847 que las enfermedades venéreas estaban envenenando «las propias fuentes de la vida»<sup>21</sup>.

No hubo Bartolomé de las Casas enfurecido para criticar la explotación y el maltrato europeo en Hawai, ni tampoco hubo rivalidades imperiales o religiosas para estimular la acusación de genocidio. Por tanto no hubo Leyenda Negra en Hawai. Sin embargo el colapso demográfico de la población hawaiana fue casi tan total como el de los Tainos en las Antillas, y no fue inferior

al de los indios de México o Perú. Este proceso aterrador continúa. Los Yanomami, el último gran grupo aislado de las Américas, unas 9.000 personas, están actualmente al borde de la extinción. Viven en la frontera entre Brasil y Venezuela, donde se ha descubierto oro. Bandas de buscadores de oro (*garimpeiros*) han invadido su territorio. Estos invasores, además de su propensión a la violencia, son muy peligrosos por las enfermedades que llevan. En los últimos años la población de los Yanomami ha disminuido en un 10 por ciento, a pesar de la ausencia de viruela y otras muchas enfermedades famosas históricamente, a pesar de la disponibilidad de algunos tratamientos médicos modernos, y a pesar de la intervención ocasional del gobierno de Brasil en defensa de los derechos de los Indios. Los Yanomami hacen un análisis simple de su situación médica: «Los hombres blancos causan enfermedades; si los blancos no existiesen, las enfermedades tampoco existirían». Charles Darwin hizo una interpretación similar hace 150 años: «Donde quiera que los europeos han pisado, parece que la muerte ha perseguido a los aborígenes. Si miramos la amplia extensión de América, la Polinesia, el Cabo de Buena Esperanza, y Australia, siempre encontramos el mismo resultado».

La verdad no es que los blancos, o los europeos per se, sean la causa de enfermedades especialmente mortales. La verdad es que los habitantes de sociedades densas y cosmopolitas no sólo tienen la rueda, la pólvora, la imprenta, los aparatos de radio, etc., sino que también tienen las enfermedades de sociedades masificadas y cosmopolitas. Cuando estas personas, dotadas de su tecnología y malditas por su carga de enfermedad, se ponen en contacto con gentes que estaban aisladas, los recién llegados practican la guerra bacteriológica, incluso si sus intenciones eran buenas. Los invadidos sufrirán epidemia tras epidemia, disminuirán rápidamente, y en algunos casos llegarán a extinguirse. La Leyenda Negra se refiere, pues, a una tragedia verdadera y común en la historia de la humanidad.

<sup>19</sup> W. Blackman, op. cit., 214; H.M. E. Heney, *In a Dark Glass, The Story of Paul Edmond Strzelecki* (Sidney, 1961), 164.

<sup>20</sup> *Voyage of La Perouse*, 98.

<sup>21</sup> Chapin, op. cit., 257-8, 263; Hillebrand, op. cit., 73, 75; Jarves, op. cit., 232.

## II

### CHICO MENDES, LA DEFENSA DE LA VIDA \*



Francisco Alves Mendes hijo, seringueiro desde su infancia, dedicó prácticamente toda su vida a la defensa de los trabajadores y los pueblos de la selva. Participó en la fundación de los Sindicatos de los Trabajadores Rurales de Brasiléia y Xapuri, así como en la del Partido de los Trabajadores en el Acre y del Consejo Nacional de los Seringueiros. Chico Mendes unió en su lucha el trabajo sindical, la defensa de la selva y la militancia en el partido. El trabajo de Chi-

co Mendes ha sido reconocido internacionalmente, y ha sido premiado en varias ocasiones, incluso por la ONU, que lo distinguió como uno de los más importantes defensores de la naturaleza en el año 1987. A través de su lucha por la implantación de las reservas extractivistas, Chico combinaba la defensa de la selva con la reforma agraria reivindicada por los seringueiros, oponiéndose a los intereses de los seringalistas, los latifundistas y de la UDR (Unión Democrá-

\* Entrevista realizada en el III Congreso Nacional

de la CUT (Central Unica de Trabajadores) el 9/9/88.

tica Ruralista). El 22 de diciembre de 1988, Chico fue asesinado.

*¿Cómo surgió esta propuesta de alianza entre los pueblos de la selva?*

Chico— La alianza de los pueblos de la selva surge en función de una historia que empieza con la colonización de la Amazonia. Para que se haga una idea, los indios eran los dueños legítimos de la Amazonia, y cuando en 1877 empezó su colonización hubo una especie de tráfico de esclavos hacia allí: eran nordestinos, cuyos patrones —los grandes seringalistas del inicio del ciclo del caucho— aprovechándose de su miseria, los usaron para esta colonización. Esas personas fueron preparadas para luchar contra los indios, formando un ejército de blancos en defensa de los seringalistas, de las empresas, de los grupos y de banqueros internacionales, como era el caso de Inglaterra y Estados Unidos que estaban interesados en el caucho de la Amazonia. En ese momento empezó el conflicto entre los indios y los blancos.

En esa época, más de sesenta tribus de la Amazonia fueron masacradas en beneficio de los patrones. A cada grupo diezmando correspondía la formación de grandes áreas de seringales (el árbol del caucho). Así es como empezó esta historia. Esto seguía así cuando en la década de los 70 el gobierno militar decidió acabar con el monopolio estatal del caucho y los seringalistas quebraron. La situación empeoró mucho para los seringueiros que hasta entonces se consideraban como una especie de esclavos con la supervivencia garantizada. A principios de la década de los 70, con la implantación del sistema latifundista en la Amazonia, con la política de especulación de la tierra, la situación cambió, iniciándose entonces la gran deforestación y los despidos en masa.

De 1970 a 1975 llegaron los hacendados del sur que, con el apoyo de los incentivos fiscales de SUDAM (Superintendencia para el Desarrollo de la Amazonia), compraron más de 6 millones de hectáreas de tierra, repartiendo centenares de jagunços (guardias armados) por la región, expulsando y matando a posseiros (colonos pobres) e indios, quemando sus barracas, matando incluso a mujeres y animales. En aquel momento, aunque

todos vivían en el bosque, nadie tenía conciencia de lucha. Los patrones no permitían que los hijos de los seringueiros fueran a la escuela, pues allí aprenderían a sumar y descubrirían que estaban siendo robados. En mi región, en cinco años fueron expulsadas más de 10 mil familias de seringueiros. Cuatro mil de éstas fueron a las ciudades a vivir, aumentando los cinturones de miseria. El resto fue a Bolivia para buscarse la vida en los seringales de allí, y allí están aún viviendo en una situación difícil, pues no son considerados ni brasileños ni bolivianos, y viven en la clandestinidad.

A partir de 1975 empieza a nacer una conciencia, y se organizan los primeros sindicatos rurales paralelamente a la actividad de la Iglesia Católica. Todo ocurrió de manera muy lenta hasta 1980, cuando se generalizó por toda la región el movimiento de resistencia de los seringueiros para impedir la gran deforestación. Nos inventamos el famoso «empate», nos poníamos delante de los peones con sus sierras mecánicas e intentábamos impedir la deforestación. Era un movimiento de hombres, mujeres y niños. Las mujeres tenían un papel muy importante como línea de frente, y los niños se utilizaban para evitar que los pistoleros disparasen. Teníamos un mensaje para los peones: nos reuníamos con ellos y les explicábamos que si destruían la selva no tendrían con que sobrevivir y, así, muchas veces se nos unían. El mayor enemigo era la policía contratada por los hacendados. Durante ese período hubo muchas detenciones y palizas.

*¿Cómo cambió el contexto de defensa de la Amazonia?*

Chico— Cambió en esta lucha por la preservación de los recursos naturales, al ver que la región se estaba convirtiendo en poco tiempo en una gran región de pastos. Sólo en mi región, entre 1970 y 1975, se destruyeron, por el fuego o por las sierras mecánicas, 180 mil árboles de caucho, 80 mil árboles de castaña de Pará, y más de 1,2 millones de árboles de madera de ley, sin contar las diferentes especies de árboles medicinales en tierras que fueron devoradas y transformadas en pastos. El objetivo era la especulación: arrasaban dos mil hectáreas de selva virgen, cultivaban mil con pastos, y así los seringueiros ya no tenían con qué

vivir. Toda esta situación, la política de desarrollo financiada por los bancos internacionales, por ejemplo Polonoroeste en Rondonia, empezó a incidir incluso en las grandes empresas madereras.

Se creó, en 1985, el Consejo Nacional de Seringueiros por iniciativa del sindicato. Hasta ese momento vivíamos una lucha aislada, sin el apoyo del movimiento sindical, en el que a cada uno le preocupaban más sus problemas regionales. ¿Qué podíamos hacer? La única forma de tener representación de toda la lucha que había en el país era un encuentro nacional de seringueiros en Brasilia. Nació la idea de realizar este encuentro y, finalmente, en octubre de 1985, se hizo. Este determinó que a partir de ese momento se realizaría una campaña para intentar una alianza con los indios, puesto que las luchas eran iguales y muchas de las cosas que sabíamos, por ejemplo nuestras costumbres en el bosque, venían de los indios. Teníamos una herencia india.

Nos empezamos a reunir con los principales líderes de las naciones indígenas. En 1982, antes de este encuentro, ya hubo una oportunidad de acercamiento a los indios. Fui candidato a diputado estatal por el Partido de los Trabajadores y el pueblo consiguió proponer un candidato indio para diputado federal, haciendo una alianza entre los pueblos de la selva. En esa convocatoria ninguno de los dos tuvo un resultado positivo, pero fue importante que pudiéramos establecer esa alianza.

En el Encuentro Nacional de Seringueiros, al que acudieron observadores nacionales y extranjeros, empezó a crecer esa conciencia de alianza, y después se han realizado varios encuentros con propuestas conjuntas entre indios y seringueiros. Es aquí donde surge la lucha por las reservas extractivistas de la Amazonia, que también es un área indígena. Los indios no quieren ser colonos, quieren tener la tierra en común, y los seringueiros se unieron a esta consciencia. No queremos un título de propiedad de la tierra, queremos que sea de la Unión, y que los seringueiros tengan el usufructo. Esto llamó la atención de los indios que empezaban a organizarse.

A nivel de los dirigentes esa idea ya estaba clara. Por eso empezamos a trabajar la

base, con la realización de encuentros regionales en áreas vecinas habitadas por indios, éstos empezaron a participar, y creamos comisiones conjuntas de indios y seringueiros. Recientemente, en el Valle de Juruá, hicimos una manifestación ecologista en la que había 200 indios.

Con el avance de la lucha, el sindicato se fortaleció y las mujeres empezaron a participar más exigiendo la creación de un departamento femenino. Hicieron su primer congreso el día 1 de mayo de 1988, y desde entonces las mujeres indias también empezaron a participar más y pronto formarán parte de la mesa de un congreso.

Este nuevo crecimiento preocupa cada vez más a los grandes latifundistas. Ahora, la UDR se preocupa mucho intentando estructurarse en la Amazonia.

*¿Puede repetirse esta experiencia en otros estados?*

Chico— Se está coordinando este trabajo para todos los estados de la Amazonia. El único problema que existe, como ya informamos a la dirección del Consejo Nacional de Seringueiros, es la falta de personas. Al ser tan grande la Amazonia, nos es difícil contactar con toda la región por problemas financieros. El proyecto Calha Norte (control militar de la frontera norte de la Amazonia) permite que los bancos internacionales puedan llegar a afectar territorios indios, eso ha hecho que éstos se organicen mucho más. Esa alianza se ha fortalecido también en el Acre. Este área es el objetivo principal de la codicia de los grandes latifundistas y las empresas madereras a causa de la carretera (asfaltada a Río Branco). Conseguimos centralizar nuestra acción en Rondonia y en Acre, ya que el resto de la región amazónica es de difícil acceso, estos dos estados son el centro de atracción, porque la carretera BR-364, que ha sido muy polémica, posibilita el acceso de los grandes latifundistas y de los grupos de extranjeros a la región.

En enero de 1987, recibimos una visita de una comisión de la ONU que siguió de cerca nuestra lucha con los hacendados contra la deforestación. Denunciamos que esa deforestación era el resultado de los proyectos financiados por los bancos internacionales. Fue así como la ONU y los grupos ecologis-

tas americanos nos invitaron a participar en una reunión del BID (Banco Interamericano de Desarrollo) en Miami, en marzo de 1987. Fui, sabiendo que era terreno enemigo. Denuncié esa política y eso pegó de lleno en el presidente del Banco Central, que estaba presente e intentó impedir mi entrada. Conseguí acreditarme con la prensa internacional, y entré y denuncié ante varios directores ejecutivos del BID lo que se estaba haciendo en la Amazonia.

Concerté una cita con el jefe de la comisión de presupuesto del Senado americano para el día 28, y llevé los documentos que comprobaban todas las consecuencias que la deforestación, con la ayuda financiera del BID, estaba causando. Así, el día 2 de abril de 1987, el banco decidió cancelar el resto del desembolso para asfaltar la carretera. Esto sucedió porque los grupos ecologistas tenían bastante poder y consiguieron sensibilizar al Congreso americano. Ese fue un momento político muy importante en el proceso del Consejo Nacional de Seringueiros y en la propuesta de los indios.

*Antes dijo que durante prácticamente un siglo los seringueiros eran tratados como esclavos. ¿Cómo se dio este proceso?, ¿cuáles son las formas de trabajo en la selva?*

Chico— Desde la época en que la tierra de la Amazonia no tenía dueño, el seringalista que sabía que había una determinada región habitada por indios, preparaba a los seringueiros y atacaba la región, destruían las casas de los indios, e implantaban el sistema de barracón (trabajo endeudado). Así, contando con profesionales, colonizaban un área de 30 ó 40 mil hectáreas dentro de la selva, abriendo caminos y estableciendo las poblaciones de los seringueiros. Estas se dividían en «colocações», estos lugares no son lotes de tierra. Se colocaban entre cien y doscientas familias de seringueiros, las cuales explotaban aproximadamente de 300 a 500 hectáreas, en varios bloques de seringueiras, lo que llamábamos «estradas de seringa» (rutas de seringa).

Por ejemplo, un seringalista que tuviera treinta, cuarenta o cincuenta familias con una producción anual de 50 toneladas de caucho iba al banco, conseguía financiamiento y el seringueiro estaba obligado a cubrir esa producción y se convertía en un

esclavo, porque el grupo no podía vender la producción a otro seringalista. Si lo hacía, la policía lo castigaba o los jagunços lo mataban. Empezó el tráfico de nordestinos hacia la Amazonia. Los traían en barco hasta el puerto de Belem, que era la principal sede de los seringalistas. Cuando el barco atracaba, los patrones se llevaban un buen número de personas a la selva. Se hacía propaganda en el nordeste, se decía que el caucho era una mina, cuando la realidad era totalmente diferente. Cuando los nordestinos llegaban a la Amazonia ya no podían volver. Estaban atrapados por el río, caminaban durante horas por la selva, en la que había indios que luchaban y que mataban, a los que había que sumar la malaria y otras enfermedades. Los que conseguían sobrevivir, cuando lógaban un saldo que les permitiera el sueño de volver a su tierra natal, no conseguían que les pagaran. Como había varios grupos de seringalistas, financiados por entidades internacionales, cada uno controlaba un área determinada. Uno no podía entrar en el área de otro. Si un seringueiro iba al barracón de un seringalista al que no pertenecía, y si su seringalista lo descubría, mandaba a la policía al barracón, cogían el caucho del seringueiro y lo quemaban. Mucha gente murió así.

El propio banco financiaba todos estos crímenes porque el caucho estaba marcado —cada seringueiro tenía una marca diferente para su caucho— y por eso el patrón siempre reconocía el caucho diferente de su lote. Aún ahora, en algunas regiones de la Amazonia, se mantiene este sistema del seringueiro esclavo.

El gobierno se resolvió a moderar la acción de la policía contra los seringueiros. Pero la explotación continuó. No mataron más, pero encarcelaron y torturaron, lo que aún ahora se hace en algunas regiones. En nuestra región empezamos a luchar por la autonomía de los seringueiros y ya existe la figura del seringueiro autónomo. De un total de unas 15 mil familias de seringueiros, el 30% son autónomas. Sin embargo, para la gran mayoría aún existe la figura del patrón, ya que el Consejo Nacional de Seringueiros aún no ha conseguido crear bases en los lugares más alejados, pero por lo menos ya se ha dado un gran paso. Entre 1975 y



1985, conseguimos evitar que más de 1,2 millones de hectáreas de selva fuesen arrasadas. También conseguimos reocupar todos los lugares donde los seringueiros habían sido expulsados en la región del valle del Acre.

*¿Cómo fue ese proceso de defensa?*

Chico— Fue un trabajo difícil, nos tuvimos que enfrentar a los jagunços y a la policía. Empezamos a reocupar esas zonas creando comunidades. A medida que creábamos una comunidad organizada, ésta iba atrayendo a familias que se colocaban en las zonas desocupadas. Cuando había una acción policial de desalojo de la comunidad se volvía a reorganizar y se reocupaba. Conseguimos, con todas las limitaciones del Estatuto de la Tierra, defender esas áreas, basándonos en el decreto 4504 — que dice que los poseiros no pueden ser expulsados de su tierra—. También conseguimos eliminar el descuento que hacía el patrón hasta 1970, el 10% del peso del caucho de los seringueiros, además del 30% de alquiler que estaba obligado a pagar.

Trabajamos para evitar que los seringueiros paguen una renta, para que empiecen a construir su autonomía. ¿Qué hacemos? Los comerciantes estaban interesados en comprar directamente del seringueiro, pero no podían entrar en el seringal porque el patrón los mandaba detener. Con nuestro apoyo, empezó a haber un mejor negocio para el seringueiro, es decir, un mejor precio para el caucho e, inicialmente, la venta de productos alimenticios más baratos. Empezamos a dar un apoyo a los comerciantes como una forma de dar autonomía al seringueiro. Pero ocurrió que esos mismos comerciantes, después de verse libres para circular, se transformaron en figuras autoritarias y explotadoras. Ahora luchamos para combatirlos, en el pasado nos fueron útiles, pero ahora nos son enemigos. Por eso, la única alternativa es crear cooperativas. Hicimos una primera cooperativa agroextractivista el 30 de junio de este año. Antes de su fundación los patrones pagaban 150 cruzados el quilo de caucho, después de nacer la cooperativa, con el objetivo de destruirla, empezaron a pagar 230 cruzados el quilo, nosotros conseguimos pagar a 264 cruzados. Tres semanas después alcanzaron ese precio y nosotros pasamos a 285. Cuando creían que pararíamos, empe-

zamos a pagar 380. En esta cuestión de los precios, los fabricantes, interesados en el aumento de la producción de caucho, y en el beneficio, son aliados nuestros. Nosotros los aceptamos tácticamente, destruimos la figura del patrón y del comerciante y dejamos al seringueiro libre. Ahora el seringueiro compra las mercancías más baratas, conseguidas por nosotros, pero todo es aún muy precario, pues aunque existen una serie de propuestas de apoyo de entidades, incluso a nivel internacional, nada se ha concretado hasta ahora.

*¿Cómo nace la idea de la cooperativa?*

Chico— La cooperativa es una forma nuestra de luchar por la libertad. Se ha conseguido con cinco años de cooperación, hubo cooperativas antes, pero estaban controladas por el gobierno, y no ayudaban, sino que se convertían en otro patrón del seringueiro. Para nosotros la cooperativa es un instrumento del propio seringueiro, una conquista suya. Para hacerlo, empezamos a construir una escuela de alfabetización de los seringueiros, en la que adoptamos una política de enseñanza con la que pretendíamos que el trabajador aprendiera a luchar por una mejor condición de vida. Creamos una cartilla, llamada Poronga, con apoyo tanto del Cedi como de otros grupos de universitarios y de profesores. La poronga es la luz que los seringueiros se colocan en la cabeza para caminar por la selva. Por lo tanto ésta sería la cartilla que nos enseñaría el camino para luchar con más fuerza.

Fue difícil construir la primera escuela, porque los hacendados decían que recibíamos dinero de Cuba. Y los órganos de seguridad vinieron varias veces hasta que se convencieron de que no era verdad. Fuimos creciendo, y ahora tenemos más de dieciocho escuelas en la región. Estas han hecho posible un gran avance, pues a medida que los seringueiros han estudiado, han visto una forma de librarse del patrón. Los profesores eran personas elegidas por las comunidades, comprometidas. El único problema es que se trata de un trabajo lento. Las personas han de estar comprometidas en las luchas de la comunidad, creando confianza mutua, han de estar preparadas para enfrentarse a la policía. Entonces, un equipo ini-

ció la preparación de las personas que harán un trabajo de defensa de la selva.

*¿Cómo ha sido la relación entre los seringueiros autónomos y los que tienen patrón?*

Chico— Es un proceso muy lento. El seringueiro, con toda su historia pasada, ha aprendido, de generación en generación, a ser un esclavo del patrón. No es posible llegar a una comunidad donde no existiera un trabajo anterior y empezar a montar una escuela o una cooperativa. No resulta.

Conseguir el 30% de autónomos nos ha costado 15 años. Desde 1980, las escuelas han avanzado, pero aún así somos pocos los que estamos interesados en preparar a las personas. Como la Amazonia es muy grande, encontramos dificultades para llegar a los lugares. Tampoco es posible llegar a una región alejada, hacer una reunión con los seringueiros, hablar de nuestra experiencia y no dejar a nadie preparado para continuar el trabajo. Por tanto, vamos a tardar en llegar a algunas regiones, pero queremos hacerlo preparando a las personas.

*¿Aún continúa el antiguo esquema de las multinacionales y de los seringalistas que contratan grupos de seringueiros en una relación de trabajo semi-esclavizado?*

Chico— No. Aquel esquema del esclavo del noreste permaneció hasta 1955. Lo que ha pasado es que las empresas agropecuarias toman a los trabajadores rurales asalariados del sur y los llevan como si fueran esclavos a trabajar en las haciendas. Hemos pedido ayuda al Ministerio de Trabajo, que la ha dado después de mucha presión, pues en realidad no hay una preocupación por el trabajador. Son trabajadores eventuales de varias regiones, llevados hasta allí en camiones y arrojados en haciendas de varias regiones de Amazonia. A cambio de su trabajo reciben comida y aguardiente.

*¿Cómo ha sido su vida, y cómo se ha convertido en un líder de esta lucha hace quince años?*

Chico— Quizá me haya tocado la lotería. Es una historia que cuento desde hace poco tiempo. Antes estábamos en una fase más difícil: represión desde 1978, cuando empezamos la resistencia contra la deforestación. La policía federal empezó a pegarme, me sometieron a varios interrogatorios aislado, sin

ninguna compañía. Después fui juzgado por un tribunal militar.

En 1980, fue asesinado Wilson Pinheiro, gran líder de toda la Amazonia. En aquel momento él encabezaba todos los movimientos. Los hacendados, que lo sabían, lo mandaron matar. Los trabajadores, siete días después, se vengaron matando a un hacendado. Así funcionó la justicia. Esto coincidió con la época en que Lula y yo estábamos organizando el Partido de los Trabajadores en la región. Terminamos una reunión a medianoche y salimos. Al día siguiente, al amanecer, fusilaron al hacendado, y lo atribuyeron a nuestro discurso, a pesar de que estábamos a 85 km de ese lugar y no podía haber ninguna influencia ni de Lula ni mía.

Mi padre, nordestino, trabajaba como seringueiro y yo, con nueve años, también era seringueiro. Nací en 1944 y en 1955 ya había aprendido a cortar seringa. En 1962, vivíamos en una región de seringal cerca de la frontera con Bolivia y de alguna manera descubrimos que cerca nuestro vivía un exilado político del tiempo de la intentona comunista. Era un ex-oficial del ejército que se había unido a Prestes todavía muy joven, a los veinte años. Con la derrota de Prestes, le encarcelaron en la isla de Fernando de Noronha. Como tenía parientes en el otro bando, su fuga fue más o menos fácil. Huyó a Bolivia y allí se unió al Partido Comunista Boliviano, que en aquel entonces estaba haciendo un trabajo muy importante, liderando el movimiento obrero. Allí también fue perseguido y volvió a la clandestinidad. Parece que se relacionó con trabajadores y después de algunos años volvió a crear el movimiento de resistencia con campesinos bolivianos. Ahí hubo otra acción reaccionaria de la derecha, y al no saber dónde esconderse, vino a la frontera. Optó por la selva, pues estaba cerca de la frontera, la atravesó y conoció a algunos seringueiros que le enseñaron a sangrar la seringa, y a hacer el caucho. Se aisló para que nadie descubriera que vivía allí.

Un día decidió salir y venir a nuestra casa. No sé cómo conseguía periódicos. Con meses de atraso, pero los conseguía. Después de una conversación sobre la explotación con mi padre, que odiaba a los seringalistas, me

quiso llevar a su casa a pasar el fin de semana. Así entre 1962 y 1965 salía todos los sábados de la selva para ir a su casa caminando por el bosque durante tres horas. Empezó a enseñarme a leer los sábados y los domingos hasta la madrugada, pues el lunes había que ir a trabajar. Empezamos a leer el periódico, me explicaba las noticias y yo empecé a interesarme por las noticias de los trabajadores. Pegábamos noticias de trabajadores de países socialistas o de otros países de América Latina. Consiguió una radio con batería que me prestó, y empecé a oír los noticieros internacionales de las 6 de la tarde en portugués de la central de Moscú, de la BBC de Londres y los de la Voz de América.

Finalmente, en 1964, hubo el golpe militar. En mayo y junio de ese año, la Voz de América decía que la democracia había vencido, que los comunistas iban a acabar con el país. Al día siguiente se oía la versión de la central de Moscú que hablaba del encarcelamiento de sindicalistas, de torturas. Yo conocía las dos versiones: la de los americanos y la de los comunistas. El me explicaba lo que era aquella contra-revolución, hecha por la CIA con el apoyo de la reacción. Decía que João Goulart, a pesar de ser un gobierno populista, había abierto una brecha y los movimientos se estaban articulando para hacer una reforma agraria en el país y, preocupada por ese movimiento, la CIA financió y organizó el golpe militar. También me dijo: hoy los trabajadores están siendo rechazados, pero por grande que sea la masacre siempre habrá una semilla que renacerá, y tú tendrás que participar dentro de ocho o diez años.

Su nombre era Euclides Fernando Távora. Era muy inteligente, decían que sólo sabía leer, pero descubrí que quemaba todo lo que apuntaba. En junio de 1965, empezó a adelgazar, pensaba que era una úlcera. Dijo que iba a la ciudad a buscar a un médico, que no había peligro. Se fue y no volvió nunca más. No conseguí localizarlo, debe haber muerto.

Me quedé medio perdido, tenía 19 años. No se hablaba de sindicatos, en las ciudades sólo se hablaba de los militares. Empecé a discutir con mis compañeros. Como sabía leer, empecé a descubrir cuánto roba-

ban a la gente. Para los seringueiros, aunque los patrones hubiesen cambiado sus formas de opresión, ¿qué cambiaba? Uno producía durante un año un monte de caucho, gastaba la mitad en la cantina de los seringalistas y entretanto suponía que a final de año tendría la mitad de su ingreso garantizado, pero, cuando llegaba el momento, resultaba que aún debía. Descubrí que era un robo absurdo. Y empecé, solo, un trabajo de autonomía del seringueiro a través del comerciante.

Hasta 1968 salía por la noche con compañeros que hacían citas con los comerciantes para vender su caucho y comprar más barato. La cosa funcionaba. Había seringueiros oprimidos, sin consciencia, que iban a explicarlo al patrón, y por eso pasé por horas apretadas. Hasta 1975 viví esa vida aislada, haciendo un trabajo casi inútil, pero conseguí alfabetizar a casi 50 personas y formar un grupo, pero me tuve que ir de manera precipitada. El alcalde y el cura de la ciudad me mandaron llamar diciéndome que estaba formando un grupo de agitadores. Tuve que pasar casi dos años y medio escondido, si no quería ir a la cárcel. En 1975, oí que estaba llegando una comisión de la Contag para hacer un curso de sindicalismo en Brasiléia. Recordé la recomendación de Euclides y fui para allá. Hice bien, pues como él me había enseñado mucho durante tres años, acabé siendo elegido secretario general del sindicato.

*Cuando inició su trabajo sindical, ¿existía alguna otra forma de organización de los seringueiros?*

Chico— La cosa estaba muy verde, principalmente entre los seringueiros, de los que el 95% no votaba. Era muy difícil. Empezaron a decir que eran explotados a partir de la creación del sindicato. Como yo tenía que trabajar en la producción para ayudar en casa, aprovechaba los fines de semana para dedicarme al movimiento. Durante ese período pasé muchas dificultades. Con la creación del sindicato en 1975, tenía que pasar mucho tiempo en la ciudad para ayudar a llevar adelante las propuestas, pues de repente empezaron a llegar preguntas de todos lados. En marzo de 1976, vivía más en la ciudad de Brasiléia, porque el movimien-

to estaba muy agitado. Allí pasaba hambre, no tenía dinero ni para comer.

Recuerdo que el 10 de marzo de 1976 llegó el primer movimiento importante, cuando llegaron tres seringueiros de un seringal próximo a Brasília y denunciaron que la zona estaba siendo devastada por 100 peones y por pistoleros de la región. Por primera vez nos reunimos 70 personas e hicimos una trinchera en la selva para impedir la deforestación. Este hecho llamó la atención de todos, incluso del ejército y de la policía. Pero la gente llegó a la conclusión de que ésa era la lucha.

*El Sindicato de Xapuri ¿es sólo de seringueiros o también abarca otras categorías?*

Chico— Principalmente de seringueiros, pero también integra a algunos colonos y a algunos peones de hacienda. En Xapuri tenemos 3 mil afiliados. Este sindicato supera la Federación de Trabajadores, amarilla, aliada a la UDR. En las elecciones pasadas la federación apoyó al PFL/PDS, los más reaccionarios.

*¿Qué era una trinchera?*

Chico— Nos dábamos las manos y hacíamos una cadena que rodeara la zona que estaba siendo deforestada, no dejábamos que los tipos entraran y desmontábamos sus campamentos. Nadie iba armado, es decir, teníamos a dos o tres personas armadas pero con la recomendación de sólo usar las armas en caso de extrema necesidad, si estaban matando a alguien.

Nuestro objetivo era intentar convencer a los peones para que se pusieran de nuestro lado. Siempre lo conseguíamos. Pero cuando llegaba la policía, los mismos peones estaban obligados a ponerse en nuestra contra. Recuerdo unas cuatro veces en que la gente fue detenida y arrojada al suelo y ellos nos pegaban y después, todos ensangrentados, nos tiraban al camión. En el camino, mucha gente junta, cantábamos los himnos de la Iglesia. Llegábamos a la comisaría de la policía, más de cien personas, no había sitio para alojar a tantas personas y nos metían en los corredores. La policía rodeaba el edificio, pero al final, nos tenían que soltar.

*Dices que cantabais himnos de la Iglesia, ¿erais de algún movimiento ligado a la Iglesia?*

Chico— A partir de 1973, empecé a par-

ticipar en los trabajos de las comunidades de base cristianas. En aquel momento el sindicato sólo podía funcionar en los locales de la Iglesia debido a la represión. Tuvo un papel muy importante, a pesar de que después retrocedió un poco. Durante este tiempo milité activamente en las comunidades de base que tenían curas progresistas y ellos inventaban himnos ligados a nuestra causa. Era una vida sufrida, pero la gente estaba animada porque sabía que empezábamos a molestar al poder.

En 1980, pasé noventa noches durmiendo en lugares diferentes. Hasta ahora he sufrido seis intentos de emboscada, la última de ellas fue en abril de este año. El día 27 de mayo, cuando hacíamos una manifestación pacífica por la defensa de la selva y acampamos en el edificio del IBDF —éramos más de 400 personas— fuimos atacados por pistoleros a la 1:30 de la mañana, a treinta metros del cuartel de policía militar. Fue un tiroteo horrible. Por suerte todos dormían. Dispararon a dos muchachos, pero escaparon. Yo nunca más he salido solo. A partir de las siete de la noche no salgo más en la ciudad. Si voy a un seringal, vuelvo por otro. Tuvimos que aprender a luchar por nuestra seguridad.

Un mes después de que la UDR se instalara por allí, tuvo lugar este ataque en Xapuri, por el grupo que es su brazo armado. No se contentaron, y el 18 de marzo fueron a por el compañero Ivair Higino, gran líder de una comunidad de la Iglesia al que hicieron una emboscada. Él desde su trabajo en la comunidad de base y en el sindicato, empezó a molestar a un concejal del PMDB que vivía cerca. Este candidato tenía el apoyo de los hacendados más reaccionarios de la región y su nombre es Chico Tenorio Cavalcante. Fue él quien organizó la emboscada pues Ivair, candidato a concejal por el PT, seguramente iba a ganarle. Se dijo públicamente que mandó matar a Ivair. El alcalde hizo la vista gorda. Es más, recibió el aval de la justicia, pues ni tan sólo su candidatura fue impugnada.

*¿Cómo es compatible el trabajo extractivista con la defensa de la naturaleza?*

Chico— Los seringueiros y los indios hacen mucho que viven en esta región. Los seringueiros viven del extractivismo, defores-

tan además lo necesario para sus cultivos de subsistencia y nunca amenazan la Amazonia. Por otro lado, la principal actividad económica de la región continúa siendo la extractivista: caucho y castaña de Pará. Durante mucho tiempo hemos luchado por la Amazonia, pero no teníamos una propuesta alternativa. Pero a partir de 1985 empezamos a articular propuestas alternativas: queremos que la Amazonia sea preservada, pero también que sea económicamente viable.

Creemos que con las reservas extractivistas garantizamos la política de comercialización del caucho, que sabemos está amenazada por las plantaciones de seringueiras del sur. Pero el problema no es sólo ése. También tenemos la castaña, que es uno de los principales productos de la región y que está siendo devastada por los hacendados y los madereros. También tenemos la copaiba, la bacaba, el açai, y la miel de abejas, y una variedad de árboles medicinales que hasta ahora no han sido investigados, y el babaçu, una variedad de productos vegetales cuya comercialización e industrialización garantizaría que la Amazonia, en diez años, se transformase en una región económicamente viable, no sólo dentro del país sino también para el resto del mundo. Lo que hace falta es que el gobierno dé prioridad a la industrialización de estos productos.

También está la cuestión del cacao, el guaraná y de otros cultivos que se pueden utilizar sin destruir la selva. La verdadera amenaza son los hacendados: el año pasado quemaron 20 millones de hectáreas. Este año, sólo en el Acre, los técnicos del Inpe descubrieron que habían quemado más de 800 mil hectáreas.

*¿Cuál es la causa de los incendios?*

Chico— El problema es el incentivo a la ganadería, que fomenta una política de especulación de la tierra. En las áreas donde los seringueiros no llegan, los hacendados provocan incendios, dejando la tierra improductiva. Ni tan siquiera siembran pasto. Su objetivo es quemar la tierra y el IBDF es tan incompetente que no los puede frenar. Ahora ya no es así, porque la ONU hizo una denuncia, la Televisión Globo la está mostrando. Pero no basta con hacer denuncias o con enseñar los incendios. El año pa-

sado la pista de aterrizaje de Acre no se pudo utilizar durante tres días, este año durante más de tres semanas, debido a los incendios. Los pilotos me contaron que los incendios más graves fueron en Rondonia y Mato Grosso.

Con nuestra resistencia en Xapuri, este año sólo han conseguido deforestar 50 hectáreas, y éstas porque tenían el aparato policial de su lado. No nos pudimos acercar más porque no queríamos provocar un enfrentamiento armado. Queremos crear hechos políticos para concienciar a la opinión pública. Así conseguimos detener esta deforestación con el apoyo de São Paulo y Río de Janeiro, que enviaron telegramas de protesta y el gobierno se vio obligado a llamarme para negociar la retirada de la policía de la zona. Pero la empresa Autobrás, en una región donde el Sindicato de Río Branco no tiene ninguna fuerza, consiguió, a escondidas, deforestar 15 mil hectáreas.

*Estos incendios ¿pueden dejar al seringueiro sin trabajo?*

Chico— Sí. En la década de 1970, cuando eran muy fuertes, ocasionaron mucho desempleo y miseria. Los seringueiros despedidos entre 1970 y 1975 (se cree que eran unas 10 mil familias) fueron a la ciudad y formaron un cinturón de miseria. Se puede ver uno de estos barrios en la capital de Acre, hay miseria, prostitución, tráfico de drogas..., porque la gente está desesperada. ¿Por qué hay en las ciudades tantos grupos marginales? Esas personas no fueron allí por convicción, sino por las circunstancias.

*¿Cómo reacciona el suelo a esos incendios sistemáticos en la región?*

Chico— Se vuelve improductivo. Por ejemplo, en una tierra de pastos de 2 ó 3 mil hectáreas deforestada, la tierra no tiene fuerza para resistir y al cabo de dos años es tierra yerma.

*¿Por qué los proyectos ganaderos utilizan este método que en el futuro también les va a ser a ellos mismos perjudicial?*

Chico— La ganancia es enorme. Quieren establecer su dominio por toda la región, principalmente con la posibilidad de que la carretera sea asfaltada. Y esa actividad ganadera está exenta de ICM (Impuesto de Circulación de Mercancías). El año pasado, el caucho, a pesar de la crisis que está sufrien-

do, aún fue el responsable del 45% de recaudación del ICM mientras que la ganadería sólo llegó al 5%.

*Además de los proyectos ganaderos, ¿qué otros están siendo implantados?*

Chico— Las madereras, que incluso son financiadas en dólares por las grandes empresas internacionales. El año pasado, entre junio, julio y agosto, salieron de Acre 300 metros cúbicos de caoba al día para la exportación.

*¿Y el proyecto Calha Norte?*

Chico— Es otro desastre. Es una forma más del gobierno de expandir su dominio militar por toda la frontera de la Amazonia para evitar el fortalecimiento de los trabajadores.

*Vosotros, que vivís en la región de frontera, ¿veis alguna situación delicada que justifique la implantación del proyecto, como contrabando, frontera insegura, etc.?*

Chico— No. Todo es una invención. En los seringales no hay nada de todo esto. Durante toda esta década el seringueiro ha sido el verdadero guardián de la frontera de la Amazonia. Lo que amenaza esta frontera es justamente la devastación, la expulsión de los seringueiros.

*¿Cuál es la relación de los trabajadores con los militares que se han implantado en la región?*

Chico— No es buena. Ellos nos consideran mala gente. Los más afectados son los misioneros que están trabajando con los indios. Se les considera elementos peligrosos, piensan que están preparando a los indios para una guerra o que los están utilizando. Es un argumento que están difundiendo para intentar impedir cualquier organización de los indios. Y lo peor de todo es la colonia indígena. Quieren transformar al indio en colono, o lo que es lo mismo, acabar con él.

*¿Se ha producido algún incendio con el objetivo premeditado de destruir un objeto de defensa del trabajador?*

Chico— También. Están alegando, para justificar el proyecto Calha Norte, que hay grupos de guerrilla, de Sendero Luminoso. Todos son argumentos falsos porque lo que podría justificar la presencia de estos elementos aquí es la situación creada por la propia devastación, que causa la desesperación de

las personas, llevándolas a organizarse creando focos de resistencia. Pero si el seringueiro tiene su zona garantizada, no es necesario recurrir a esto.

*¿Ha habido algún enfrentamiento más grave entre los militares y alguna comunidad indígena o seringalista por la implantación del proyecto?*

Chico— Hasta ahora, sólo ha habido problemas graves con indios de otras regiones a las que no llegamos, como los Ticunas. Hubo un problema serio con los garimpeiros (buscadores de minerales). Aún no tenemos acceso a aquella zona, pero el Consejo de Seguridad Nacional está acorralado por los indios del Acre que no permiten, por ningún motivo, la implantación de colonias indígenas. Esa unión se ha fortalecido mucho y los militares vinieron al Acre para convencerme a mí y a otros líderes, para que convenceramos a los indios para que acepten las colonias.

*¿De qué pueblos son los indios?*

Chico— Con los que más contacto tenemos son los Kaxinawá, los Machineri, los Apurinà.

*¿Son grupos contactados desde hace mucho tiempo?*

Chico— Sí, desde hace mucho. Es un grupo que ya tiene 54 cooperativas, varios puestos de sanidad, varias escuelas y viven en Río Envira, en la región del Valle de Juruá.

*¿Qué dificultades tuvieron para hacer los primeros contactos con los indios?*

Chico— No fue difícil, porque los primeros contactos se hicieron con los líderes. Cuando llegamos a la base, ya íbamos con ellos. Esto fue una presión muy grande en la batalla contra las colonias indígenas. Un coronel del Consejo de Seguridad Nacional me llamó un día para preguntarme porqué los seringueiros estaban contra las colonias indígenas. Dije que estábamos en contra porque en nuestra región el gobierno había planeado tácticamente un proyecto de colonización para acabar con los seringueiros y fue un desastre. El me dijo: «Son esos agitadores de la Iglesia que les están poniendo ideas raras en la cabeza», y le contesté: «No, no somos tan niños que no sepamos lo que queremos.»

*Además de con los indígenas ¿con qué*

otros grupos de la selva se están coordinando?

Chico— Además de con los seringueiros y los indios, con los colonos, es decir con los agricultores de los proyectos de colonización, porque ellos también están contribuyendo a la destrucción sin saber que ésta será más adelante un problema para ellos mismos. Y también con los colonos ribereños. Muchos fueron expulsados por los hacendados. El río Acre es ahora un río amenazado. Antes el propio transporte de caucho se hacía por él, y ahora un barco de 50 toneladas ya no consigue entrar porque está lleno de arena. El mismo clima está cambiando a causa de la deforestación de las orillas.

¿Cuáles son las reivindicaciones comunes de los seringueiros?

Chico— Ahora la principal lucha es por la creación de la reserva extractivista. Tuvimos un éxito en una zona de 60 mil hectáreas en Cachoeira, donde los seringueiros se organizaron en piquetes de más de 400 hombres para impedir la deforestación y el Mirad tuvo que expropiarla. Allí estamos ahora

abriendo escuelas y un puesto de sanidad.

¿Cuál es la receptividad de estas prácticas en los grupos de las ciudades de la región?

Chico— En algunos empieza a haber más consciencia. La gente de la ciudad está amenazada por el humo de los incendios que provoca algunos casos de neumonía, deshidratación y malaria, sobre todo entre los niños.

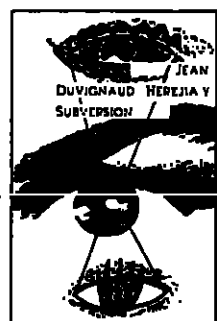
El pequeño comercio —llamado de *regatão*, nombre que viene de los judíos y los turcos que hay en la región— ha creado la ciudad de Xapuri. Estos compraban caucho y castaña de Pará. Ahora hay una mayor receptividad en la ciudad, antes había muchos prejuicios en la ciudad en relación con el campo, porque el seringueiro, al no tener el privilegio de estudiar, al llegar a la ciudad, quedaba medio atontado, y entonces bebía aguardiente para darse ánimo, por eso les llamaban borrachos. Ahora no. Ahora es una persona de respeto, porque en la ciudad se empieza a entender que ella misma sobrevive gracias a la resistencia de los seringueiros.

# ICARIA Editorial

- George Bataille, LA PARTE MALDITA.
- Juan Ramón Capella, ENTRE SUEÑOS, *Ensayos de Filosofía Política*.
- Alberto Cardin, LO PROXIMO Y LO AJENO, *Tientos Etnológicos II*.
- Jean Duvignaud, HEREJIA Y SUBVERSION, *Ensayos sobre la anomia*.
- Mercedes Fdez. Martorell (ed.), LEER LA CIUDAD, *Ensayos de Antropología Urbana*.
- Karl Kraus, LA TERCERA NOCHE DE WALPURGIS.
- Michel Maffesoli, EL TIEMPO DE LAS TRIBUS, *El declive del individualismo en la sociedad industrial*.
- Ubaldo Martínez Veiga, ANTROPOLOGIA ECONOMICA, *Antropología Económica y antropología ecológica*.
- Manuel Sacristán, SOBRE MARX Y MARXISMO, *Panfletos y Materiales I*  
PAPELES DE FILOSOFIA, *Panfletos y Materiales II*  
INTERVENCIONES POLITICAS, *Panfletos y Materiales III*  
LECTURAS, *Panfletos y Materiales IV*  
SOBRE PACIFISMO, ECOLOGIA Y POLITICA ALTERNATIVA.



c/. Comte d'Urgell, 53 - 08011 Barcelona - Tel. 323 70 53 - Fax 323 70 14





# Archipiélago

CUADERNOS DE CRÍTICA DE LA CULTURA

7

## DE LA PAZ Y LA GUERRA

Estimada Sirvienta. LA GUERRA Y EL ALMA DE OCCIDENTE. / Asesinato García Casura. CONTRA LA PAZ / Jacca Paredes. EL ANTIIMPERIALISMO EN LOS ORIGENES DEL MOVIMIENTO OBRERO. DOMELA MELJWENHUIS / María García. MAPA DE OBJETORES E INSURGIDOS / Jacques Lecoq. GUERRA Y PROTEÍNAS ENTRE LOS YANÓMMAMÍ / Voltaire. UNA APOSTILLA SOBRE LA GUERRA / J.A. González Sáez. NI PAZ NI GUERRA SONO TODO LO CONTRARIO / Ernest Renan. HACER VIVIR Y DEJAR MORIR: LA GUERRA COMO RACISMO / EL PAPAGAYO VERDE.



LA TÉCNICA: LA CUESTIÓN DEL FUTURO. Decano José Luis / LA ESCRITURA Y LAS MUJERES: LA CARTA DE AMOR. Inés. Escribo / ESA OSCURA DEGENERACIÓN DEL ENTRETENIMIENTO. Entrevista con Víctor Erice y Martín Armendáriz. Xosha Barreiro / MENTE LETRADA versus MENTE INFORMÁTICA. Inés Illana / URBANISMO Y ECOLOGÍA EN CATALUÑA. Ensayo Ilustrado.

editorial PAMELA arghaletzen

# RESIDUOS TOXICOS

## USO Y ABUSO DEL CONCEPTO DE «GESTION DE RESIDUOS»: EL CONTEXTO ESPAÑOL Y CATALAN

Núria Ferrer



La situación ambiental en nuestro entorno hoy en día, podría definirse, sin riesgo a caer en extremismos o alarmismos, de caótica. Por una parte la sociedad ha sido llevada de manera rápida y desordenada hacia el consumo feroz de unos productos de alta carga desechable que en su mayor parte pueden considerarse como necesidades creadas.

Por otra parte, la nula o mala gestión de los residuos o desechos que la administración ha llevado a cabo durante estos últimos años ha dejado el país sumido en un enorme basurero.

Una carrera desenfrenada hacia un poder adquisitivo cada vez mayor en nuestra sociedad, falto de una mínima reflexión prospectiva de las consecuencias negativas del mal uso de lo consumido, ha hecho que el aumento de la contaminación empiece a ser algo preocupante. A pesar de ello, muchos de los efectos causados por la contaminación todavía son considerados por la sociedad como algo «externo», como algo que no afecta de una manera abierta. Así, los contaminantes vertidos a la atmósfera parecen diluirse para siempre en un pozo sin fondo y sus efectos a escala mundial parecen

estar muy lejos del ciudadano. La contaminación de las aguas hace que algunas de ellas pasen a no ser aptas para el consumo, pero los cauces fluviales se diluyen en un gran mar que parece tener una capacidad de absorción y autodepuración infinita. Los residuos sólidos, por el contrario, al no poder enviarse más a los países del Tercer Mundo o al fondo del mar, constituyen una fea imagen que hay que cuidar.

## LOS BALANCES DE MATERIA O LA DISPERSION DE RESIDUOS EN EL MEDIO

En general podríamos decir que las actuaciones de la administración en cuanto a temas ambientales se refiere, se han caracterizado hasta ahora por una política de colocar la basura debajo de la alfombra. La gestión de los residuos y en general del medio ambiente, ha consistido en esconder los desechos y depositarlos en lugares donde se vieran lo menos posible. Esta política ha llegado a límites extremos, como es el hecho de afirmar en un Plan Director para la Gestión de los Residuos Industriales<sup>1</sup> que: «los residuos serán *eliminados* en un vertedero». Esta afirmación, que roza los límites del desconocimiento de las mínimas premisas científicas, debería ser analizada detalladamente. En primer lugar, ya en el siglo XVII se empezó a formular el principio de conservación de la materia: «en una reacción química la materia no se crea ni se destruye». Los científicos de la época demostraron que en una reacción puede haber cambios de estado, o puede ser que un átomo pase a formar parte de moléculas diferentes. Una de las demostraciones que pasaron a la historia fue la de colocar una vela en una campana de cristal y dejar que se consumiera. La cera de la vela no desaparecía como en un principio podía suponer-

se, sino que después de la combustión se había transformado en dióxido de carbono y agua, que son dos de los productos obtenidos después de una combustión. Esto ocurría de tal manera que la masa que formaba la cera era la misma que la que al final de la combustión o reacción formaba el gas contenido en la campana. El balance de materia era perfecto.<sup>2</sup>

Igual que en el caso de la cera, podríamos pensar en un átomo de cualquier elemento químico que está formando parte de una molécula. Pongamos por ejemplo el cobre metálico. En determinadas condiciones ambientales o por el hecho de reaccionar con algún otro compuesto, el cobre metálico puede pasar a formar parte de diversos compuestos como sulfato o carbonato de cobre por ejemplo. Este es el caso típico de lo que ocurre en algunas cúpulas o estatuas que contienen cobre. Con el tiempo aparece una capa de color azulado que es debida a la reacción del cobre. Aquí podríamos hablar de descomposición del cobre metálico o de su transformación, pero no de su eliminación.

Exactamente igual sucede con los residuos o vertidos sólidos, líquidos o gaseosos que se emiten al medio ambiente. Todos los materiales que utilizamos en la vida cotidiana han sido extraídos de la naturaleza, previa transformación o síntesis, partiendo de productos que se encuentran en el medio.

El problema de los residuos empieza cuando una vez obtenido el producto considerado como un bien, queda un desecho causado por el proceso de obtención, o bien cuando el producto ha sido utilizado y deja de ser «útil».

Hablemos de un ejemplo práctico: el caso del mercurio. El mercurio se encuentra confinado en forma de sulfuro de mercurio (cinabrio) en minas. Las minas de Almadén son unas de las más importantes a nivel mundial. El mercurio ha estado allí durante mi-

<sup>1</sup> Pla Director per a la Gestió dels Residus Industrials a Catalunya. Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Junta de Residus. Noviembre 1989.

<sup>2</sup> La ley de conservación de la materia establece que ésta no puede destruirse. Cuando se utiliza algún material y luego se desecha, éste no desaparece, más bien

se va acumulando de un modo inconveniente. En otras palabras, la materia siempre existirá en la Tierra y el uso que el hombre hace de ella sólo la desplaza de un lugar a otro. Se ha dicho que «es imposible deshacerse de algo, porque no desaparecerá».

T.R. Dickson. *Química: Enfoque Ecológico*. Ed. Limusa. México 1980, p. 24.

lones de años. El problema ambiental empieza cuando es extraído y sometido a altas temperaturas para obtener mercurio metálico. Ya en el proceso de obtención y transporte, existen pérdidas de este metal. Una vez obtenido el mercurio, éste puede ser utilizado en diferentes campos de la industria, o bien como útil doméstico (pilas, termómetros). Cuando la pila está agotada o se rompe el termómetro o el mercurio deja de ser útil en la industria, nos encontramos ante dos posibilidades distintas: una de ellas es la reutilización o reciclaje, la otra el abandono. En la primera opción sólo una parte de mercurio queda como residuo dependiendo del rendimiento del proceso, mientras que en la segunda todo el mercurio constituye lo que llamamos residuo o desecho. Es precisamente en este punto cuando empieza a producirse una contaminación importante en el medio ambiente, ya que el mercurio puede pasar a formar parte del agua, del aire o del suelo en concentraciones muy superiores a las que consideramos concentraciones de fondo o niveles normales.

Evidentemente hay medidas de tratamiento, o sistemas de depuración de aguas, suelos o aire que han sido contaminados.

Podríamos partir de un suelo, un agua o un fluido gaseoso contaminados. El ciclo de la Figura 1 muestra el traslado de los conta-

minantes a través de la litosfera (suelo o corteza terrestre), hidrosfera (aguas superficiales o subterráneas) y atmósfera. Independientemente de dónde se ha originado la contaminación, podemos completar el ciclo pasando por los diferentes estados de la materia. Supongamos que ha habido un vertido al medio acuoso. El tratamiento óptimo del agua contaminada sería la depuración, es decir la separación del contaminante mediante algún tipo de reacción para trasladarlo del agua a materia en estado sólido, en forma de lodos o fangos, es decir, lo que constituye el residuo final de una planta depuradora. Así pues, el contaminante ha pasado de formar parte del agua a formar parte de un sólido. Evidentemente hay que tratar este sólido, hacer algo con él. Los dos sistemas de tratamiento para contaminantes sólidos son mayormente la incineración y la deposición en vertederos. En el caso de la deposición, el contaminante pasaría a formar parte de un ejemplo típico de contaminación del suelo, que veremos posteriormente. Consideremos el caso de la incineración. Este sistema de tratamiento de residuos consiste en la combustión a temperaturas entre 800 y 1.000° C en un horno. Cuando la materia es sometida a una combustión, no se elimina ni se destruye, como comentábamos en el caso de la vela, sino que se transforma. La ma-

**TRASLADO DE CONTAMINANTES EN EL MEDIO**

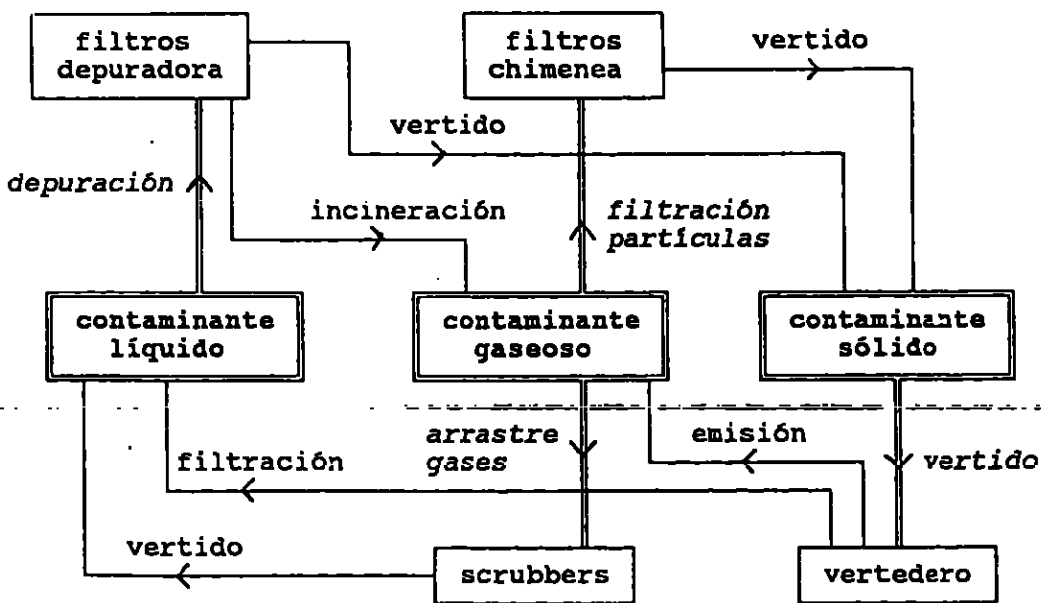


Figura 1

teria orgánica pasa a formar parte de un gas ( $\text{CO}_2$  y  $\text{H}_2\text{O}$ ) más otros compuestos dependiendo del tipo de sustancia a incinerar. En general podríamos decir que los tres tipos de contaminantes más importantes que se generan en la incineración son: gases de combustión, metales y productos de combustión incompleta. Estos productos salen de la incineradora a través de dos conductos diferentes: las escorias o cenizas en forma de sólidos y los volátiles a través de la chimenea. Es decir, el contaminante sólido del inicio pasa a contaminante en forma de gas o pequeñas partículas, a la atmósfera, o en forma de sólido al vertedero o litosfera. Evidentemente hay que depurar los gases y partículas que se emiten a través de la chimenea. Esto se consigue mediante filtros en la base de la chimenea que retienen las pequeñas partículas, o scrubbers que son cortinas de agua que arrastran los gases y/o pequeñas partículas. En ambos casos los contaminantes continúan siendo lo que son, con la diferencia de que pasan al estado sólido o líquido. Las partículas retenidas en los filtros irán al vertedero y el agua que contiene gases y pequeñas partículas deberá ir a la depuradora, ya que se considera contaminada.

Los contaminantes que se encuentran depositados en el suelo, o en un vertedero, también producen cierto tipo de contaminación. No hay que olvidar las reacciones químicas que se producen en el interior de un vertedero, que son muchas y sujetas a variaciones meteorológicas y de presencia de otros contaminantes (sinergismos).

Los resultados de la contaminación del suelo son dos: por una parte los gases emitidos a la atmósfera, que deben ser canalizados a través de chimeneas y depurados, y por otra parte la contaminación producida en acuíferos subterráneos, bien por el agua de lluvia que pasa a través del vertedero, o bien por los lixiviados o aguas que desprenden los residuos por sí mismos. Estas aguas de lixiviados deben ser canalizadas, recogidas y llevadas a una planta depuradora para su tratamiento.

Volvamos al ejemplo del mercurio y tomemos uno de los millones de átomos de mercurio que constituye por ejemplo una pila doméstica. Una vez agotada la pila, ésta es arrojada a la basura y de la basura pasa

al vertedero o a la incineradora que son los dos únicos sistemas de tratamiento final de residuos urbanos que existen en nuestro país. Si va al vertedero, el camino más probable es el paso al medio acuoso arrastrado por el agua de lluvia o bien a través de los lixiviados. Una vez en el agua el mercurio deberá ser depurado y por tanto pasará al lodo o fango producido en la planta depuradora y de aquí volverá al vertedero o incineradora. Si el camino elegido para el tratamiento de la pila es la incineración, parte del mercurio saldrá en forma de gas o pequeñas partículas volátiles y deberá ser depurado mediante filtros o scrubbers en la chimenea, y parte formará la escoria o cenizas que quedan al fondo. En ambos casos tanto la escoria como el polvo recogido en los filtros van al vertedero, y el agua del lavado de los scrubbers a la depuradora, concluyéndose así el ciclo. Cabe destacar que los procesos no tienen nunca un rendimiento del 100% y por tanto el traslado de contaminantes es mucho más complejo en la realidad y mucho más difícil de evaluar. Además, los equipos que se utilizan para medir la contaminación son muchas veces sistemas sofisticados que por una parte precisan de técnicos especializados y por otra son equipos de mantenimiento muy caro.

Concluyendo podríamos decir que cada átomo de mercurio que se extrae de su ubicación natural, y en general cada elemento que es extraído de la naturaleza para ser utilizado por el ser humano, pasa a ser dispersado a través de la atmósfera, hidrosfera y litosfera cuando deja de ser útil. Esta dispersión puede imaginarse como un cuerpo que es lanzado al espacio y la ley de la gravedad deja de actuar sobre él, empezando un vagar por un universo que no tendrá fin, como la sensación de vacío que nos produce el pensar en el infinito del tiempo, en el «para siempre» con que nos amenazaban en el colegio cuando nos hablaban de las tinieblas del infierno.

Hasta aquí podríamos definir lo que es el origen antropogénico de los contaminantes y su dispersión en el medio, pero faltaría hablar del impacto, consecuencias o efectos que estos contaminantes producen en la biosfera, esa cuarta fracción que junto con la atmósfera, litosfera e hidrosfera forma la

ecosfera, y a la que pertenece el ser humano, único responsable de la polución.

El paso directo de los contaminantes al organismo humano se produce al respirar, ingerir agua o a través de la piel. Un segundo paso indirecto sería a través de las plantas o animales, compañeros del ser humano en la biosfera, al ser ingeridos como alimentos. Pero hablar de ello implica entrar en una problemática adicional que no es objeto de este artículo.

### ASPECTOS LEGALES<sup>3</sup>

Hubo un vacío legal en el Estado español en cuanto a cuestiones ambientales se refiere, hasta el año 1961 en que apareció la primera ley estatal: «Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas<sup>4</sup>.» De hecho la ley sirvió sólo para forzar a las industrias a obtener una autorización del Ministerio de Industria. Las únicas medidas legales que se tomaron para reducir el impacto de la contaminación procedente de la industria fueron las provocadas por asociaciones cívicas en defensa de una aceptable calidad de vida. Estas acciones fueron consecuencia directa de un impacto local de contaminación emitida a la atmósfera, aguas o suelos. Así los ciudadanos afectados por la calidad del aire que se veía enrarecido por la proximidad de una industria, muchas veces situada en la acera de enfrente, como es el caso de algunos municipios pertenecientes a áreas metropolitanas industriales, tomaron medidas reivindicativas hasta conseguir la depuración de los humos o el traslado de la industria. Estas medidas también tuvieron su importancia en el caso de la contaminación de las aguas. Los vertidos incontrolados a cuencas fluviales cerca de las cuales coexistían industrias y poblaciones que tomaban el agua directamente de estas cuencas y sin medidas depuradoras previas, fueron denunciados por asociaciones cívicas. Por último, los vertederos controlados o incontrolados

de residuos industriales. Sólo estos últimos, los incontrolados, o los supuestamente controlados, inicialmente destinados a vertidos urbanos o residuos inertes pero que poco a poco se fueron transformando en vertederos de residuos tóxicos, han prosperado. Los dos intentos que ha habido en Catalunya destinados a la construcción de vertederos de residuos industriales tóxicos y peligrosos como solución al problema de los residuos, han fracasado por una oposición popular a los proyectos. El primero de ellos, a principios de los 80, y después de fracasar por causa de esta oposición popular, condujo a la elaboración de la primera ley catalana que contemplaba la gestión de los residuos industriales en Catalunya. La secuencia que condujo a esta primera ley fue la siguiente: intento de instalación de vertedero, oposición popular, retirada del proyecto y aparición de la ley. Esta ley (6/1983)<sup>5</sup> intentaba recoger algunas de las exigencias populares como eran el tratamiento en origen y el reciclaje, pero de hecho sólo sirvió para legitimar la implantación de vertederos. La ley tenía por objetivo regular las actividades relacionadas con la recogida, transporte, «eliminación» y reciclaje de residuos industriales. En concreto la ley preveía evitar el abandono incontrolado de residuos industriales, promover el desarrollo de infraestructuras físicas y de gestión, fomentar el reciclaje, prevenir las dificultades de eliminación de determinados residuos e informar y asesorar sobre la tecnología adecuada para disminuir los residuos industriales. Para llevar a cabo estos objetivos a buen término, se propuso elaborar un programa anual de identificación. Este programa terminó no completándose y estando falseado como reconoció y se quejaba la propia administración. Las industrias, amparándose en el secretismo industrial, podían no declarar o declarar parcialmente los residuos producidos. Se creó en Catalunya la Junta de Residuos, que tenía plenas competencias en cuanto a residuos industriales se refiere. En

<sup>3</sup> El ámbito jurídico-administrativo del proyecto y la ley. Documentos para un análisis crítico del Plan Director y Proyecto de Ley para la Gestión de los Residuos Industriales. Cap. 8. Documento presentado en las IIas Jornadas sobre Residuos Industriales. Junio 1990.

<sup>4</sup> Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas de 30 de noviembre de 1961 (BOE num. 292, de 7 de diciembre de 1961)

<sup>5</sup> Ley 6/1983 de 7 de abril, de residuos industriales (DOG, num. 321, de 20 de abril de 1983)

concreto la finalidad de la Junta de Residuos era planificar, informar, promocionar, autorizar, organizar, gestionar y supervisar las actuaciones referidas a residuos industriales. En la ley se especifica que es tarea de los ayuntamientos asegurar la recogida, transporte y tratamiento de los residuos industriales generados en el término municipal, tarea difícil debido al desconocimiento general del censo industrial. La ley 6/1983 fue desarrollada mediante órdenes y decretos. Entre ellos cabe destacar el decreto que introducía la exigencia europea de «quién contamina paga»<sup>6</sup>, concepto que quedó en mera disposición. En 1984 apareció la orden de clasificación de residuos industriales<sup>7</sup>. Los residuos industriales quedaban divididos en: inertes, asimilables a urbanos y especiales (tóxicos y peligrosos).

En general la ley definía estructuras centralizadas en vez de fomentar el tratamiento en origen. La ley proponía la creación de vertederos cercanos a las áreas que generaban residuos industriales, en terrenos donde había actividades a cielo abierto, donde el subsuelo fuera impermeable, no visibles desde puntos frecuentados y a una distancia mínima de 500 metros de los núcleos urbanos. Paradójicamente cuestionaba las garantías que ofrecían las plantas incineradoras.

La segunda ley que apareció fue la ley básica de 1986<sup>8</sup>, que era una ley estatal más amplia que la catalana, la cual defendía la salud humana, el medio ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Como consecuencia de la declaración anual exigida a los productores de residuos tóxicos y peligrosos, empezó el baile de cifras de residuos industriales producidos que terminó en una total pérdida de credibilidad de la administración estatal frente a las aso-

ciaciones cívicas y ecologistas. Los errores cometidos en el censo, ya sea por parte de los industriales o de la administración, llegaron a la publicación de cifras que mostraban una generación de residuos tóxicos y peligrosos igual en Catalunya (Junta de Residuos)<sup>9</sup> que en todo el Estado Español (MOPU)<sup>10</sup>, es decir, tomando en serio las dos publicaciones, se concluía que todos los residuos tóxicos y peligrosos del territorio estatal se producían sólo en Catalunya.

En Catalunya el desarrollo de la ley de 1983 llevó después de siete años de elaboración, en 1990, a la creación del Plan Director para la Gestión de los Residuos Industriales, que fue el segundo intento fallido de creación de macroinfraestructuras para «eliminar» residuos. El Plan consistía en un programa básico de gestión que incluía la construcción de cuatro macrovertederos, una macroincineradora y dos plantas de tratamiento físico-químico, y que se llevaba casi todo el presupuesto previsto.

Este segundo intento de instalar vertederos y otros sistemas de tratamiento de residuos también fracasó estrepitosamente por causa de una oposición popular masiva al plan, lo que provocó la dimisión de alcaldes y concejales de los ayuntamientos afectados o próximos a los afectados, terminando con la retirada de un plan que había tardado siete largos años en gestarse y aparecer a la luz pública, y del cual se dijo desde la administración que: «no se tocaría ni una coma»<sup>11</sup>. Después del fracaso apareció la nueva ley, ley que contempla la minimización de residuos<sup>12</sup>.

Así pues los únicos lugares donde se han podido depositar los residuos industriales con «éxito» han sido los vertederos incontrolados o los controlados pero que aceptaban en teoría sólo residuos no tóxicos ni

<sup>6</sup> Decreto legislativo 2/1986 de 4 de agosto, de adecuación de la ley 6/1983 a la Normativa Comunitaria (DOGC num. 734 del 1 de septiembre de 1986)

<sup>7</sup> Orden de 17 de octubre de 1984 sobre clasificación de residuos industriales (DOGC, num 445 de 19 de diciembre de 1984)

<sup>8</sup> Ley 20/1986 de 14 de mayo, básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos (BOE num 120, de 20 de mayo de 1986)

<sup>9</sup> Pla Director per a la Gestió dels Residus Industrials a Catalunya. op. cit. pag 49

<sup>10</sup> Plan Nacional para los residuos tóxicos y peligrosos. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

<sup>11</sup> Declaraciones efectuadas por un miembro del gobierno catalán el día 7 de febrero de 1990

<sup>12</sup> Ley de medidas urgentes para la valoración y gestión de residuos industriales (Ley n. 2) del 18 de marzo de 1991 (DOGC num 27)



peligrosos (caso del vertedero «controlado» de la Font Santa)<sup>13,14</sup>. En estos casos la gestión de la administración fue nula y permitió la descarga de residuos tóxicos y peligrosos en lugares no preparados para ello causando graves problemas en el suelo, aguas subterráneas y atmósfera, y consecuentemente a las personas relacionadas con el entorno afectado.

## LA FALACIA DE LA TECNO-SALVACION

Otro de los factores que más han influido en la evolución hacia este estado ambientalmente caótico, ha sido la fe ciega en la tecnología o el optimismo tecnológico por parte de la administración y técnicos o científicos mal llamados neutrales, que han tomado partido por los que detentan el poder, desprestigiando así a las asociaciones ambientales y acusándolas de propiciar el ecoterror.

Podríamos afirmar sin miedo a errar que el porcentaje de reacciones químicas conocidas que ocurren en el medio ambiente es ínfima. La mayor parte de ellas las desconocemos y sólo de una pequeña parte podemos proponer modelos teóricos posibles.

El número de ejemplos es ilimitado. De entre los efectos a escala mundial más conocidos podríamos destacar el de la disminución de la capa de ozono. En este caso los modelos matemáticos propuestos son muchos y muy diversos, no llegando a demostrar ni prever con exactitud las consecuencias futuras. La discusión sobre el efecto invernadero también es acalorada entre los científicos y sólo se conocen algunos de los gases responsables de este efecto. Que la lluvia ácida es la culpable de la acidez de los lagos en Escandinavia es evidente, pero que el impacto sobre la biosfera de estos lagos sea debido al ácido en sí o a ciertos metales que se disuelven por acción del ácido, no está claro.

Pero quizás uno de los ejemplos más tris-

temente conocidos por su desconocimiento desde el punto de vista químico y sanitario es el de las dioxinas. Que éstas forman parte de las emisiones producidas en las incineradoras, tanto en forma de cenizas o gases en las chimeneas, como de la escoria, está claro por las mediciones realizadas, a pesar de la negativa histórica de determinados miembros de la administración y de casi todos los responsables de este tipo de instalaciones, así como de los técnicos y científicos «neutrales» que de alguna manera están relacionados con su gestión.

El problema de las dioxinas así como de los furanos es que no sólo se desconocen los mecanismos de formación y reacción, sino que también se desconocen muchos de sus efectos en personas y animales. Lo que comúnmente llamamos dioxinas son 75 sustancias que constan básicamente de la misma estructura con la única diferencia del número de átomos de cloro que contienen y su posición en la molécula. En el caso de los furanos el número de estas sustancias o isómeros es de ciento treinta y cinco.

A pesar de que las dioxinas eran conocidas como impurezas en algunos pesticidas, no fue hasta 1973 cuando se las clasificó como contaminantes en el medio ambiente por los daños causados en la biosfera del Vietnam por causa de la dispersión de Agent Orange, defoliante utilizado por el ejército de los Estados Unidos con el visto bueno del gobierno.

Algunos años más tarde las dioxinas fueron las protagonistas en el accidente de Seveso donde las consecuencias cancerígenas y teratógenas fueron admitidas.

Hoy en día las incineradoras de residuos urbanos e industriales son responsables de la dispersión de dioxinas y furanos en el medio ambiente. Estos compuestos son sintetizados en determinadas partes de estas instalaciones, convirtiéndose así estas últimas en generadoras de una de las sustancias más tóxicas conocidas, a pesar de que de los mecanismos de reacción, de los pre-

<sup>13</sup> Informe sobre las medidas preventivas a adoptar para la continuación de los trabajos en el colector de la Font Santa. Generalitat de Catalunya. Departamento de Trabajo. Centro de Seguridad e Higiene. 17 de agosto de 1987.

<sup>14</sup> Evaluación del riesgo potencial del vertedero de la Font Santa para la salud de las personas. CAPS (Centro de Análisis y Programas Sanitarios). Febrero 1987

cursores que las producen y del impacto que generan en la biosfera conocemos sólo una pequeña parte.

Así pues, deberíamos reconocer con humildad nuestra limitación en la comprensión de reacciones químicas y físicas que tienen lugar en el medio ambiente, y evitar la prepotencia con la que se asegura la solución a estos problemas por medio de la alta tecnología, muchas veces desde la ignorancia o mala fe de personajes e instituciones que obtienen beneficios económicos de la gestión de este tipo de instalaciones.

### CAMBIO DE PARADIGMA

La administración ha considerado hasta ahora y sigue considerando que el problema de los residuos es su gestión. Se parte de la hipótesis de que el residuo ya ha sido generado y hay que hacer algo con él. El éxito o el fracaso en términos ambientales dependerá pues, según la administración, de la gestión de los residuos, es decir, de lo que se haga en el futuro con ellos. Partiendo de unas premisas tan poco meditadas, no es de extrañar que se hagan afirmaciones por parte de la administración o por parte de algunos industriales como la de: «el residuo será *eliminado* en el vertedero», como si un vertedero clausurado sea algo que pueda ser olvidado para siempre, sin tener en cuenta el tipo de herencia que recibirán las generaciones futuras. O la de: «no hace falta medir dioxinas a la salida de MI incineradora, porque no las emite», palabras que se repiten rayando el histerismo por parte de al-

gunos responsables de este tipo de instalaciones, y que significan que, o bien hay un intento deliberado de esconder la verdad, o bien que realmente no se han informado de lo que ocurre y reconocen los científicos más respetables del resto del mundo.

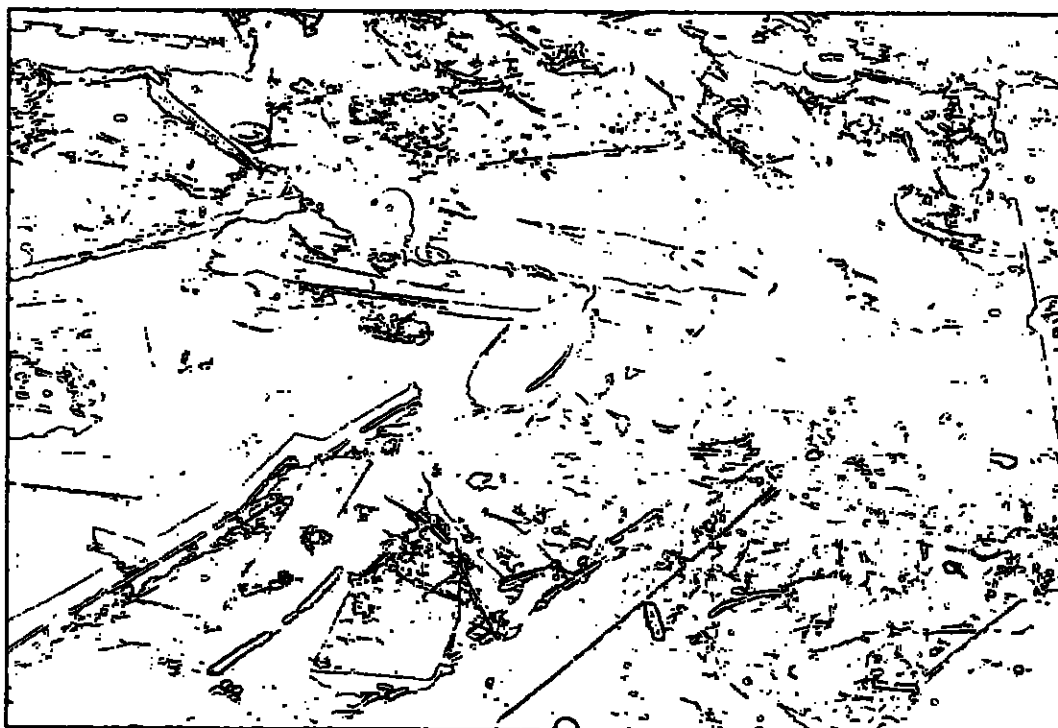
El papel que han jugado los científicos en nuestro país no ha sido demasiado prometedor. En especial algunos ecólogos han manifestado una repulsión visceral hacia los ecologistas, manteniendo las distancias y aclarando —antes de entrar a hablar del medio ambiente desde una perspectiva cercana a lo pastoril—, la no existencia de intersección entre estos científicos con mayúsculas y los movimientos ecologistas. Esta situación no se ha dado con tanta magnitud en otros países europeos, donde la colaboración entre asociaciones cívicas y universidades o centros de investigación es mucho más estrecha.

Precisamente han sido los grupos ecologistas los que iniciaron el debate partiendo de la raíz más profunda del problema, es decir, del residuo, lanzando la posibilidad de un cambio de paradigma: el problema de los residuos son los residuos, no su gestión.

El abuso del concepto «gestión de residuos» ha facilitado la falta de actuación y de soluciones. Se han generado los residuos pensando que se gestionarían. Pero una visión más amplia e inteligente del problema, permite ver que una vez el residuo ha sido generado, empieza el peregrinar por el medio y la única solución por tanto es evitar o minimizar su producción.

## LECCIONES ESTRATEGICAS DE LAS GUERRAS DE LOS RESIDUOS TOXICOS\*

Andrew Szasz



### 1. INTRODUCCION

En el modo de producción capitalista, la actividad económica no está inmersa en la sociedad y no está limitada por el marco social e institucional. Dada la separación entre economía y sociedad<sup>1</sup>, y la premisa que la producción material, la distribución y el intercambio deben ser socialmente libres,

¿cómo reacciona históricamente la sociedad a los impactos negativos de la industria y el comercio? Empezando por las leyes que regulan las horas de trabajo, la higiene laboral, el trabajo de los niños en el siglo XIX, la sociedad adoptó una política de «protesta y regula» para controlar los efectos perjudiciales del capitalismo en general y de la industria en particular. Cuando el daño a la

\* Este artículo fue presentado originalmente en la conferencia de CNS en la Universidad de California, Santa Cruz, febrero, 1990. Es un resumen del argumento de los capítulos dos y siete de mi próximo libro, titulado *Environmental Protest and the Grass-Roots*. Mi

agradecimiento a Margaret FitzSimmons, Stephanie Pincetl, y James O'Connor.

<sup>1</sup> Karl Polanyi, *The Great Transformation* (Boston: Beacon Press, 1944). (Trad. cast., La Piqueta, Madrid, 1990).

salud humana, a los valores de la comunidad, a la naturaleza no pueden ser ignorados, el Estado interviene para regular la vida económica.

Durante dos décadas, el movimiento ecologista de Estados Unidos —guiado por esta estrategia de «protesta y regula»— ha luchado para conseguir una amplia colección de medidas protectoras. Las condiciones ambientales han mejorado en algunos casos aislados, pero en la gran mayoría seguramente han empeorado. Aunque no hay acuerdo sobre las causas de este fracaso, sí se piensa en general que el «Estado regulador» ha fallado en la protección del ambiente y de la salud pública.

Ha habido obstáculos en todas las fases del proceso regulatorio. Para empezar, reconocer el problema está lleno de dificultades y retrasos. Cuando se admite la existencia de un serio problema y la máquina política empieza a trabajar, las industrias afectadas se resisten a la imposición de control; entretanto, los legisladores continúan respetando los límites entre el Estado capitalista y la economía<sup>2</sup>. La regulación de la tecnología de la producción difícilmente será adoptada porque esta regulación invade directamente una de las zonas de exclusión de la «política» en la sociedad capitalista. Como observó Barry Commoner, «el control social de los medios de producción es una idea alejada de nuestra ideología nacional y cuya sola mención viola un arraigado tabú»<sup>3</sup>. En la práctica, esto significa que para controlar el impacto ambiental de la producción, no se regula la producción di-

rectamente, sino que el gobierno intenta mitigar el impacto controlando la contaminación *al final* del proceso productivo. Además, los problemas crónicos en la implementación de los controles siempre limitan su efectividad. La financiación es escasa aun si el gobierno es favorable, y la legislación no es aplicada si éste es hostil. Esto se agrava por los problemas inherentes a las administraciones burocráticas, y también por el uso táctico del procedimiento administrativo por las empresas.

El estudio de la regulación es pues lo mismo que el estudio de las razones del fracaso de la regulación. Aunque hay algunos éxitos, la regulación en general ha sido lenta, débil e inefectiva. Así, no es sorprendente que la decepción haya llevado a exigir una política ambiental distinta de la regulación estatal, una política de ecologismo de base. Sin embargo, la historia reciente del control de los residuos tóxicos apunta una alternativa estratégica que combina la política de regulación estatal con la política del ecologismo de base. Concretamente, cuando la regulación de residuos tóxicos se promulgó por primera vez en 1976, con la Resource Conservation and Recovery Act (Ley de Conservación y Recuperación de Recursos, RCRA), hubo un acuerdo general que la reducción de residuos «en el origen mediante cambios del proceso de producción»<sup>4</sup> era la mejor solución al problema. Sin sorpresa para nadie, las grandes fábricas se opusieron al control de la producción de residuos. El tabú de Commoner fue efectivo. Desde 1976, sin embargo, este límite sagrado ha sido debilita-

<sup>2</sup> Estos límites fueron claramente establecidos en la ola de interés renovado de teorizar el estado capitalista, en la década de los 70. Miliband y Poulantzas se pelearon sin descanso (y con una auto-importancia exagerada) en aspectos metateóricos, pero estaban de acuerdo que 1) la regulación es una respuesta a las condiciones sociales que amenazan la legitimidad de la dominación o la lealtad de las masas; 2) la política de concesiones es real (es decir, puede ir en contra de los intereses económicos a corto plazo de parte de las clases dominantes); 3) la concesión no excede nunca los límites de la continua dominación económica y política. Ver Nicos Poulantzas, *Political Power and Social Class* (Londres: New Left Books, 1975) pp 190-191, y Ralph Miliband, *The State in Capitalist Society* (New York: Basic Books, 1969) pp 77-78.

<sup>3</sup> Barry Commoner, «Why We Have Failed», *Green-*

*peace*, setiembre/octubre, 1989, pp 12-13. Ver, en este contexto, la reflexión de Marx sobre el Parlamento y sus primeros esfuerzos para proteger a los trabajadores de los impactos de la producción capitalista: «Lo que nos sorprende en la legislación inglesa ...es, por un lado, la imposición de medidas tan extraordinarias contra las clases dominantes en el Parlamento para evitar los excesos de la explotación capitalista, y por otro lado, las dudas, la repugnancia y la mala fe con que estas medidas se pusieron en práctica.» (Marx, *Capital*, Volumen 1 (New York: Internacional, 1967), p 494).

<sup>4</sup> U. S. General Accounting Office, *Hazardous Waste: New Approaches Needed to Manage the Resource Conservation and Recovery Act*, RCED-88-115 (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1988), p. 48.

do hasta el punto que la reducción de residuos en la fuente ha sido adoptada como una alternativa por los organismos reguladores y por los mismos generadores de residuos.

La historia del control de los residuos tóxicos entre 1976 y 1988 muestra que el veto del capital a la regulación social de producción puede ser erosionado, y el control de la contaminación mediante la interferencia directa en la producción puede ser conseguido poco a poco. Este artículo describe cómo en 1976 regía aún el principio de la «no intervención en la producción», y constata la erosión de este principio en los años siguientes. La causa de esta erosión es el complejo y variado impacto político del movimiento de base contra los residuos tóxicos en Estados Unidos después de 1980. La clave fueron las organizaciones de base. Estas organizaciones trabajaron en dos direcciones que, reforzándose mutuamente, pusieron la reducción de residuos en el orden del día. Indirectamente, las protestas vecinales consiguieron que Washington diera más fuerza a los controles reguladores. Directamente, la oposición local bloqueó la expansión de la capacidad de tratamiento y almacenaje de los residuos. Los empresarios y los administradores del Estado le dieron a este fenómeno el calificativo peyorativo de NIMBY («not in my backyard»: no en mi patio trasero). Finalmente, concluyó con una discusión sobre la estrategia de las políticas ecologistas.

## 2. RCRA, 1976: LAS EMPRESAS GENERADORAS DE RESIDUOS ACTUAN CON EXITO CONTRA LA REDUCCION DE RESIDUOS

En 1970, el Congreso reconoció explícitamente que los «residuos tóxicos» podían ser un problema suficientemente grave como para que fuese necesario aplicar una política

federal. Ordenó al Secretario de Sanidad, Educación y Bienestar que preparara:

...un informe amplio, y un plan para la creación de un sistema nacional de lugares de almacenamiento y evacuación de residuos tóxicos, incluyendo los radiactivos, los químicos, los biológicos, y otros residuos que pudiesen dañar la salud pública o el bienestar.<sup>5</sup>

Seis años después, con la ley RCRA<sup>6</sup>, el Congreso promulgó un amplio programa nacional para regular el tratamiento y el depósito de millones de toneladas de residuos tóxicos industriales. Ahora pensamos que RCRA fue sobre todo una legislación contra los residuos industriales tóxicos, pero esto se debe a lo sucedido posteriormente. Otras partes de la ley de igual importancia trataban de los residuos municipales sólidos y del reciclaje de residuos. El subtítulo D de la ley RCRA se proponía mejorar el control de los residuos sólidos a través de la asistencia técnica y financiera de organismos estatales, interestatales y locales. El subtítulo E contenía normas relativas al descenso del volumen de los residuos sólidos, incrementando el uso de materiales reciclados (de aquí el título de la ley).<sup>7</sup>

Las normas de la ley RCRA para los residuos tóxicos están en el Subtítulo C, que ordena a la EPA (*Environmental Protection Agency*: Agencia de Protección Medioambiental) que identifique una relación de sustancias que sean «residuos tóxicos» (Sección 3001). La Sección 3002 ordena el desarrollo de un sistema de declaraciones de movimientos de residuos tóxicos desde las fábricas, transporte y lugar final de destino, y encarga a la EPA que fije normas físicas para los que producen residuos. Las Secciones 3003 y 3004 autorizan a la EPA a fijar normas para transportistas y para instalaciones de tratamiento, almacenaje y evacuación de residuos y facultan a la EPA para conceder

<sup>5</sup> Resource Recovery Act de 1970, P.L. 91-512, 84 Stat. 1227 Sec 212.

<sup>6</sup> Resource Conservation and Recovery Act de 1978, P.L. 94-580, 90 Stat. 2795-2841.

<sup>7</sup> Una nota de terminología. El debate legislativo estaba marcado por una terminología cambiante. La ex-

presión más usada, «residuos sólidos», era un término impreciso y confuso, que a veces se referían a materiales en forma líquida o pastosa. Se usaba generalmente como un sinónimo de residuos municipales, domésticos o más exactamente, residuos pos-consumo. La ley de Recuperación de Recursos de 1970 definió «residuos

las licencias necesarias para el funcionamiento de tales instalaciones. La Sección 3006 autoriza a los Estados a realizar sus propios programas sobre residuos tóxicos siempre que éstos sean tan duros como la ley federal.

Estas regulaciones aparecen, a primera vista, como una respuesta directa y razonable a las amenazas de los residuos tóxicos. Ahora la historia nos enseña que se podía haber hecho otra ley probablemente mejor. Nos preguntamos: ¿por qué fueron excluidas esas alternativas mejores? En especial, ¿por qué fue excluida la alternativa de la reducción de residuos a través de la regulación gubernamental del proceso de producción?

*Veamos ahora el desarrollo de la ley RCRA.* Hasta hace poco, la disposición de residuos en Estados Unidos era de competencia local. Los residuos industriales no estaban controlados ni por los gobiernos estatales ni por el federal, la mayor parte se quedaban en el lugar de producción o se arrojaban a vertederos locales. La gestión de los residuos municipales, «sólidos» o «pos-consumo», se dejaba a contratas individuales, privadas o al gobierno local. Las competencias federales en la política de residuos empezaron a principios de la década de 1950, cuando el Congreso orientó al Servicio de Salud Pública a la investigación de «la purificación del agua, el tratamiento de aguas sucias, y la contaminación de lagos y ríos»<sup>8</sup>. La Ley de Residuos Sólidos de 1965<sup>9</sup> contemplaba un programa de investigación y desarrollo y prometía ayuda técnica y financiera a los Estados para planificar el control de residuos. Así, en sus inicios, las competencias federales en materia de resi-

---

tóxicos» como «residuos radiactivos, químicos, tóxicos, biológicos o de otro tipo que puedan dañar la salud pública o el bienestar» (1970 Act, p. 1434). La EPA después intentó diferenciar entre residuos «sólidos» y «tóxicos», identificando los últimos, esencialmente, como una pequeña parte de los residuos que son producidos directamente por la industria. A pesar de que esta diferencia no fue aceptada por los demócratas, fue sin embargo recogida en las secciones principales de la RCRA. En la discusión que sigue, los términos «residuos tóxicos», «residuos industriales» y «residuos de producción» se consideran sinónimos y se utilizan indistintamente; residuos «de consumo», «pos-consumo», «municipales» y «sólidos» también se consideran sinónimos.

duos se relacionaban con el impacto de éstos en la salud y el ambiente, pero no trataban específicamente lo que ahora conocemos como «residuos tóxicos» industriales.

Con la Ley de Recuperación de Residuos de 1970<sup>10</sup>, el Congreso hizo que hubiera una mayor implicación federal en el control de los residuos sólidos y ordenó un estudio para comprobar si era necesaria una nueva legislación federal que tratara el problema de los «residuos tóxicos». La administración de Nixon

dio al Programa de Control de los Residuos Sólidos todo el cuidado amoroso que se da a un huérfano no deseado... el programa estaba sujeto no sólo a un olvido benigno sino incluso maligno. El nuevo director del programa no sabía si su trabajo principal era implementar la ley o administrarla de manera que disminuyera o anulara su propósito.<sup>11</sup>

El estudio encargado por el Congreso sobre los residuos tóxicos fue parte de la estrategia de la Administración: se oponía a cualquier iniciativa que incrementase las competencias federales sobre residuos sólidos en general pero podía estar de acuerdo con una legislación nueva y limitada sobre un problema físico más pequeño y más concreto, es decir, los residuos tóxicos industriales.

Las principales propuestas legislativas ante el Congreso fueron el proyecto de ley de Gestión de Residuos Tóxicos de 1973<sup>12</sup>, y otros proyectos de ley auspiciados por los presi-

<sup>8</sup> William L. Kovacs y John F. Klucsilik, «The New Federal Role in Solid Waste Management: The Resource Conservation and Recovery Act de 1976», *Columbia Journal of Environmental Law*, 3, 1977, p. 213.

<sup>9</sup> Solid Waste Disposal Act de 1965, P.L. 89-272, 79 Stat 997.

<sup>10</sup> Ley de 1970.

<sup>11</sup> Thomas Williams, director de la Office of Public Awareness de EPA, citado en Mary Worobec, «An Analysis of the Resource Conservation and Recovery Act», *Environmental Reporter*, 11, 1980, p. 634.

<sup>12</sup> Introducido como HR 4873 en la Cámara de los Representantes y como S1086 en el Senado. El texto de la S1086 vuelve a aparecer en la publicación del Senado de Estados Unidos, «The Need for a National Ma-

dentes del Partido Democrático en subcomités con jurisdicción sobre residuos: en la Cámara de Representantes el proyecto del representante Rogers, HR13176<sup>13</sup>; en el Senado, el del senador Muskie, S3549<sup>14</sup>. Los proyectos de los demócratas diferían de los del gobierno Nixon sobre *qué* regular y *cómo* hacerlo; sobre el ámbito de la acción federal; y sobre la manera de intervenir.

*El conflicto político acerca de la reducción en la fuente.* Además del conflicto sobre el ámbito de actuación hubo un conflicto muy intenso sobre si la cuestión de los residuos debía solucionarse regulando su almacenamiento y evacuación, o si hacía falta regular la producción de residuos mediante el control del proceso de producción y de los productos. La diferencia entre los residuos pos-consumo y de producción es muy importante aquí. El ataque contra los residuos pos-consumo, como botellas o latas de aluminio, era fácil. No hubo, en comparación, ninguna discusión explícita sobre la reducción de residuos de la producción industrial. La atención prestada a los métodos para reducir los residuos pos-consumo sirvió para olvidar la contaminación en el origen<sup>15</sup>.

El gobierno no quería ninguna política federal relacionada con los residuos sólidos. La idea de regular los residuos tóxicos desde su producción, terminó de la siguiente manera: el informe de la EPA al Congreso afirmó que «... el control de materiales tóxicos antes de que se conviertan en residuos

tóxicos *podría* reducir en gran medida el problema del control de residuos tóxicos»<sup>16</sup>. Pero el informe esquivaba la regulación de los productores de residuos sugiriendo que una nueva Ley de Control de Sustancias Tóxicas, pendiente de la aprobación del Congreso, podía reducir los residuos tóxicos desde su origen y podía «encajar muy bien»<sup>17</sup> con el programa de regulación al final del proceso de producción y consumo. La EPA propuso que las responsabilidades de los productores bajo la ley RCRA se limitaran a llevar registros, poner etiquetas y tratar con empresas de gestión de residuos apropiadamente licenciadas, dejando sin efecto el control en el origen.

El proyecto Rogers, el principal proyecto democrático en la Cámara de Representantes, aceptó el enfoque de la EPA sobre residuos tóxicos. De todos modos, levantó el espectro de la reducción en el origen proponiendo un control regulatorio de las *nuevas* fuentes de producción de residuos sólidos. El proyecto del representante Tiernan fue más radical y propuso un control más fuerte de los productos y del proceso de producción:

Sec. 203 (a) ... el Administrador promulgará ... normas que regulen la manufactura y la distribución de algunos productos en el comercio que considere necesarias para proteger la salud o el ambiente contra los riesgos no ra-

---

terials Policy». Audiencia del Subcomité sobre contaminación ambiental, Comité de obras públicas, junio 11-13; julio 9-11, 15-18. 93 Congreso, 2ª Sesión (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1974) Serie #93-H47, Parte 2, pp 82 (citado después como «Senado, 1984»).

<sup>13</sup> U.S. House of Representatives, «Solid Waste Disposal Act Extension-1974». Audiencias ante el Subcomité de Salud Pública y Medio Ambiente, Comité de Comercio Interestatal y Extranjero, marzo 27-28. 93 Congreso, 2ª Sesión (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1974) Serie #93-78, pp 3-42 (citado después como «House, 1974»).

<sup>14</sup> Senado, 1974, parte 2, p. 28. Otras leyes, algo a la izquierda de la de Rogers, como HR12537 y las leyes auspiciadas por el representante Tierman y otras fueron puestas en la mesa de la Cámara de Representantes. Todos los proyectos de ley contienen un lenguaje muy fuerte al proponer controles sobre los productores e incluso proponen pagar el coste de los procesos legales

contra la contaminación de manera similar a como se subvenciona la asistencia legal a los pobres (House, 1974, p.55, et seq). La dinámica del Congreso garantiza que los proyectos de ley de la Administración y los auspiciados por los presidentes de comités reciban mayores consideraciones y pongan los parámetros principales para las batallas políticas.

<sup>15</sup> Incluso el apoyo ecológico para que los residuos se reduzcan en el origen se refería, entonces, exclusivamente a los residuos sólidos. Ver el testimonio de Environmental Action, Friends of the Earth, Sierra Club and Oregon Environmental Council (House, 1974, p. 262, et seq y Senado, 1974, parte 2 p. 679 et seq.)

<sup>16</sup> U.S. Environmental Protection Agency, «Disposal of Hazardous Waste», Informe al Congreso en relación con la Sección 212 de Solid Waste Disposal Act, as Amended (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1974) p.21.

<sup>17</sup> Ibid.



zonables y el riesgo asociado a la eliminación de estos productos... El Administrador o el fiscal general pueden emprender acciones de embargo contra cualquier producto que represente un peligro inminente... o contra cualquier producto que en su fabricación y distribución se considera que viola la sección 203.<sup>18</sup>

El proyecto Muskie, la principal alternativa democrática en el Senado, también fue más lejos que el proyecto Rogers al proponer la regulación de productos y del proceso de fabricación:

...las normas pueden incluir... las cantidades máximas permisibles de los materiales componentes y pueden prescribir métodos de distribución... y prohibiciones contra la fabricación y venta de artículos específicos<sup>19</sup>.

El lenguaje es ambiguo, pero el contexto sugiere que este fragmento contempla principalmente los residuos sólidos. La reducción en origen de los residuos de producción no fue propuesta explícitamente, pero el control de los productos pudiera haber establecido precedentes. Si el gobierno interfiere en las decisiones de producción (*qué se produce y cómo*) para reducir el volumen de materiales no o poco tóxicos, como el vidrio y el aluminio, ¿cómo puede rechazar entonces proteger a los ciudadanos contra las industrias químicas tóxicas y peligrosas? Al darse cuenta de esto, incluso los sectores empresariales con escaso interés directo en los residuos sólidos se unieron a las industrias amenazadas para oponerse a los normas dirigidas a regular la producción. La amplitud sectorial y la unidad ideológica de la movilización en este tema fueron impresio-

nantes. Los productores de bienes de consumo que usaban embalajes baratos, ligeros y desechables y los productores de las materias primas para estos embalajes se opusieron unánimemente a las normas sobre producción en 1974<sup>20</sup>. La declaración de la empresa Reynolds Metal es representativa:

A nosotros... nos afectan mucho las secciones de esos proyectos de ley que determinan la regulación federal de materiales de embalaje a causa de consideraciones ambientales..., creemos que la industria del embalaje puede hacer un mejor servicio a la nación... en un ambiente de mercado libre, posibilitando que los productores utilicen el embalaje que mejor lleva su producto al mercado<sup>21</sup>.

Un año después, los Demócratas volvieron a proponer algunas restricciones al embalaje de bienes de consumo y la oposición de los fabricantes volvió a la Cámara de Representantes. Otros sectores industriales, importantes firmas químicas, declararon en contra de la interferencia del gobierno en las decisiones económicas:

La autoridad para controlar la producción, composición, y distribución de productos... puede acabar con el comercio de libre empresa. Dow<sup>22</sup>.

Creemos que se debe controlar la eliminación de residuos en lugar de controlar la naturaleza y utilización del producto o la fabricación de éste. Las normas sobre los productos pueden tener graves efectos económicos que no serían nada interesantes para los consumidores. Las normas restrictivas sobre los productos tendrán efectos

<sup>18</sup> House 1974, pp 66, 68. Estos proyectos de ley también contienen otras propuestas progresistas que desagradaban a los fabricantes, principalmente una propuesta para subvencionar los costes de los procesos legales.

<sup>19</sup> Senado, 1974, p. 35.

<sup>20</sup> Los testigos que aparecieron eran representantes de las industrias de cerveza y refrescos, del American Iron and Steel Institute (siderurgia), del Stone, del Glass and Clay Coordinating Committee (vidrio y cerámica),

del Solid Waste Council of the Paper Industry, y de Reynolds Metals.

<sup>21</sup> Senado, 1974, parte 2, p. 389. Podemos notar aquí que los fabricantes de automóviles Ford y la Motor Vehicles Manufacturers' Association, también se oponían a que hubiera «normas sobre la producción» que mejoraran la posibilidad de reciclaje de coches viejos (House, 1974, pp.198-201, 280-281).

<sup>22</sup> Senado, 1974, parte 3, p. 1478.

perjudiciales en el desarrollo de nuevos materiales y usos innovadores de los materiales existentes. DuPont<sup>23</sup>.

La Asociación de Industrias del Plástico se opone a la HR12537 (Título II) que da competencias al administrador de la EPA para fijar normas en la fabricación y distribución de cualquier producto para proteger al público contra riesgos no razonables cuando ese producto se convierta en desecho. En efecto, la EPA tendría el poder de prohibir la introducción de ciertos productos en el comercio... el intento de controlar los residuos mediante normas para los productos sería caro y complicado. Esta intervención en el mercado iría, inevitablemente, en detrimento de la economía y del consumidor. SPI<sup>24</sup>.

...la legislación no puede impedir la natural interacción entre las materias primas, el mercado y otras fuerzas que controlan en última instancia la naturaleza, la calidad, el precio, y el éxito de los productos desarrollados en nuestro sistema de libre empresa. Union Carbide<sup>25</sup>.

Estas declaraciones se referían a las normas sobre productos dirigidas a la reducción del volumen de residuos sólidos; y sólo indirectamente se referían a la producción de «residuos tóxicos». Nadie había propuesto el control de los procesos de fabricación pa-

ra reducir los residuos de la producción. Sin embargo, se propusieron algunos métodos indirectos de control sobre productores y producción: algunos proyectos de ley de los demócratas quisieron introducir un sistema de permisos. El capital también se opuso:

El programa regulador debe concentrarse en las normas para la eliminación de residuos... la regulación del proceso de fabricación ha de olvidarse... el sistema de permisos para las instalaciones de eliminación de residuos tóxicos parece apropiado pero no aceptamos un sistema de permisos para los productores de residuos. Un sistema regulador de los productores de residuos restringirá la capacidad americana de respuesta a los cambios al «congelar» los procesos técnicos en el momento tecnológico en que se dio el permiso. Dow<sup>26</sup>.

Apoyamos la legislación que requiere permisos a los operadores de instalaciones para depositar los residuos tóxicos. Sin embargo, consideramos que los permisos para la producción de residuos tóxicos son innecesarios, y pueden traer como consecuencia una restricción innecesaria a las operaciones de fabricación... Union Carbide<sup>27</sup>.

En 1975, cuando la EPA hizo una audiencia pública sobre política de residuos tóxicos, los productores expresaron su desaprobación del concepto de responsabi-

manera la eliminación de buenos puestos a expensas de los problemas de basuras y residuos sólidos [sic], no importa cómo se presenten éstos, si con las normas sobre los productos o con otra cosa. Nos oponemos a ello. Tienen que haber otros caminos que podamos seguir sin tener que dejar a nuestra gente sin trabajo» (Ibid., p.671). Podemos notar que la línea de Sheehan sobre las normas sobre los productos estropea la imagen ecológica que ha adquirido con sus acciones en apoyo de la legislación obrera de salud y seguridad. Tony Mazzocchi, al testificar en favor del sindicato Oil, Chemical and Atomic Workers, es una excepción en la línea principal de argumentos de los sindicatos en estas audiencias.

<sup>26</sup> House, 1974, pp. 290-291.

<sup>27</sup> Ibid., parte 2, p. 464.

<sup>23</sup> Ibid., parte 3, p. 454.

<sup>24</sup> House, 1974, p. 316.

<sup>25</sup> Senado, 1974, parte 3, p. 1748. La perspectiva de la industria era completamente apoyada por los sindicatos temiendo que las normas sobre los productos, las prohibiciones o depósitos previos amenazarían puestos de trabajo. El portavoz del Aluminum Workers International Union se asustó de que la legislación «podía eliminar las latas de aluminio» (Ibid, parte 2, p. 630). John J. Sheehan de los Steelworkers atacó el movimiento de la «prohibición de las latas» y dijo que «todo el concepto de reducción en el origen, creemos que puede ser prematuro ahora» (Ibid., p. 648). El representante de otro sindicato manifestó claramente la postura de éste: «Me opongo a cualquier norma sobre los productos o los envases si esto implica una reducción de puestos de trabajo... No podemos aceptar de ninguna

lidad jurídica de los productores, una forma indirecta pero potencialmente poderosa de motivar la reducción de residuos. Los productores dijeron que ellos querían tener responsabilidades limitadas, etiquetar obligatoriamente sus residuos, y hacer contratos sólo con las firmas autorizadas, pero se opusieron a la idea de que los productores debían ser responsables del destino último de sus residuos, y a cualquier forma de regulación de la producción:

MCA recomienda que la responsabilidad de los residuos debe asociarse con la posesión física de éstos, por lo tanto el productor no puede ser acusado de negligencia en el transporte y la eliminación de los residuos. Manufacturing Chemists Association<sup>28</sup>.

... el productor de residuos tóxicos debe responsabilizarse hasta que los deja a una empresa de eliminación... el productor debe estar libre de responsabilidad después de comprobar que esa empresa tiene el permiso estatal para disponer de los residuos. ... Preferiríamos que esas firmas tuvieran sus propios camiones. De este modo, el título de posesión les pertenece cuando dejan nuestros locales y ellas se responsabilizan desde ese momento. Chemagro Mobay Chemical Corporation<sup>29</sup>.

El American Petroleum Institute<sup>30</sup> señaló que no debía haber requisitos específicos o prohibiciones respecto al reciclaje o eliminación de residuos industriales. Los productores debían aumentar o disminuir libremente el ritmo de producción de residuos, o incluso dejar de producirlos, debían negociar su tratamiento o contratar un ser-

vicio de eliminación en un mercado libre y competitivo. Las empresas químicas advirtieron:

... Los productores deben ser libres de decidir si quieren tratar los residuos o eliminarlos. Manufacturing Chemists Association<sup>31</sup>

... sólo el incentivo económico puede determinar el grado de reciclaje de residuos. Nos oponemos a las regulaciones que especifican el tipo y cantidad de reciclaje de residuos (por el productor). El mayor énfasis debe ponerse en establecer normas que aseguren que el método de eliminación es satisfactorio. DuPont<sup>32</sup>.

A medida que los proyectos de la ley RCRA avanzaban por el proceso legislativo, los intentos de resolver los problemas de residuos mediante el control de los productores fueron abandonados. Los informes de las comisiones y los discursos parlamentarios indican el éxito de la agresividad empresarial:

La Comisión reconoce que hay muchas preguntas no contestadas sobre alternativas para reducir el volumen de residuos sólidos. Algunas alternativas se orientan hacia fases iniciales del proceso de fabricación —los materiales usados o el tipo de productos—. Pero regular la industria y las operaciones comerciales tiene graves implicaciones. El proyecto de ley no establece una autoridad reguladora federal con respecto a las decisiones en el proceso de fabricación<sup>33</sup>.

El Senador Randolp se esforzó en tranquilizar al Senado ya que la Comisión delibe-

<sup>28</sup> U.S. Environmental Protection Agency, «Hazardous Waste Management: Public Meetings.» Diciembre 2-11 (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1976), p.565 (citado después, «EPA, 1976»).

<sup>29</sup> Ibid., p. 639. Se dijo lo mismo en estas audiencias por la New Jersey Manufacturers Association, Shell Oil, el American Petroleum Institute, Alcoa, American Cyanamid y Marathon Oil.

<sup>30</sup> Ibid. pp. 1406, 1410.

<sup>31</sup> Ibid., p. 565.

<sup>32</sup> Ibid., pp 72-73. Hubo declaraciones similares de Monsanto, Alcoa, Exxon, Union Carbide y Texas Chemical Council.

<sup>33</sup> Senado de Estados Unidos, *Solid Waste Utilization Act of 1976*. Informe del Comité de Trabajos Sociales. Informe del Senado #94-988 (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1976), p. 5.

radamente evitó tratar las propuestas que podían prohibir el uso de ciertos tipos de contenedores o que exigían depósitos especiales<sup>34</sup>.

El Senador Stafford afirmó que él había querido una ley que estableciera un programa federal absolutamente imparcial (que no pudiera) mostrar una preferencia por un enfoque u otro para el uso y eliminación de residuos:

Me parece que aquellos que equivocadamente veían mi posición como penalizadora de ciertos productos (es decir, los representantes de la industria y los sindicatos que inicialmente se opusieron fuertemente a mi enmienda) han entendido que no es así<sup>35</sup>.

El informe de la comisión de comercio de la Cámara de Representantes rechazó la reducción en el origen tanto de los residuos pos-consumo como de los de producción:

Más que poner restricciones a la producción de residuos tóxicos, que en muchos casos puede interferir en el mismo proceso productivo, la Comisión ha limitado la responsabilidad de los productores de los residuos tóxicos a la de dar información... Aunque no habrá requerimientos al productor para modificar el proceso productivo o para reducir o eliminar el volumen de residuos tóxicos, tendrá la obligación de llevar un registro para informar a la Administración, y para dar información y avisar a los que transportan los residuos, a los que los tratan, los almacenan, o los evacúan<sup>36</sup>.

En resumen: el gobierno Nixon inicialmente propuso regular la gestión y evacuación, pero no la producción, de residuos tóxicos. Esa política no fue nunca seriamente

puesta en cuestión. Respecto a los residuos sólidos, la Administración se opuso a cualquier nueva iniciativa federal y por lo tanto no definió el terreno de una nueva política. La reducción de los residuos sólidos mediante el control de la producción fue propuesta tanto por los Demócratas como por grupos ecologistas. Un frente industrial unido y masivo derrotó esta iniciativa, y su derrota sirvió para que no hubiera una regulación directa de los residuos tóxicos industriales. Al final, la ley RCRA dejó la cuestión del control de la producción así: para los residuos sólidos (de consumo), no hubo ninguna prohibición ni tampoco normas de producción; para los residuos tóxicos industriales, no hubo normas sobre los procesos, tampoco hubo exigencia de permisos para los productores y la cuestión de la responsabilidad quedó en la ambigüedad.

### 3. LA DECADA DE 1980: LA REDUCCION DE RESIDUOS RENACE DE LA TUMBA.

La victoria total de la industria parece inscrita en la lógica de la ley RCRA. El Congreso no quería resolver ni la crisis municipal de basuras ni el problema de los residuos industriales tóxicos controlando su producción. Los Estados Unidos se embarcaron en lo que la Oficina de Evaluación Tecnológica (Office of Technology Assessment, OTA) después llamó «una cultura de control (no prevención) de la contaminación»<sup>37</sup>. Sin embargo, en 1988, la reducción de residuos era (en teoría, no en la práctica) el «nuevo» concepto de moda. Consideremos la evidencia.

En el discurso político, a nivel federal, el Congreso completó la reautorización de la ley RCRA en 1984 y aprobó las enmiendas de Residuos Sólidos y Tóxicos de 1984 (HSWA). Durante el debate, el Senador Stafford dijo:

<sup>34</sup> Debate en el Senado, 30 junio, 1976, 94 Congreso, 2a Sesión, Congressional Record, v. 122, Part 17, p. 21402.

<sup>35</sup> Ibid., p. 21403.

<sup>36</sup> U.S. House of Representatives, *Resource Conservation and Recovery Act of 1976*, House Report

#94-1491. Code Congressional and Administration News, 1916, pp. 6264-65.

<sup>37</sup> U.S. Office of Technology Assessment, *Serious Reduction of Hazardous Waste: Summary* (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1986), p. 14 (Comentario añadido) (citado después, «OTA, 1986»).

Tenemos que encontrar maneras de reducir mucho la cantidad de residuos dañinos. A nivel federal debemos intentar el desarrollo de procesos de producción alternativos, la substitución por materiales menos tóxicos, y otras formas de reducir tanto la cantidad como la toxicidad de los residuos<sup>38</sup>.

El proyecto de ley contenía algunas provisiones para la reducción de residuos. Ahora, cuando los productores sacan los residuos fuera de su lugar de producción tienen que certificar en su declaración que han reducido su volumen y toxicidad en la medida económica factible. Los productores que los dejan en el lugar de producción deben certificar la misma información para obtener un permiso de almacenaje. Los productores deben informar cada dos años de sus intentos de reducir la producción de residuos. Finalmente, la HSWA pidió a la EPA un informe «sobre si era posible y deseable ampliar el Subtítulo C para incluir normas para que los productores reduzcan el volumen y la toxicidad de los residuos»<sup>39</sup>.

La reducción de residuos también fue adoptada por instituciones públicas y casi públicas. El Consejo de Investigación Nacional (National Research Council, NRC) en 1985 auspició una conferencia sobre la reducción de residuos y publicó *Reducing Hazardous Waste Generation: an Evaluation and a Call for Action* (Reducción de la producción de residuos tóxicos: una evaluación y una llamada a la acción)<sup>40</sup>. Otros informes oficiales importantes aparecieron rápidamente: el *Serious Reduction of Hazardous Waste* de la OTA en septiembre de 1986; el informe pedido por la HSWA a la EPA en

octubre; otro informe de la OTA *From Pollution to Prevention* (De la Contaminación a la Prevención), el siguiente junio<sup>41</sup>. Aunque estas organizaciones no estaban totalmente de acuerdo en lo que ya se había logrado, ni en lo que quedaba por hacer, todas coincidían en que la reducción de residuos era el objetivo más deseado.

En 1988, el Congreso actuó otra vez. Se introdujeron siete proyectos de ley de reducción de residuos en el Congreso: 234 miembros de la Cámara de Representantes firmaron el principal proyecto de ley, HR 2800 (a pesar de que la industria química, la del petróleo y la oposición republicana retrasaron el proceso, e hicieron reescribir el proyecto varias veces)<sup>42</sup>. Mientras la política se movía lentamente a nivel federal, los estados e incluso los condados ponían el control de residuos en el orden del día. En 1986, cerca de 20 estados tenían algún programa de reducción de residuos, algunos bastante fuertes e innovadores<sup>43</sup>.

La reducción de residuos también se convirtió en un tema de moda entre los productores. Aunque no está claro hasta qué punto era sólo una estrategia verbal, una cosa es cierta: el tema adquirió actualidad. Veinticinco empresas enviaron representantes a la conferencia del NRC en 1985 para describir sus intentos de reducción de residuos<sup>44</sup>. En los encuentros de 1987 de la Air Pollution Control and Hazardous Waste Management Association (Asociación de Gestión de Residuos Tóxicos y Control de Polución del Aire) donde DuPont y 3M describieron con detalle sus esfuerzos, se dijo que la reducción era «necesaria»<sup>45</sup>. En 1988, el Environment and Energy Study Institute auspició una conferencia de reducción de los

<sup>38</sup> Citado en Christopher Harris, William L. Want, y Morris A. Ward, *Hazardous Waste: Confronting the Challenge* (New York: Quorum Books, 1987), p. 163.

<sup>39</sup> *Ibid.*, pp. 163-165.

<sup>40</sup> National Research Council, *Reducing Hazardous Waste Generation: An Evaluation and a Call for Action* (Washington, D.C.: National Academy Press, 1985) (citado después, «NRC, 1985»).

<sup>41</sup> OTA, 1986; U.S. Environmental Protection Agency, *Report to Congress: Minimization of Hazardous Waste* (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1986) (citado después «EPA, 1986»). U.S. Congress, Office of Technology Assessment, *From Pollution to Prevention: A Progress Report on Waste*

*Reduction-Special Report, OTA-ITE-347* (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1987) (citado después «OTA, 1987»).

<sup>42</sup> Bureau of National Affairs, Inc., *Environmental Reporter*, 19, 1988, p.175.

<sup>43</sup> Environmental Defense Fund, *Approaches to Source Reduction of Hazardous Waste: Practical Guidance from Existing Policies and Programs* (Claremont, CA.: California Institute of Public Affairs, 1986).

<sup>44</sup> «News and Comment», *Hazardous Waste and Hazardous Materials*, 2, 4, 1985, p. viii.

<sup>45</sup> Bureau of National Affairs, Inc., *op cit.* 18, 1987, p.742.

residuos<sup>46</sup>. La reducción se convirtió en uno de los puntos de discusión más frecuentes en las páginas de *Hazardous Wastes and Hazardous Management*. Empresas como AT&T, Hewlett-Packard y Union Carbide publicaron artículos describiendo sus esfuerzos<sup>47</sup>.

Todas estas actividades deben interpretarse con cuidado. El informe de la EPA de 1986 dice que «ya hay iniciativas fuertes para promover la reducción de los residuos del sector privado»<sup>48</sup>. Los representantes de la industria, por supuesto, son de la opinión que «ya se ha hecho mucho»<sup>49</sup>. De todos modos, esta opinión no es compartida por quienes intentan evaluar el progreso real. El informe del NRC de 1985 muestra que la mayoría de empresas están en la primera fase del proceso de reducción de residuos<sup>50</sup>. El informe de la OTA de 1986 muestra que no hay forma de saber de verdad cuánto se ha reducido, pero muestra también que la industria no aprovecha las oportunidades disponibles<sup>51</sup>. Según la OTA, aunque «un número de empresas pioneras de Estados Unidos han incorporado la reducción de residuos en sus programas de medio ambiente... no es la respuesta típica o única», y «la EPA ha sobreestimado la cantidad de reducción de residuos que se ha dado»<sup>52</sup>. La visión de la OTA es apoyada por el examen de la industria llevado a cabo por INFORM de Nueva York<sup>53</sup>. El editor de *Hazardous Wastes and Hazardous Management* dijo en 1987 que «se dice considerablemente más de lo que se hace»<sup>54</sup>. Había motivación tanto para comprometerse en reducir los residuos como para aparentar que se hace.

Debemos esforzarnos en el campo de la reducción de residuos en la fuente... si la industria no hace el esfuerzo, ha-

brá iniciativas para que el gobierno imponga regulaciones estrictas... Al avanzar la industria en la reducción en la fuente, es mejor que diga explícitamente que lo está haciendo... Al igual que con la virtud, las apariencias también importan para que el público y los políticos entiendan el progreso que se está haciendo. Editorial, *Hazardous Wastes and Hazardous Management*<sup>55</sup>.

Al decir que los esfuerzos de reducción de residuos son en este momento un buen negocio, los representantes de las industrias están diciendo que no es necesario el bastón regulador. Informe del encuentro de 1987 de la Air Pollution Control and Hazardous Waste Management Association<sup>56</sup>.

El control directo del gobierno sobre el proceso productivo en la industria es impensable. Editorial, *Hazardous Wastes and Hazardous Management*<sup>57</sup>.

La principal preocupación de la industria es que la reducción de los residuos sea voluntaria, no obligatoria... David Graham. Dow Chemical<sup>58</sup>.

#### 4. EL DESGASTE DEL TABU NO ES AUN UNA TRANSGRESION

Aunque parecía que los productores habían conseguido una victoria casi total en 1976, cuando se opusieron con éxito a que los problemas de residuos (caseros o industriales) se trataran en el nivel de los produc-

<sup>46</sup> Ibid., 19, 1988, p. 38.

<sup>47</sup> *Hazardous Waste Materials* (4, 1, 1987) tenía una sección especial sobre la reducción o minimización de residuos. En 1988, cada número de esta revista llevaba al menos uno de estos artículos.

<sup>48</sup> EPA, 1986, Sumario ejecutivo, p. vi.

<sup>49</sup> «Editorial», *Hazardous Waste and Hazardous Materials*, 2, 1, 1985.

<sup>50</sup> NRC, 1985, p.5.

<sup>51</sup> OTA, 1986, pp.9, 39.

<sup>52</sup> Kristen U. Oldenburg y Joel S. Hirschhorn, «Waste Reduction: From Policy to Commitment», *Hazardous Waste and Hazardous Materials*, 4, 1, 1987, p. 3; y OTA, 1987, p. 13.

<sup>53</sup> Ver «News and Comments», *Hazardous Waste and Hazardous Materials*, 3,3, 1986.

<sup>54</sup> «Editorial». Ibid., 4, 1, 1987, p. vii.

<sup>55</sup> «Editorial», Ibid., 2, 1, 1985.

<sup>56</sup> Bureau of National Affairs, Inc. op.cit., 18, 1987, p.742.

<sup>57</sup> «Editorial», *Hazardous Waste and Hazardous Materials*, 4, 1, 1987, p. vii.

<sup>58</sup> Bureau of National Affairs, Inc., op cit, 19, 1988, p. 175.

tores, esa victoria estaba ya muy erosionada a finales de la década de 1980. Pero tampoco hay que exagerar. Las empresas han incrementado sus esfuerzos para reducir la producción de residuos, pero no lo han hecho porque el gobierno haya infringido directamente el tabú contra la regulación de la producción.

A pesar que la HSWA ordenaba que los productores certificasen que estaban reduciendo sus residuos «en el grado practicable», el Congreso se fío del honor de los productores, «la determinación de lo que es 'económicamente practicable' será hecha por el productor y no estará sujeta a revaluaciones posteriores»<sup>59</sup>. Esta norma no autorizaba a nadie a «intervenir o a entrar en el proceso de producción o en las decisiones de producción de los productores individuales»<sup>60</sup>. Los organismos del Estado coincidían:

... las políticas que controlan directamente el proceso de producción a través de regulaciones pueden ser muy complicadas desde un punto de vista administrativo y práctico. El enorme número y variaciones de los procesos industriales en el país hacen muy difícil la administración efectiva de un programa que especificara detalladamente cambios necesarios en los procesos industriales. Además, la reducción de los residuos industriales supone cambios en el proceso industrial, que sobrepasan el límite tradicional de las regulaciones sobre el ambiente. NRC<sup>61</sup>,

... las acciones del gobierno pueden ser dañinas para la industria de los Estados Unidos... algunos tipos de regulaciones que obligan a la reducción de

residuos con la amenaza de penalizaciones por el incumplimiento puede dañar la competitividad internacional de algunas industrias y productos porque son demasiado inflexibles, no prestan atención a los condicionamientos específicos de cada lugar, o ignoran las necesidades de inversión de capital... las normas aplicadas de igual forma para toda la industria de Estados Unidos pueden tener graves consecuencias para los sectores de fabricación con problemas. OTA<sup>62</sup>.

La Environmental Protection Agency (EPA) determinó que las normas obligatorias de actuación de empresas y de prácticas de gestión no son factibles ni deseables en estos momentos. EPA<sup>63</sup>.

Así pues, la política estatal no ha avanzado hacia la reducción de residuos a través de los controles sobre la producción como proponen las organizaciones ecologistas, Greenpeace, el Environmental Defense Fund, el Sierra Club, la National Toxics Campaign, y la Citizen's Clearinghouse on Hazardous Waste<sup>64</sup>. Sin embargo la política del Estado reconoce la necesidad de reducir los residuos y los administradores políticos lo están intentando todo excepto los controles explícitos sobre la producción. Incluso teniendo en cuenta las exageraciones estratégicas de los fabricantes, la actitud de los empresarios hacia los residuos ha cambiado. La reducción de residuos se ha adoptado sin que fuera forzada *directamente* por la regulación.

Examinemos por qué la situación ha cambiado y por qué la política empresarial que dio la victoria de 1976 ha sufrido un desgaste. Los principales organismos políticos ambientales, el National Research Council, la OTA, y la EPA, han examinado este desa-

<sup>59</sup> Informe del Senado, citado en Harris, Ward y Want, op.cit., p.163.

<sup>60</sup> Informe del Senado, citado en Ibid., p.165.

<sup>61</sup> NRC, 1985, p.18.

<sup>62</sup> OTA, 1986, p.23.

<sup>63</sup> EPA, 1986, n.p.

<sup>64</sup> Citizen's Clearinghouse for Hazardous Wastes, *Annual Report, 1988* (Arlington, VA: Citizen's Clearinghouse for Hazardous Wastes Inc., 1988); Environmental Defence Fund, 1986, op.cit.; Stephen U. Lester,

«Capacity Assurance: Waste Reduction- Not Facility Siting», *Everyone's Backyard*, 1989, 7,3, pp.6-8; Sanford Lewis, «Toxic reduction or toxic burning? 1989 is the year of decision for all states», *Toxic Times: The Newsletter of the National Toxics Campaign*, 1989, 2, 2, pp.6-7; David Sarokin, «Going To The Source: The Real Solution To The Toxic Waste Crisis», *Greenpeace* 12, 1, pp.16-18; Sierra Club, *Sierra Club Fact Sheet: 1989-1990 National Conservation Campaigns* (San Francisco: Sierra Club, 1988).



rollo y lo han explicado en términos esencialmente iguales: a) el fuerte aumento de costes para almacenar o evacuar los residuos tóxicos; b) la posibilidad de una responsabilidad jurídica considerable respecto de los costes de la limpieza de lugares contaminados; c) la responsabilidad ante terceros, incluso cuando el productor no es culpable directamente del tratamiento indebido de los residuos tóxicos; d) posibles reacciones contrarias del público; y e) oposición pública local a las instalaciones de gestión de residuos tóxicos<sup>65</sup>. Estas razones están relacionadas entre sí: el reforzar las regulaciones produce costes mayores<sup>66</sup>, y la responsabilidad jurídica mayor nace de la interpretación judicial y administrativa de los artículos sobre responsabilidad de CERCLA, la ley de 1980 del Superfondo<sup>67</sup>. Los dos informes de la Office of Technology Assessment (OTA) sobre la reducción de residuos<sup>68</sup> y la explicación de la EPA de los cambios sucedidos<sup>69</sup> dicen todos lo mismo: primero, los diferentes impactos del reforzamiento de la regulación; segundo, el impacto de la oposición popular a las prácticas de las empresas, en forma de opinión pública general y difusa; tercero, el impacto de la oposición pública manifestada específicamente en la resistencia en lugares concretos a la localización de residuos tóxicos.

## 5. IMPORTANCIA DE LOS MOVIMIENTOS SOCIALES

Cada uno de estos factores nace del impacto de los movimientos locales contra los residuos tóxicos. El impacto de los movimientos se ha manifestado de varias maneras, desde la opinión pública general y difusa, hasta una representación política en Washington de los intermediarios ecologistas, o en movilizaciones de base locales y descentralizadas. La presión popular traba-

ja a dos niveles: en Washington, los principales grupos ecologistas y los miembros del Congreso sometidos a la presión de sus distritos electorales reconocieron que la cuestión era importante y volátil y apoyaron que hubiera regulaciones más fuertes. Al mismo tiempo, la oposición local a la instalación de residuos tóxicos apoyada en estas regulaciones hizo aumentar el coste de evacuación de los residuos para las empresas, y así hizo aumentar la presión económica para la reducción de residuos.

Cuando el Congreso pasó la RCRA en 1976, los residuos tóxicos aún no existían políticamente, no había una opinión pública bien formada y el movimiento de base no se había desarrollado. Sin embargo, la atención del Congreso a los residuos se debe atribuir en parte al movimiento ambientalista más general que se desarrolló a finales de los 60. Especialmente el Earth Day (Día de la Tierra) en 1970 puso las cuestiones ambientales en la agenda política nacional (aunque en la RCRA el Congreso respondió a la escasez de energía y materiales y a las peticiones de los gobiernos local y estatal para que se les ayudara a hacer frente al enorme volumen de residuos, todo eso era definido entonces todavía como una cuestión «económica» más que «ecológica»).

Los residuos tóxicos se convirtieron en una cuestión popular entre 1978 y 1980, gracias a la masiva cobertura por los medios de comunicación del escándalo del *Love Canal* y otros acontecimientos dramáticos de contaminación local causados por las prácticas impropiedades de evacuación de residuos industriales<sup>70</sup>. Según encuestas de opinión, en 1973 el público americano valoró sus ganas de vivir cerca de instalaciones de residuos tóxicos igual que las de vivir cerca de una planta industrial normal o un edificio de oficinas de diez pisos, pero en 1980, el deseo del público de vivir cerca de instalaciones de

<sup>65</sup> NRC, 1985, p.17.

<sup>66</sup> La RCRA ya había llevado a un incremento de los costes de los vertederos en 1982. *Ibid.*, p.22. La HSWA sólo puede incrementar la presión de los costes prohibiendo que cada vez más tipos de residuos fueran depositados en los vertederos, haciendo cerrar los que estaban en malas condiciones y reforzando las necesi-

dades de cuidados a largo plazo. *Ibid.*, p. 3. Una descripción detallada de estas disposiciones de la HSWA puede leerse en Harris, Ward y Want, *op.cit.* pp. 83-115.

<sup>67</sup> NRC, 1985, p.22.

<sup>68</sup> OTA, 1986, pp 21,23 ; OTA, 1987, pp. 13,43.

<sup>69</sup> EPA, 1986.

<sup>70</sup> Hubo mucha cobertura en las noticias de la no-

residuos tóxicos se aproximaba al de vivir cerca de centrales nucleares<sup>71</sup>.

El resultado político inmediato fue la legislación del Superfondo, la Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (CERCLA) de 1980 (PL 96-510). Hasta entonces, la atención del Congreso se centraba en los derrames de petróleo y otros materiales tóxicos (casi siempre en accidentes de transporte), y no en la contaminación de vertederos de residuos tóxicos, desprovistos de cualquier control. El desastre de Love Canal se convirtió en un asunto nacional en agosto de 1978. Consecuentemente, tanto la administración Carter como los comités decisivos del Congreso apoyaron la legislación del Superfondo con la idea de que los residuos tóxicos del pasado habían dejado miles de bombas de relojería preparadas para explotar, y que éste era tal vez el mayor problema ecológico de Estados Unidos.

La relevancia del Superfondo para la reducción de residuos está en sus provisiones de responsabilidad más fuertes que en la legislación anterior. No hace falta demostrar la intención de causar daño, todos los imputados son individualmente responsables de todo el daño causado. Este tipo de responsabilidad significa que incluso si una empresa es la causante de sólo una pequeña parte de los residuos de un lugar en concreto, puede correr el riesgo de pagar los costes de sanear todo el vertedero, incluyendo el pago de los daños y multas triples bajo algunas circunstancias. Las normas de responsabilidad del Superfondo motivan pues a los productores tanto para asegurar que sus residuos son tratados o depositados convenientemente, como para intentar reducirlos al máximo.

---

che de las cadenas de televisión. Al examinar la *Readers' Guide* vemos que la historia del Love Canal aparecía en los periódicos de todo tipo: en los de negocios, *Business Week*, *Fortune*, en las revistas de los movimientos, *The Nation*, *The Progressive*; en la publicación científica *Science*, en las revistas de noticias *Time*, *Newsweek*, *U.S. News and World Report*; en las revistas culturales como *Atlantic* y *Saturday Review*; en las revistas para mujeres como *Redbook*, *McCalls*, *Glamour*; en *Mechanics' Illustrated*; en *People*; en *Reader's Digest*.

<sup>71</sup> Comparar U.S. Council on Environmental Quality, *Public Opinion on Environmental Issues: Results*

Los residuos tóxicos se convirtieron en un problema para toda la nación a principios de los 80, bajo Reagan, pero ése fue también un período en que las políticas conservadoras estaban en ascenso. Hubo ataques contra las regulaciones sobre medio ambiente y sobre salud y seguridad en el trabajo. El ataque general de la administración Reagan en sus primeros cuatro años contra las regulaciones ambientales sólo fracasó en el caso de los residuos tóxicos. La administradora de la EPA, Anne Gorsuch, no implementó en la práctica la legislación del Superfondo y eso provocó una reacción pública adversa, la investigación del Congreso, y una crisis política y dimisiones masivas en la EPA en el escándalo del «Sewergate» de 1983<sup>72</sup>. El Congreso significativamente reforzó tanto la RCRA en 1984 como el Superfondo en 1986. Los residuos tóxicos continuaron siendo el más temido problema ambiental<sup>73</sup>. El Congreso encontró la voluntad para reforzar estas regulaciones en: a) su percepción del apoyo de la opinión pública representada de la manera que los políticos la entienden, es decir, cobertura sostenida y dramática de los medios de comunicación y resultados de las encuestas de opinión; b) representación organizada efectiva en Washington por organizaciones ecologistas tradicionales; c) presión local en los congresistas; y d) interacción de la opinión pública, el lobbying y la presión de sus distritos.

La nueva versión de la RCRA en 1984, la HSWA, fomentó la reducción de residuos, tanto directamente (los productores tenían que certificar y dar un informe de todas sus actividades de reducción) como, más aun, indirectamente (prohibición de nuevos verte-

*of a National Opinion Survey* (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1980) y U.S. Environmental Protection Agency, *Public Attitudes Toward Hazardous Waste Disposal Facilities* (Washington D.C.: Government Printing Office, 1973).

<sup>72</sup> Andrew Szasz, «The Process and Significance of Political Sandals: A Comparison of Watergate and the 'Sewergate' Episode at the Environmental Protection Agency», *Social Problems*, 33, 3, 1986, pp. 202-217. («Sewer» significa cloaca en inglés).

<sup>73</sup> Adam Clymer, «Polls Contrast U.S.'s and Public's Views», *The New York Times*, 22 de mayo, 1989.

deros, mejores normas para la instalación de plantas de tratamiento, y normas para después de la clausura de las instalaciones, todo lo cual aumentaba los costes al reducir las posibilidades de evacuar los residuos). La nueva versión del Superfondo, el Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 (SARA), definió claramente nuevas normas de limpieza de vertederos y extendió la responsabilidad jurídica para cubrir cualquier transacción de terrenos sujetos a pago de costes en virtud del Superfondo. Esta nueva legislación creó un incentivo para que los ciudadanos y las empresas privadas vigilen la gestión de residuos tóxicos de las demás<sup>74</sup>. Estas mayores responsabilidades hacen la producción de residuos financieramente más «peligrosa» para el productor industrial.

La presión popular local ha contribuido a mejorar el clima para la reducción de residuos. Unas regulaciones más duras podían haber aumentado ya para las empresas el coste de evacuar los residuos, pero el incremento del coste hubiera sido menor si la oferta de lugares para colocar residuos no disminuyera. Ha habido, sin embargo, una oposición específica y vehemente contra los vertederos y las incineradoras en las comunidades donde se proponía la construcción de estas instalaciones. La interacción entre oposición local y las regulaciones más severas han creado una especie de tijeras en las que la regulación lleva a que aumente la demanda de nuevos lugares para colocar residuos y las acciones locales populares vetan la oferta de nuevos lugares. El resultado es que el coste de la evacuación legal de residuos continúa aumentando. Y, por supuesto, las normas de responsabilidad del Superfondo y SARA aumentan la probabilidad de que las empresas tengan que pagar multas si evacúan los residuos ilegalmente. Así, la motivación empresarial para reducir los residuos en el origen es mayor.

## 6. «LUDISMO» POLITICO: LECCIONES Y POSIBILIDADES ESTRATEGICAS

Los ecologistas que piden la reducción de residuos tienen razón. La única solución real contra los materiales industriales que dañan el ambiente es dejar de producirlos —no intentar controlarlos, una vez producidos, con un aparato regulador complejo, burocrático, políticamente conflictivo y sin financiación—. Pero no podemos esperar hasta que el Estado encuentre la voluntad de controlar la producción para así asegurar las condiciones ambientales colectivas. Y no podemos esperar la llegada de un futuro ecosocialista. Sin embargo, la historia del control de los residuos tóxicos muestra una forma de política ecologista que progresa *usando y abusando* simultáneamente de los aspectos democráticos del Estado, una estrategia que, a falta de un término mejor, podemos llamar provisionalmente «ludismo político».

Miremos qué ha conseguido el movimiento contra los residuos tóxicos. Su presión hizo que el Congreso reforzara las normas sobre evacuación de residuos y también la responsabilidad de las empresas y que reafirmara los procedimientos de información y participación públicas previstos en las leyes reguladoras. Las comunidades locales usaron estos procedimientos democráticos para sabotear los intentos de localización de residuos, haciendo casi imposible construir las instalaciones requeridas por las leyes que los parlamentarios se habían visto obligados a poner en vigor. Hemos visto el resultado. El Estado no quería intervenir en decisiones de producción, pero casi hemos llegado al mismo resultado indirectamente usando aspectos democráticos del sistema político en todos los niveles simultáneamente, al crear incentivos económicos y legales más y más poderosos, hablando en un lenguaje que los productores pueden entender. Tal vez sea posible generalizar a partir de esta experien-

<sup>74</sup> Los pleitos del Superfondo son ahora una industria importante para las firmas de abogados especializados en cuestiones ambientales. Cuando la propiedad industrial cambia de manos, el nuevo propietario trata

de saber qué residuos existen en el lugar, para negociar las responsabilidades de limpieza con el anterior dueño antes de efectuar la compra.

cia y pensar que el camino es, por un lado, luchar para conseguir un mayor control regulador (incluyendo procedimientos de información y participación públicas) y, por otro, movilizar a las organizaciones ecologistas activistas para que *usen* estas normas reguladoras de manera que hagan imposible su implementación, suban los costes de las empresas y, en general, impidan continuamente la conversión de la naturaleza en mercancía. En el caso de la energía nuclear, otro gran éxito ecológico, se ha seguido un escenario idéntico, lo que sugiere que el «ludismo político» consigue los resultados que no pueden ser conseguidos directamente debido al tabú del Estado capitalista contra la interferencia en los procesos productivos.

Como proceso, el «ludismo político» hace que la gente se politiquee y empiece a conocer la experiencia de la acción política colectiva<sup>75</sup>. El caso de los residuos tóxicos muestra que el control gradual de la contaminación en el origen se consigue a través de una movilización popular y democrática de base que pone a la gente contra el capital y contra los reguladores estatales, y que da la experiencia de poder de la acción colectiva, y que radicaliza a los participantes. La política de residuos tóxicos es un laboratorio en marcha, una práctica colectiva, masiva que está generando respuestas a preguntas de cómo podemos movernos en el actual terreno político e ideológico.

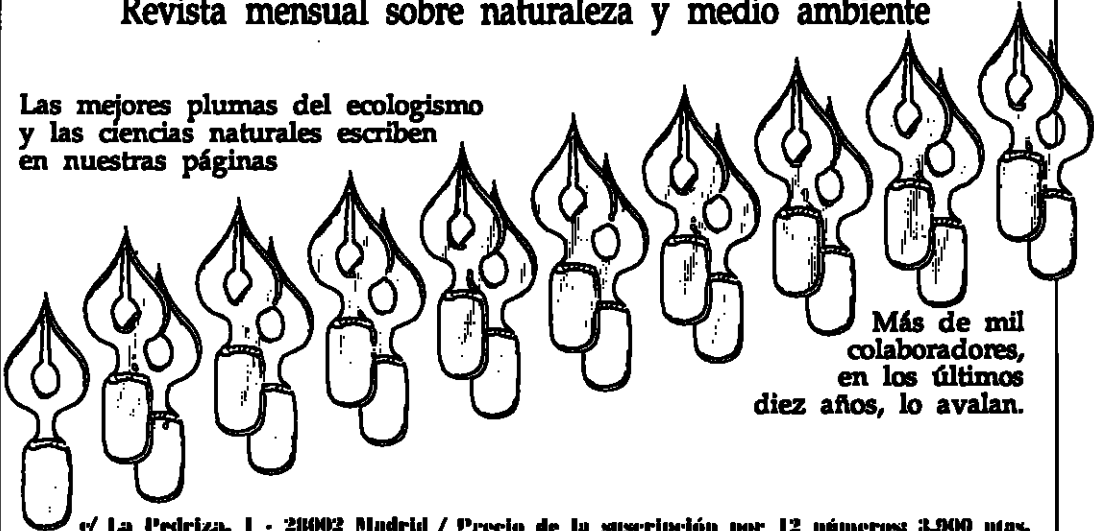
<sup>75</sup> Esto es evidente en el movimiento contra los residuos tóxicos. A nivel individual, hay testimonios de transformaciones personales en lugares como Toone, Tennessee («Together We Can Do It': Fighting Toxic Hazards in Tennessee; Interview with Nell Grantham,»

*Southern Exposure*, 9, 3, 1981), pp. 42-47; en Love Canal (Lois Marie Gibbs, *Love Canal: My Story* [Albany: SUNY Press, 1982]; en South Brunswick, NJ [Celene Krauss, «Grass-Root Protest and Toxic Waste: Developing a Critical View», manuscrito inédito]).

# Quercus

Revista mensual sobre naturaleza y medio ambiente

Las mejores plumas del ecologismo y las ciencias naturales escriben en nuestras páginas



Más de mil colaboradores, en los últimos diez años, lo avalan.

c/ La Pedriza, 1 - 28002 Madrid / Precio de la suscripción por 12 números 3.900 ptas.

# DEBATES

## ECOLOGIA Y PROYECTOS DE IZQUIERDA

Félix Ovejero

Apretar un botón y satisfacer los deseos. Todo lo que no sea eso, será siempre objeto de conflicto. Producir, distribuir lo producido, reconocer que no todos pueden tenerlo todo, decidir qué para quién y decidir cómo se decide en cada una de esas actividades, son asuntos que cualquier proyecto social ha de abordar. Eso siempre se ha sabido, pero ahora sabemos más. Sabemos que el modo de vida actual, la sociedad industrializada, el capitalismo, se lo llame como quiera, resulta insostenible a largo plazo. No se trata de ninguna «contradicción interna del sistema», de un mecanismo endógeno que necesariamente habrá de desembocar en una crisis. Las constricciones son más definitivas, porque son externas. Sencillamente, el planeta no da para más. Al viejo argumento de que de lo que se trata no es de repartir la pobreza, sino de que todos estemos como los americanos o los japoneses, hay una réplica concluyente: es imposible, no hay capacidad para mantener tales niveles de consumo energético.

Lo anterior es cierto en la exacta medida de lo que afirma. No se ha dicho que nuestro actual modo de vida esté tocado de muerte. Puede durar bastante. Eso sí, siempre que no se generalice. Afirmer eso equivale a admitir su incompatibilidad con el ideal de igualdad. Por implicación pragmática, el reconocimiento de que vivimos en un mundo con recursos limitados, obliga a reconsiderar los proyectos políticos de la izquierda. Las revisiones recientes de tales proyectos, inspiradas en la crisis del socia-

lismo real, no parece que apunten en la mejor dirección. De fundamentar esta tesis se ocupan las páginas que siguen.

### LA CRISIS DE UN MODELO SOCIAL

Cualquier proyecto social se basa en hipótesis. Algunas se refieren al comportamiento de los individuos. Podemos, por ejemplo, diseñar un modelo social con individuos altruistas, más preocupados por el bienestar de los demás que por el suyo propio. Podemos, en su lugar, suponer una sociedad en donde las gentes comparan todo en todo momento y escogen solamente aquello que resulta más beneficioso para ellas. Aunque ninguna de tales hipótesis parece muy realista, una y otra han sido utilizadas, respectivamente, para defender el socialismo y el capitalismo. Junto a estas hipótesis, los proyectos sociales utilizan otras referidas a las condiciones de actuación. Tecnología, recursos y población, por ejemplo, son constricciones que limitan las posibles historias futuras de las sociedades. Las muchas utopías ilustradas, que confiaban en un mundo donde la técnica lo hiciera todo posible, o el Marx que reconocía las dificultades para edificar el socialismo en países no industrializados, aludían a este tipo de hipótesis y, de un modo u otro, a la posibilidad (o necesidad) de su modificación.

Las constricciones ecológicas responden a esa segunda naturaleza y también limitan

las posibilidades de actuación. Muchas civilizaciones han perecido como resultado de que sus propias dinámicas sociales estaban por encima de las posibilidades de sus escenarios ecológicos. En principio, se podría pensar que algo parecido sucede hoy, cuando somos testigos de cómo el industrialismo ha consumido en poco más de cien años recursos que se habían acumulado durante millones de años. Por ejemplo, sabemos que si la sociedad americana continúa con sus actuales niveles de consumo energético, tiene recursos para muy pocas décadas más. La novedad radica en que lo que antes era ocasional y local ahora es esencial y global. No se trata ya de que determinada comunidad haya devastado sus recursos. Es cierto que, aún hoy, en muchas zonas del planeta, ciertas sociedades agrícolas devastan amplias áreas en aras de cosechas inmediatas. Sin embargo, podría ser de otro modo, sin que los rasgos de tales sociedades se modificaran. Por contra, como se verá, el propio modo de funcionamiento del capitalismo, aquel que lo caracteriza como sistema económico —no tal o cual sociedad capitalista—, es el que choca con los escenarios en donde se instala, el que lo hace inviable a largo plazo como sistema de vida. En ese sentido, el requisito (la hipótesis) de infinitos recursos (e infinita capacidad de asimilación de desechos) es vital para el capitalismo.

También el proyecto emancipador de los clásicos del socialismo reposaba en presunciones. En lo que atañe a las hipótesis de comportamiento, era fundamental la creencia en una naturaleza humana con una inacabable capacidad para generar necesidades y que encontraba una de sus vías de realización en la gestación y satisfacción de nuevos deseos. Desde la perspectiva estructural, era tesis básica la visión del comunismo como una sociedad de la abundancia. Las dos hipótesis se aunaban para explicar la crisis del capitalismo y su sustitución por el socialismo. El capitalismo se mostraba incapaz de satisfacer las necesidades que generaba y las fuerzas productivas, rotas las bridas que para su despliegue suponían las relaciones de producción capitalistas, se desarrollaban de modo indefinido. Para muchos, la superioridad

del comunismo radicaba en su mayor capacidad para satisfacer necesidades. La sociedad futura se concebía como una especie de supermercado inagotable en donde habría de todo para todos, donde no habría problemas de asignación. Es importante destacar que, desde este sentir, la coerción no aparecía como problema. Una vez se concibe la libertad como la posibilidad de realizar unos deseos que se entienden como infinitos y una vez esa realización está garantizada por el progreso económico, no hay lugar para interrogarse sobre quién decide qué producir. El problema de la libertad sólo podía aparecer transitoriamente. Después, habría de todo para todos.

Obviamente, tampoco abusa del realismo este modelo. Mejor dicho, la falta de realismo de la segunda hipótesis —no hay inagotables recursos productivos— hace insensata la primera: en un mundo con posibilidades finitas, una naturaleza humana con infinitos deseos necesariamente ha de estar oprimida. En este sentido, las hipótesis se revelan como constricciones. Lo que podemos o no hacer está marcado por lo que se puede esperar, por lo que suponemos que puede ser. Como sabemos que no puede ser un mundo de gentes altruistas incondicionales, capaces de vivir sin alimentarse o con recursos infinitos, nuestros proyectos se han de adecuar al juego que nos permiten tales conocimientos, han de cimentarse en hipótesis plausibles.

La revisión de los supuestos del socialismo exige examinar la posibilidad de modificar las constricciones en las cuales se ha de desenvolver la vida humana. No todas presentan la misma dificultad. Algunas son imposibles de cambiar. No podemos cambiar las leyes de la termodinámica, pero sí podemos alterar las reglas sociales. La construcción de proyectos sociales se refiere prioritariamente a los segundos, a los aspectos susceptibles de modificación. Siempre bajo el requisito de que no pueden violentar los menos modificables; por ejemplo, por lo que sabemos, no tendría sentido diseñar un proyecto social que se amparase en la suposición de que las gentes pueden realizar las mismas actividades con la mitad de consumo alimentario.

En general, el proyecto de la izquierda

debe ser: a) compatible con las constricciones ecológicas, de modo que se garantice que la sociedad está en condiciones de reproducirse sin alterar equilibrios que aseguran su propia supervivencia; b) capaz de realizar socialmente los valores de su ideario. Conviene destacar que a) y b) están estrechamente relacionados. Si olvidamos a) las posibilidades de obtener b) disminuyen sensiblemente. Una sociedad que atenta contra los recursos que son su condición de posibilidad, está cercenando las libertades de sus generaciones futuras y, casi siempre, de otros contemporáneos. No es difícil imaginar que un sistema social de esa naturaleza se sienta tentado por establecer una dictadura sobre algunos excluidos —para evitar su acceso a un privilegio que resulta imposible extender a todos— y esté dispuesta a mantenerlos en esa condición subordinada mientras se apropia de los recursos de todos.

Que la idea tradicional de socialismo deba ser revisada no quiere decir que deban abandonarse lo que antes se llamaba «ideales». Libertad, justicia o igualdad constituyen la identidad del proyecto emancipador y su abandono es imposible sin desvirtuar al mismo sujeto de predicación (del mismo modo que, en propiedad, no cabe decir que sigue siendo él mismo un individuo con el cerebro manipulado y la anatomía modificada). De todos modos, tampoco hay que convertir los «ideales» o la utopía en palabras mágicas que conjuran la reflexión y la calibración de proyectos. Uno puede decir que quiere comer un pastel y conservarlo, pero la enunciación del despropósito no lo hace accesible (aunque psicológicamente se crea que sí). Que los «ideales» no sean susceptibles de ser verdaderos o falsos —lo que queda reservado para las teorías empíricas— no quiere decir que no se puedan descalificar por imposibles o por incompatibles entre sí. Si algo hemos aprendido en estos años, es que no todo lo que podemos imaginar conceptualmente es materialmente posible. Por ejemplo, algunas personas pueden consumir recursos para mantener un yate, porque otros no pueden hacerlo, porque no hay recursos para todos. Es insensato pretender que «todos lleguen a disponer del yate». Precisamente,

por que algunas necesidades son imposibles de satisfacer para todos simultáneamente, es muy fácil que unos propósitos acaben por chocar con otros, que, por así decirlo, los ideales se muestren incompatibles entre sí. En nuestro ejemplo, la libertad de satisfacer cualquier deseo, acaba por chocar con la igualdad. De otro modo y en general: las restricciones ecológicas imponen la necesidad de repensar la idea de libertad. Si la libertad se entiende como la posibilidad de satisfacer cualquier deseo, resulta imposible conciliar libertad e igualdad (y aún la libertad se complica, pues la libertad de unos —de satisfacer sus deseos, de disponer del yate— exige la falta de libertad de otros).

En breve, la revisión afecta a cómo tales ideas se puedan conciliar: a) entre ellas, sin recurrir a retóricas huecas, y b) con las constricciones ecológicas en las que nos tenemos que desenvolver. En el fondo, la revisión equivale a añadir a la división tradicional de los modelos sociales, entre deseables e indeseables, la discriminación entre posibles e imposibles. El conocimiento de que no podemos vivir del mismo modo que lo hemos hecho hasta ahora, que la senda iniciada con el industrialismo sólo resulta soportable por unos pocos años (o lo que es lo mismo: sólo resulta accesible para unas pocas generaciones), obliga a pensar en el cómo vivir. Desde el ámbito de las decisiones políticas eso es lo mismo que preguntarse por: 1) el tipo de sistema social capaz de realizar el ideario en unas condiciones dignas; 2) el modo de acceder a dicha sociedad.

Son pocas las cosas que se pueden decir informadamente para responder (en positivo) a tales cuestiones. No disponemos de instrumentos o teorías lo suficientemente poderosos, y las buenas palabras cultivadas hasta ahora han sido nuestra mayor dificultad para reconocer los problemas. Sin embargo, que no se pueda afirmar algo, no quiere decir que no se puedan negar otras cosas con bastante rotundidad. Si bien no podemos anticipar qué es lo que pasará en los próximos años, sí que estamos en condiciones de decir lo que no puede pasar. De hecho, es lo que antes se hizo al referirse a la imposibilidad de sostener nuestros actua-

les modos de vida. Por supuesto, es sencillo predecir lo que no puede pasar. Lo complicado es decir algo relevante. Que yo diga que no voy a salir volando de mi habitación es poco interesante por sabido. La importancia de tales predicciones negativas puede calibrarse, además de por su audacia, por su relación con nuestros presentes escenarios y situaciones. Escaso interés tiene afirmar que «El sistema social X no es accesible o viable de modo duradero», si nadie vive en X o nadie está interesado en X.

En ese sentido lo que sigue es relevante por los argumentos a los que alude (otra cosa es su calidad). Es una afirmación sobre lo que seguro que no sirve, una evaluación de los instrumentos en instituciones sociales a) que no funcionan y b) relacionados con los actuales proyectos de la izquierda. En particular, y refiriéndose a la capacidad para encarar las tareas mencionadas, se sostendrá que: 1) ni el mercado ni los sistemas de representación política propios de la competencia entre partidos, son buenos instrumentos; 2) el acercamiento a cualquier sociedad deseable se ve entorpecido por dos concepciones muy arraigadas en la izquierda tradicional, que tienen que ver con la confusión entre los planos de fundamentación y de extensión de los idearios: el anticapitalismo tradicional (de base obrera) y el optimismo analítico (si esa adjetivación no es contradictoria). No parece necesario demorarse en justificar la importancia de tales asuntos, a la vista de cómo la crisis del socialismo real se ha reescrito con bobo entusiasmo y ha acabado por hacer recalar a todas las izquierdas en dos únicos argumentos: mercado y «democracia». En todo caso, nos detendremos en ellos con desigual intensidad, habida cuenta de que el primero ha sido objeto de una valoración más atenta en otro lugar.

## MERCADO, DEMOCRACIA Y ECOLOGIA

Toda sociedad necesita la reproducción de las actividades económicas y para ello hay que conocer qué se produce, en qué cantidad, quién lo quiere y cuánto cuesta.

En una pequeña tribu tales tareas no resultan complicadas: los individuos pueden manifestar sus deseos y necesidades, su disposición a trabajar o su habilidad. En una sociedad medianamente más compleja la cosa es más difícil. Se necesita una mente casi divina para administrar centralmente la información. En cualquier caso, se requiere una buena disposición de todos a la hora de suministrar la información, suposición que resulta poco razonable referida a poblaciones numerosas. La tensión entre eficiencia e información ha sido una manifestación de esta dificultad en las economías socialistas. Para planificar se necesitaba saber lo que las empresas estaban en condiciones de producir. Pero éstas no estaban dispuestas a —interesadas en— proporcionar buena información. Para no verse apuradas en la realización de los planes, señalaban una información sobre sus capacidades inferior a sus posibilidades reales. Los planes se podían realizar, pero al precio de la desidia. Si se favorecía la capacidad de superación, la propia empresa fijaba unas metas bajas que siempre podía desbordar. La producción era buena, pero la información mala. Adicionalmente, como la mayoría de las mercancías son bienes para producir otros bienes, en el momento en el que se producía un estrangulamiento, las previsiones caían en catarata. La defensa del mercado, en el sentir de muchos dirigentes del «socialismo real», tiene mucho que ver con estos problemas, con la capacidad del mercado para funcionar ciegamente, con poca información.

De todos modos, la reproducción de las actividades económicas requiere algo más que información. Toda sociedad es capaz de crecer hasta que el más escaso de los recursos (no sustituibles) que necesita para reproducirse se agota. Si el crecimiento es la garantía final que permite seguir funcionando a una sociedad, que —para decirlo como Maquiavelo— le permite desfogar sus humores, sus tensiones, y mantener sus rasgos estructurales básicos, durará tanto como sus recursos imprescindibles (que no tienen porque ser cuantitativamente importantes, sencillamente son vitales). La sociedad capitalista es de ese tipo: necesita crecer para reproducirse. Esto se ha dicho



casi siempre desde la perspectiva económica, en una argumentación poco convincente que apelaba a la necesidad de encontrar nuevos mercados y a los límites «objetivos» de éstos. Argumentación que parecía ampararse en una metáfora espacial, en la que el capitalismo, una vez ocupada toda la superficie de la mesa, entraría en crisis (sobreproducción) al salirse por sus extremos. Pero las metáforas no son argumentos y lo cierto es que en el capitalismo cada día se sustituyen productos, se crean nuevas necesidades y las viejas se resuelven de modo diferente.

Creo que es más fecundo examinar lo anterior desde otra perspectiva. Desprovista de justificaciones «naturales» o religiosas, la desigualdad y la pobreza relativa (a la riqueza de otros) sólo resulta soportable si existe —la creencia en— la posibilidad de escapar a ella. Basta con la expectativa, sin importar si está justificada. En esa situación las gentes se sienten animadas a hacer lo posible para mejorar, a producir en el caso del capitalismo, y con el crecimiento, la esperanza puede seguir alimentándose. Pero éste es un problema que, en sus rasgos básicos, afecta a cualquier sociedad no igualitaria, no sólo a la capitalista. El problema con el capitalismo es el modo en el que lo encara, pues el mismo mecanismo que garantiza ese funcionamiento es responsable de su disposición a agotar los recursos. Para ver esto hay que volver al modo en el que el mercado resuelve los problemas de coordinación informativa.

En una economía de mercado, las decisiones acerca de qué producir, en qué cantidad o para quién se toman de modo disperso. El sistema de precios es el encargado de resolver la coordinación informativa de las actividades económicas. No se necesita disponer centralizadamente de la información, basta con que cada individuo actúe racionalmente con la que le proporcionan los precios. Si alguien está interesado en algo, y tiene dinero, claro es, estará dispuesto a pagar y, en el caso de que el producto no se encuentre, de que sea escaso, el precio subirá y algún otro se interesará en producirlo. Y querrá hacerlo pronto y bien, no con ánimo de servir a los demás, sino por temor a que otros se puedan antici-

par y aprovechar las oportunidades de beneficio. Como, en principio, son muchos los que están en esa misma situación, no podrán pactar un precio alto, temerosos de que alguien rompa el acuerdo, dispuestos todos a anticiparse a esa posibilidad. Nadie hace nada por el bienestar de los demás, pero, para conseguir sus propios beneficios se ven, de facto, obligados a ello, a ofrecer lo mejor en las mejores condiciones. Por supuesto, lo dicho hasta ahora no está exento de dificultades: sólo se atienden las necesidades de quienes tienen dinero; los precios a medio plazo no dependen apenas de las demandas (sino de las estructuras de producción); los rendimientos de escala, la rigidez de los factores productivos y de su combinación desdibujan esa magia de respuestas competitivas y de fluctuaciones automáticas y ciegas; la competencia camina por senderos distintos de la mejora del producto (publicidad, barreras, etc.); y, por lo demás, la competencia no es una situación habitual, ni siquiera tendencialmente.

Pero lo interesante aquí es recordar las reglas básicas que garantizan el juego del mercado, de su eficiencia, añaden sus apologistas: individuos que procuran sus intereses en un marco competitivo que hace imposible establecer acuerdos, sistema que funciona con escasa información. En virtud de esas reglas, los individuos se ven obligados a adoptar una conducta que quizá no es la que desean (atender necesidades solventes, con dinero) pero que es la única que les garantiza la supervivencia. Es ese automatismo, ese carácter obligatorio y disperso de las elecciones el que asegura que el mercado siga funcionando sin que nadie lo procure (ni esté en condiciones de hacerlo).

Pues bien, esas mismas reglas del juego son las responsables del agudizamiento de los problemas ecológicos. También de su automatismo —traducido psicológicamente como sensación de impotencia—, del hecho de que aun siendo percibidos por todos, los individuos se sientan obligados a participar de una carrera cuyo final no desean. Si pensamos en los campesinos que quemar zonas de bosque para poder establecer cultivos de barbecho no muy largo,

en las familias rurales que aumentan el número de sus miembros para disponer de mayor fuerza productiva, en los pescadores que capturan cuanto pueden, en los países que construyen carreteras a través de la selva, en el uso privado de pulverizadores, o en el consumo de los recursos no renovables, incluyendo el agua, en todos esos escenarios se encuentran la misma estructura de interacción que proporciona aliento al mercado. Cada unidad de decisión (individuo o gobierno, a estos efectos da lo mismo) cree que si no actuase del modo que lo hace, estaría peor y que, al cabo, de poco serviría, si los demás se siguen comportando del mismo modo; que lo único que conseguiría es ser el primero en sucumbir; y que, incluso si modificase su conducta en atención al bien general, de poco serviría porque su acción es una simple gota apenas perceptible en el mar de las decisiones. Como todos se hacen la misma reflexión, y como no tienen modo de ponerse de acuerdo, porque son muchos, porque todos temen que los demás rompan el acuerdo, porque ellos quieren anticiparse a esa posibilidad, el caso es que la situación más indeseada por todos se produce y mantiene. No hay modo de co-honestar voluntades. La característica más propia del mercado, su sistema descoordinado de toma de decisiones, es responsable de la imposibilidad de romper una situación en la que todos participan, aunque a todos les puede resultar indeseable. En este sentido, no se trata de que el mercado sea un mal instrumento para resolver los problemas, sino que es el responsable de su ahondamiento (y de la impotencia que frente a los mismos se experimenta).

El problema no es de tal o cuál sociedad, sino de las reglas mismas que definen al mercado. La perversión está en el alma misma del capitalismo. Cierto es que muchas sociedades no capitalistas han resultado letales para sus nichos ecológicos, pero no lo eran necesariamente, sino circunstancialmente. Por ejemplo, en su mayoría, los países de socialismo real han sido menos prudentes con sus ecosistemas que los países capitalistas del centro (no, desde luego, que el mercado mundial, que es lo que ahora se está aduciendo: se verá en los próximos años la barbarie ecológica de las

industrializaciones rápidas del Tercer Mundo). La aspiración incondicional a desarrollar las fuerzas productivas, unas autoridades incontroladas y pocos escrupulosas, se combinaron para intentar «vencer» al capitalismo, sin preocuparse por sus ciudadanos. Pero eran sociedades que podían actuar de otro modo, sin atentar contra sus rasgos básicos. Resulta perfectamente imaginable — otra cosa es si deseable— una dictadura planificada igualitaria y austera. Por contra, en el capitalismo es imposible concebir otro modo de funcionamiento que no atente de algún modo contra la idea misma de mercado. Esa es la diferencia.

No resulta más útil el sistema de competencia entre partidos para recoger los intereses de la especie. Los partidos rivalizan entre sí para conseguir votos y para ello tratan de incluir en sus programas los intereses de sus potenciales votantes, o, al menos, lo que éstos perciben como tales. Se han de conciliar intereses dispares o conflictivos y la solución más frecuente consiste en desdibujar los perfiles de los programas políticos, de modo que quepa todo porque, en rigor, no se dice nada. Lo que es seguro es que, si algunos grupos quedan excluidos de la posibilidad de voto, no disponen de medios de presión y pueden ser utilizados para proporcionar beneficios a los votantes, lo serán: los votantes obtienen un beneficio sin costos y quienes pagan no pueden quejarse.

Así sucede con las generaciones futuras y con los ciudadanos de los otros países. Una política austera que exiga aceptar hoy sacrificios en nombre de unos beneficios futuros que muy posiblemente no serán percibidos, tiene pocas posibilidades de cuajar en programa y ninguna de llevar al Gobierno. El sistema propicia —proporciona rentabilidad electoral a— la actuación inversa: el despilfarro del patrimonio y el traslado de la deuda a otros, a los por nacer, que no pueden quejarse. Algo parecido sucede con la base nacional del electorado. Puede que un político brasileño esté preocupado por las consecuencias que para todos tiene la desaparición de la selva, pero los beneficiarios de la conservación, la humanidad, no votan en Brasil, y los que votan tendrán en cuenta, ante todo, los beneficios inmediatos que pueden obtener de las carreteras.

Una argumentación parecida sirve para las emisiones contaminantes a la atmósfera.

Mientras el corto plazo y la base nacional son los que mandan en el juego electoral, la organización de una vida digna para la especie humana exige atender al largo plazo y al conjunto del planeta. En el marco del juego de competencia entre partidos, un político que quiera llegar al gobierno tendrá que desatender los fines importantes, y si se preocupa por éstos, debe tener por seguro que son escasas sus probabilidades de llegar al gobierno. Por supuesto, cuando se estrecha la relación entre acciones y consecuencias, cuando las gentes perciben que también va en favor suyo la preservación de ciertos equilibrios ecosistémicos, los intereses serán recogidos, pero eso no quita que los riesgos más importantes (efecto invernadero, capa de ozono) tengan base planetaria, ni que precisamente el estrechamiento entre las acciones y sus consecuencias haga tan angosto el margen de maniobra que quede poco por hacer y que, en esa hora, la propia urgencia tiente al autoritarismo.

Obviamente, no es imposible, en sentido estricto, que el sistema recoja los intereses de la especie, pero, por lo dicho, resulta poco propicio, cuando no antagónico. En la medida en que las instituciones son marcos que constriñen —más o menos voluntariamente— los comportamientos con el objetivo de realizar ciertos propósitos o valores que se juzgan importantes desde alguna perspectiva, se puede decir que el citado sistema debe descartarse, cuando se valora desde su capacidad para realizar el ideario de la izquierda. En suma y en breve, el mercado y el «mercado político», no sólo no son buenos marcos institucionales para la resolución de una vida ordenadamente justa, sino que tienen dinámicas que alejan de esa meta.

## LA ILUSION DE SOLUCION

Como se dijo, estas páginas se ocupaban de lo que no sirve. Hay ocasiones en las que la primera persona no es ejercicio de vanidad o arrogancia. Una de ellas es cuando se hace público lo que se desconoce. No sé

cuál es «la alternativa», pero sí cuál no lo es. Es lo único que puedo decir con alguna seguridad. Por lo demás, aunque resulta saludable reconocer las ignorancias y las imposibilidades, en la actividad política es una práctica poco habitual. Las razones de esa disposición son profundas y tienen que ver con el otro asunto del que se ocupan estas páginas, lo que, en mi opinión, ha sido uno de los mayores lastres de la cultura de izquierdas: la ilusión de que todo lo que se quiere se puede. También a mí me gustaría que la competencia entre partidos recogiese los intereses de la especie, pero, que yo lo quiera, no lo hará posible. También me gustaría que hubiera más recursos y mayor capacidad de asimilación de desechos. Sin embargo, mientras nadie hace programas políticos prometiendo la inmortalidad, se alimentan esperanzas imposibles —que luego se traducirán en escollos para cualquier acción razonable— que no tienen otro fundamento que la voluntad.

Razones ya apuntadas, como el futuro en abundancia, y otras ancladas en su cultura filosófica, como la herencia ilustrada, han acostumbrado a las izquierdas a disolver en el futuro los problemas para los que no advina solución hoy. Tensiones personales, discriminaciones raciales o sexuales, problemas nacionales, patologías mentales, todo quedaría resuelto en la sociedad de los iguales. Alguna vez se ha dicho que esa disposición a cultivar quimeras se justificaba por su eficacia movilizadora. Amén de consideraciones morales, de respeto por la verdad, lo cierto es que esa convicción no parece inferirse de una historia en donde los fracasos —el más reciente el eurocomunismo— son tantos como los intentos de reescribir la derrota como victoria o de dibujar el futuro como un escenario en donde todas las dificultades y contradicciones se disipaban. En los asuntos que nos ocupan, las cosas son peores. No se trata de que esa actitud resulte ineficaz, sino que es llanamente dañina.

Hoy sabemos que el futuro, el mejor de los futuros posibles, no será de color de rosa. Unas poblaciones gestadas en la cultura del despilfarro y educadas como consumidores, como receptoras pasivas de productos (políticos también), unos recursos

limitados, el respeto por las generaciones futuras, la igualdad y la participación en la toma de decisiones, no son objetivos fáciles —si posibles— de conciliar. Desde luego, tampoco ahora estoy en condiciones de decir qué se debe hacer. Lo que es seguro es lo que no se ha de hacer: alimentar esperanzas que revierten en rechazo y se experimentan como traición cuando no llegan a unos actores sociales que se ven a sí mismos como pasivos receptores de los beneficios prometidos. No sólo porque no se debe hacer, sino porque, así, tampoco se puede.

La perversión no está tanto en la autenticidad de los políticos como en esas relaciones políticas que alientan a unos a ofrecer productos imposibles que otros se limitan a consumir pasivamente. Cuando la solución del problema requiere de la acción de todos, no parece el mejor instrumento una cultura política en la que la actividad política se entiende como un coste y que, por ello, exige la delegación de las tareas en unos profesionales que ofrecen unos productos acabados ante los cuales a los consumidores-votantes sólo les queda la libertad de escoger, de consumir —unas ofertas prefabricadas— no de hacer. Los consumidores políticos actúan con pueril irracionalidad, como niños que reclaman sin pensar, y los productores están dispuestos —obligados, si quieren ser escuchados— a prometer lo que haga falta. Es así que a los políticos les está impedido hacer juicios o recomendaciones pesimistas. No es extraño que las previsiones acerca de los peligros por llegar, vinieran antes de científicos sociales o naturales que de quienes parecían dedicarse profesionalmente al futuro de todos. No sólo se trataba de un problema de información, sino de un tipo de escenario que prohíbe, que penaliza lo desagradable y que filtra la percepción de los datos que no se quieren reconocer.

No resulta extraño que, en ese escenario y con aquellas herencias, la izquierda haya cultivado la «ilusión de solución». Bien sabemos que los humanos, para hacer soportable una realidad intolerable, tendemos a confundir la realidad con los deseos. Menos justificado resulta que lo mismo suceda en organizaciones que, por actuar desde la discusión intersubjetiva, deberían obviar

las tentaciones racionalizadoras (entre otras razones porque no hay psiquis colectivas). Desgraciadamente, eso pocas veces ha sido así. Si algo han tenido en común la II y III internacional —sobre todo cuando estaba cerca del poder— era su disposición a ganar siempre, a vender la historia, lo que sencillamente pasaba, como victorias, como resultado de elecciones voluntarias. La crisis del socialismo real ha sido también tristemente ejemplar en esto. Mientras cierta izquierda se empeñaba en ignorar la realidad y sostenía que ahora sí, que Gorbachov, por fin, pensaba en el socialismo auténtico, no en el de mercado, otra, tradicionalmente más cuerda al reconocer los datos, hacia de los datos sus deseos y sostenía que lo que estaba pasando, fuera lo que fuese, era lo que se quería. Unos ajustan la realidad a sus deseos y otros desean la realidad. La psicología tiene nombre para ambas patologías (*wishful thinking*, *disonancias cognitivas*, respectivamente) y todos descuidan que la incertidumbre del proyecto es esa incertidumbre, que no hay modo de saber lo que saldrá, porque cuando se sueltan las bridas, no se sabe dónde se acabará, que, para decirlo con una paradoja también conocida —y bautizada como patología— por los psicólogos, es un despropósito pretender dirigir la espontaneidad.

La disposición a confundir deseos y realidad ha tenido su traducción más inmediatamente política —de especial gravedad en el momento presente— en la superposición de dos planos, de suyo bien diferentes, que atañen a los idearios: fundamentación y eficacia electoral (confusión que no se debieran permitir quienes saben que Hitler llegó al poder electoralmente). No confundir las razones de un ideario con las razones que llevan a adscribirse a un ideario, tomarse en serio esa vieja discriminación ayuda, por lo pronto, a reconocer el lugar de las derrotas. Por ejemplo, no se puede tomar la pasión capitalista —meses atrás— de los inquilinos del socialismo real, por razones en favor del capitalismo. Aquella devoción se explicaba desde otras circunstancias. Bastó con que todos creyeran que algunos podían llegar a ricos, para que la simple posibilidad alimentase las ga-

nas de escapar a una igualdad que siempre se ha visto —meses atrás, insisto— como una plaza garantizada. En ese contexto, poco importa que para que exista un magnate, se necesiten muchos pobres. La simple expectativa de que «le toque a uno» ya alimenta las esperanzas de todos.

Pero aquí interesa la discriminación por otras razones. Primero porque, en los años por llegar, las razones de un ideario igualitario y contrario a una cultura del despilfarrero, que son las más arriba esbozadas, no calarán con facilidad en una población dispuesta a devastar el planeta antes que bajarse del burro del desarrollo. (Aunque, acaso, el problema sea mayor con aquellas poblaciones que, sin haber llegado nunca a subirse, ha hecho del intento su sentido de vida y que pueden ver en los «costos ecológicos de su desarrollo», la única factura de su crecimiento que podrán trasladar a los ricos de siempre.) Pero la razón más fundamental tiene una dimensión más inmediatamente política, a saber: el salto entre las razones del ideario y las de su extensión es el escenario en donde tiene lugar nuestro segundo problema: el acercamiento a los objetivos, lo que antes se llamaba estrategia.

Para que un ideario cuaje en acciones, se requiere: a) que los problemas se perciban; b) que la percepción se acompañe de la posibilidad de actuación; y c) que la actuación resulte interesante para quienes han de realizarla. En el asunto que nos ocupa lo primero presenta una doble dificultad. La primera es la ya mencionada disposición de la izquierda a hacer de la necesidad, virtud (la alegría incondicional con la que algunos acogen la crisis del socialismo real o el resurgir de los nacionalismos, son muestras recientes), lo cual estrecha el campo de la percepción, lleva a ignorar los datos desfavorables a lo que se quiere creer e impide reconocer las dificultades para conciliar objetivos (o los «armoniza» con palabras huecas que se acaban por creer de tanto repetirse). La segunda tiene que ver con la particular naturaleza de muchos de los problemas ecológicos. Con frecuencia, los mecanismos causales de éstos, son opacos y sus consecuencias no son inmediatamente identificables. No es fácil ver de qué modo el uso de un pulverizador tiene efectos so-

bre la salud, la contaminación de hoy está relacionada con las malformaciones de aquí a veinte años, o cómo lo que se hace en un bosque, afecta a individuos que no se conocen. Por lo demás, reconocer que el peligro está en las reglas del juego, es menos sencillo que identificar la injusticia de un explotador feudal, reconocible en su condición, enemigo bien localizado.

De todos modos, no basta con la percepción. Que exista un problema o una necesidad y se conozcan, no asegura que tengan soluciones. También esto hay que tomárselo en serio. Está muy enraizada en nuestra cultura una creencia —desprovista de sentido para quienes no creen en un Dios providencial— en que de la necesidad surgirá la solución. Si estamos solos y perdidos en el desierto, podemos tener una clara percepción de la situación, pero ninguna posibilidad de actuación. Los escenarios de la crisis ecológica son de esa naturaleza. Recuérdense los ejemplos y su moraleja: cada uno puede darse cuenta de que las cosas podrían ir mejor de otro modo, pero no se ve modo de que las cosas cambien con su simple actuación. Para que se pueda actuar, es necesario que se vea un modo de interferir la secuencia causal que alimenta el proceso no deseado, y eso era lo que resultaba imposible con las reglas de la descoordinación. Si estamos en un cine y se declara un incendio, puede que los que están dentro sepan bien lo que hay que hacer: ponerse de acuerdo y salir en orden; pero como creen que, entretanto y por si acaso, lo mejor que pueden hacer es intentar salir como puedan, el pánico y la catástrofe se desatan. Al igual que en los asuntos ecológicos, sólo queda la invocación moral —a una humanidad distinta— que sólo testimonia su propia impotencia, su dificultad para traducirse en una conducta que resulta imposible en tales escenarios.

Pero, con ser condiciones necesarias, la percepción y la posibilidad de actuación no bastan para que se alcancen los objetivos. Hace falta que la actuación se realice. Dificultades ya conocidas, la posibilidad de trasladar a otros (a los vecinos y a las generaciones futuras) los costes del «desarrollo», complican la posibilidad de actuación. Los individuos han de sentirse interesados

en la actuación. También, en el reconocimiento de esta circunstancia, la izquierda tiene que renovar su disposición mental. La conexión entre las razones de los idearios y las razones de su extensión, está mediada por el interés. Por supuesto que hay gentes altruistas, que la historia muestra acciones solidarias de muchas gentes. Aunque no es menos cierto que tales comportamientos han estado casi siempre anclados en culturas campesinas en las que, por diversas razones, la conducta solidaria resultaba más propicia. No es tan común en gentes forjadas por dos siglos de competencia. Pero es que, además, aunque se pueda dar el altruismo de unos pocos durante mucho tiempo, o el altruismo de muchos durante poco tiempo, es ingenuo —y peligroso— fiar un proyecto político en el altruismo de muchos durante mucho tiempo. Las gentes, más temprano que tarde, reclaman los resultados de los costos que se les adjudican o asumen.

Creo que hay una circunstancia muy importante que ayuda a entender las dificultades de la izquierda para reconocer este extremo: durante mucho tiempo, sin saberlo, por así decirlo, su proyecto permitía superponer las razones del ideario y las de su extensión. En efecto, hasta no hace mucho, fue el caso que la fundamentación del proyecto socialista y la estrategia de emancipación, coincidían en un anticapitalismo que tenía en la clase obrera su protagonista. La argumentación —no interesa ahora si fundada o no— era sencilla, eficaz y consistente: puesto que el capitalismo generaba necesidades que era incapaz de satisfacer, bastaba con adoptar una estrategia de reivindicación, de extensión de derechos y de consumos, para hacerlo estallar. La misma dinámica —el mismo interés— que llevaba a luchar contra el capitalismo, acercaba al socialismo. Este resolvería las necesidades que el capitalismo liberaba pero no satisfacía. Al luchar por sus intereses, los obreros luchaban por un objetivo final que se justificaba por su capacidad para satisfacer aquéllos.

El problema aparece cuando las razones que llevaban a destruir el capitalismo, atentan —se contradicen— también con las que fundan el ideario. Hoy las razones del ideario siguen siendo las de siempre: la emancipación de la especie. Desde los clásicos del

marxismo ésa es la justificación última del anticapitalismo. Porque, se ha de insistir, la descalificación del capitalismo no es argumento último, sino que se hace desde valores ulteriores que son dignos de defensa, pero de imposible realización en el capitalismo. La condena que más arriba se hizo del mercado era de esa naturaleza. El mercado no sirve para determinados propósitos que tienen prioridad ética —y casi lógica: sin vida no hay sociedad posible— desde la perspectiva de la izquierda. Pero incluso el anticapitalismo es instrumental. Si se pudiese mostrar que el mercado —o el mercado intervenido— permite la ordenación de una vida compartida y digna, que es un buen medio para la obtención de nuestros fines, habría que revisar los anteriores juicios. De momento, por lo que sabemos no es así. Antes al contrario, lo que parece desprovisto de base racional, es el generalizado consenso de las izquierdas en torno a la bondad —para realizar su ideario— de la combinación entre el sistema descentralizado de asignación de recursos económicos y el sistema de competencia en la obtención de votos. No es nuestro asunto explicar porqué se ha recalado en esa creencia, pero no parece razonable suponer que sea como resultado de una valoración desde los objetivos de la izquierda.

Con buenas razones, los clásicos del marxismo sostenían que, en aquellos días, la emancipación de todos tenía en la clase obrera su protagonista, su instrumento y en sus organizaciones, su fermento. La clase obrera podía liberar a la especie al liberarse a sí misma, al reclamar lo que le era negado y que el sistema no podía satisfacer. Pero no hay que olvidar ni esa condición instrumental de la clase obrera, ni que los datos pueden convidar a revisarla. La crítica del capitalismo que hoy parece razonable, tiene que ver sobre todo con su peligrosidad potencial, con la indignidad de los futuros a los que nos conduce, entre la catástrofe o la barbarie moral (una dictadura militar de los países privilegiados, para mantener su modo de vida hasta donde sea posible). Puede que ahora, aunque el «enemigo siga siendo el mismo», el viejo instrumento esté actuando contra las razones del ideario de la especie.

De nuevo, escojo la primera persona para confesar mis dudas sobre esto último. Seguramente, hay que estar del lado de los explotados, pero puede que haya que estarlo del mismo modo que se está con los muchos segmentos sociales que la sociedad capitalista margina, degrada, oprime y priva de derechos. Sin pensar que en ellos hay ninguna situación de privilegio revolucionario, sin ignorar que la marginación no supone mayor lucidez o sensibilidad ética, sino que muchas veces resume la degradación moral de la sociedad. Los obreros socializados en la producción, podían ser germen de solidaridad, pero hoy, en la marginación, la supervivencia muchas veces se piensa contra —no con— los otros. No lo sé. Lo que sí tengo por cierto es que encastillarse por tesis parciales (sobre el estado, sobre las nacionalizaciones, sobre las formas de organización, y también, hay que decirlo, sobre la clase obrera) hace imposible reconocer con claridad qué es lo prioritario: el proyecto emancipador. Para decirlo contra la tesis más arriba expuesta: si se descubriese una fuente de energía limpia, inagotable y de fácil gestión democrática, habría que recomponer todo lo dicho hasta ahora. Empero, la actuación razonable se basa no en lo que puede ser, sino en lo que se sabe sobre lo que hay. Y lo que hay es lo dicho.

Seguramente, las líneas anteriores pueden producir cierta insatisfacción psicológica por lo poco que se dice y por cómo se dice. Menos por su escasez que por su pesimismo. Y, con todo, no se quiere ocultar el tono conjetural de las últimas líneas. Reconocer esa condición es otro modo de abundar en la prevención contra la ilusión de solución, contra la creencia de que en el futuro —antes, aquí se decía «en el socialismo»— todos los problemas se resolverán. Hay que recuperar la prudencia al opinar y

no confundir las tareas que dieron sentido a nuestras vidas con el sentido de las propias tareas, aquél no justifica éstas y, a veces, a fuerza de resolver el primero, se prolongan ideas y actitudes, y se quiere ignorar —para decirlo con el poeta— que «aquello sobre lo que fundamos nuestro ser, el nombre que dimos a nuestra dignidad, no era más que un desolador deseo de esconderse», de escondernos.

La complejidad de los procesos de los cuales estamos siendo testigos hace difícil tener opiniones fundadas, y las otras no interesan. La cultura de los medios de formación de opinión, con demasiada frecuencia alimenta a los políticos, a todos, a opinar y prometer sin pensar (o a pensar a ritmo de resultados electorales). Insana disposición mental que impide encarar los problemas. Al fin, el primer requisito para resolver un problema, es un perfil reconocible. No es sencillo responder correctamente a una pregunta mal formulada y es imposible hacerlo cuando lo que se quiere es conjurar la dificultad. Es posible que hoy no estemos en condiciones de cambiar lo real, pero acaso esa misma ubicación, en su miseria, proporcione la conveniente serenidad para cambiar nuestra disposición para abordarlo. En tiempos de incertidumbre, sobre lo incierto, hay que opinar con prudencia. La invitación se hace más perentoria si se tiene en cuenta que, por lo ya dicho, el mejor de los futuros no será el paraíso y no todo será posible. Los fracasos podrán venir por muchos sitios, pero sería de desear que no vengán por donde otras veces: porque se prometió lo imposible. Ello nos aleja de las gentes y nos aleja de la salud moral y, al cabo, de nuestros proyectos, que requieren del protagonismo de las gentes y de la defensa de los valores. Esto sí que se puede sostener con suficiente seguridad.

**El Consorcio Latino Americano sobre Agroecología y Desarrollo (CLADES)** está compuesto por 11 Organizaciones no Gubernamentales (ONGs) de 8 países sudamericanos, dedicadas al desarrollo rural de base con un enfoque agroecológico.

**CLADES** funciona como un eje institucional para promover la investigación, entrenamiento e información sobre las bases agroecológicas necesarias para un desarrollo más sustentable de la agricultura campesina en América Latina.

La revista *Agroecología y Desarrollo* cumple la función de difundir los avances de las ONGs miembros, así como de promover una discusión sobre las complejidades del desarrollo rural cuando se examina desde una perspectiva agroecológica.

Editores: Miguel A. Altieri  
Andrés Yurjevic

Editores Asociados: Jean Marc von der Weid  
Juan Sánchez  
Silvestre Jaramillo

Diseño y Producción:  
Marian Salamovich  
TACAU- Taller de Creación Audiovisual F. 231 9723  
Santiago - Chile

El material publicado en esta revista es de dominio público y puede ser reproducido, siempre y cuando se mencione la fuente y CLADES sea notificado.

Para recibir una copia de la revista, escribir a:

**AGROECOLOGIA Y DESARROLLO**  
**CLADES**  
Casilla 97 Correo 9  
Santiago, Chile



Foto de portada:  
Peter Williams, World Council  
of Churches. Cosecha de papas  
en el Altiplano Boliviano.

## 1 Editorial

### Artículos

- 2 La Evolución del pensamiento Agroecológico  
*Susana B. Hecht*
- 16 Por qué estudiar la Agricultura Tradicional?  
*Miguel A. Altieri*
- 25 La Agroecología y el Desarrollo Rural Sostenible en América Latina  
*Miguel A. Altieri y Andrés Yurjevic*

### Aportes Agroecológicos

- 37 La Experiencia de los Waru-Waru en Punó, Perú.
- 38 Producción Intensiva de hortalizas en el Altiplano Boliviano.
- 40 Conviviendo con el picudo en el Nordeste Semiárido del Brasil.
- 43 La Media Hectárea Orgánica: Un Modelo Agroecológico para la Producción Campesina Chilena.
- 45 Primer Encuentro Campesino-Indígena sobre la destrucción del Bosque y sus soluciones, Paraguay.

### Perspectivas de la Literatura

- 45 Agroecología: investigando las bases ecológicas para una agricultura sostenible  
*Stephen R. Gliessman*
- 48 Agricultura y Energía en Venezuela  
*José Sedek León*
- 52 Ecología y Autosuficiencia Alimentaria en México  
*Victor M. Toledo*
- 56 Revisión de Libros
- 60 Actividades del CLADES

## AGROECOLOGIA Y DESARROLLO

Revista del Consorcio Latino Americano sobre Agroecología y Desarrollo (CLADES).

Año 1 - Número 1, Marzo 1991.



## UNA NOTA SOBRE LA ACCION COLECTIVA Y LOS PROBLEMAS ECOLOGICOS

Jordi Roca

Bajo el título «Ecología y proyectos de izquierda», Félix Ovejero critica en esta misma revista el cada vez más generalizado consenso sobre la capacidad del mercado económico y —para utilizar su analogía, que, sin embargo, puede llevar a confusión— del «mercado» político para solucionar los problemas que hoy la izquierda se plantea —y, en particular, los ecológicos—. La crítica es, sin duda, pertinente y oportuna, y, para contribuir al debate, los párrafos que siguen son algunas de las reflexiones que la lectura del artículo me ha sugerido.<sup>1</sup>

Está, ciertamente, en la naturaleza de las cosas que las empresas mercantiles no tengan en absoluto en cuenta en sus decisiones el impacto de éstas sobre el ambiente cuando, como pasa generalmente, dicho impacto no influye en su cuenta de resultados. Ello ha sido abundantemente reconocido por la economía ortodoxa con la introducción del concepto «externalidades». Aunque los problemas ecológicos ligados a las decisiones económicas han sido casi siempre considerados excepciones —que se ha creído, a veces, que podrían solucionarse con negociaciones mercantiles si hubiera derechos de propiedad bien definidos sobre el ambiente— y no realidades que impreg-

nan todo el sistema económico y que, además, representan serias amenazas a la propia continuidad de la vida humana.

El poder político puede poner límites al impacto ambiental de las decisiones privadas de las empresas —prohibiendo determinadas actividades— o condicionar algunas de estas decisiones —gravando fiscalmente, por ejemplo, la generación de residuos— a través de medidas legislativas que intentan alterar los resultados del mercado, pero la empresa particular no tiene ningún incentivo para considerar el impacto ambiental como una variable a tener en cuenta en sí misma; es más, si una empresa la tuviese en cuenta «altruísticamente» tendería a perder posiciones en la lucha competitiva.

En analogía al mercado —o, más exactamente, a la imagen idealizada del mercado según la cual sólo se produce un flujo unidireccional desde las demandas (solventes) hacia las empresas sin que las propias empresas dediquen recursos a generar y alterar las necesidades— podría pensarse que el «mercado político» es una institución que básicamente responde a las demandas de los votantes y que, dado que no puede esperarse —al menos de forma permanente y generalizada— un comportamiento altruista de los votantes, que en realidad se des-

<sup>1</sup> Tales reflexiones no deben leerse, en absoluto, como una réplica al artículo de Ovejero (que, probablemente, comparte la mayoría de los argumentos que siguen, aunque quizás con diferentes matices) sino co-

mo un «intercambio» de ideas respecto a una problemática que, en ello coincidimos totalmente, no puede saldarse con recetas fáciles y respecto a la cual la tradición de izquierdas ha sido en general ciega o ingenua.

preocupan de los habitantes de otros lugares (dado el carácter no mundial de este «mercado») y de las generaciones futuras, sólo una solución autoritaria podría potencialmente atender a los urgentes problemas ecológicos.<sup>2</sup>

El pesimismo respecto a las posibilidades de que la acción política sea capaz de poner freno a procesos de destrucción irreversibles es justificado, pero, sin embargo, la conclusión anterior es apresurada por varios motivos. En primer lugar, la idea de que el «mercado» político es representativo de los intereses de los votantes tal como ellos mismos conciben tales intereses, requiere fuertes matizaciones como, para evidenciarlo a través de un ejemplo reciente y significativo, revela el papel del sistema político y de los medios de comunicación en la reciente guerra del Golfo Pérsico. Entre la inmensa mayoría de partidos políticos y de medios de comunicación, se produjo un práctico consenso en ocultar los auténticos motivos de la opción militar —uno de los cuales, sí fue desvelado por los manifestantes que gritaban «no sangre por petróleo»—, en revestirla de supuestos principios éticos —la democracia, la libertad, los derechos humanos— y en mentir sobre sus auténticas consecuencias (el conocimiento de las cuales resultaría «desmoralizador»). Aunque la posición muy privilegiada —considerada a escala mundial— de la inmensa mayoría de habitantes de los países que protagonizaron la intervención militar, sin duda explica en buena medida el importante apoyo a tal intervención, es importante destacar que, para legitimar la guerra —y, al menos, calmar las malas conciencias— hacía falta precisamente esconder los auténticos beneficios que se esperaban obtener de la guerra, apelar a principios morales y al mismo tiempo, ocultar los hechos que chocaban con la ética de las gentes. El apoyo a la opción bélica por parte de las democracias parlamentarias, no se explicaría, por tanto, como una adaptación a las presiones de los votantes sino como una operación política que re-

quería enfrentarse a la resistencia a la guerra de, como mínimo, un sector muy significativo de las poblaciones.

Respecto al tema aquí discutido, en las democracias parlamentarias la toma en consideración de problemas ecológicos por parte del poder político, generalmente no se da (cuando se produce) como resultado de un esfuerzo para concienciar a los reacios ciudadanos, que sólo se interesan por sus beneficios inmediatos, sino como resultado de la presión de movimientos sociales conscientes de tales problemas y que han de vencer la resistencia del Estado a incorporarlos dentro de sus preocupaciones y su negativa a facilitar información independiente.

Por otro lado, aunque ciertamente es ingenuo pensar en una capacidad ilimitada de sacrificio y altruismo (y, por tanto, debe desecharse cualquier estrategia política que descansa sobre dicho supuesto), cuando se plantean las dificultades de que las acciones individuales se orienten hacia la igualdad y hacia el equilibrio ecológico, aparecen dos tipos muy diferentes de problemas. El primero, el propio de toda acción colectiva, el que —para utilizar el acertado título de un libro reciente del mismo Félix Ovejero— se deriva de la dicotomía *intereses de todos, acciones de cada uno*. El problema es real pero hace falta señalar dos cosas: la primera, que las motivaciones de los individuos son complejas y no necesariamente orientadas por la lógica individualista de obtener (dadas unas preferencias individuales) el máximo beneficio con el mínimo costo; el individuo puede actuar también guiado por solidaridades que le lleven a actuar no en contra de sus intereses sino buscando la satisfacción de dichos intereses a través de la mejora colectiva y que le lleven no a intentar evadir su contribución a los sacrificios que ello comporte, sino a considerar un imperativo ético tal contribución. Sin dicha posibilidad difícilmente puede explicarse la existencia de movimientos sociales (empezando por el movimiento obrero) que, en mayor o menor medida, tienen que solucionar la tensión entre individualismo y acción

<sup>2</sup> Esta posición, defendida por Wolfgang Harich (*¿Comunismo sin crecimiento?*, Ed. Materiales, Barcelona, 1978) suscitó, ya hace años, debates entre los

sectores (minoritarios) de la izquierda marxista preocupada por los problemas ecológicos.

colectiva a favor de la acción colectiva. La segunda cuestión a señalar es que el establecimiento de normas que obliguen a todos los individuos (sea, por ejemplo, una ley que prohíba la utilización de los clorofluorocarbonos o una huelga apoyada mayoritariamente, cuyo seguimiento es asegurado a través de piquetes y/o del ostracismo social de los esquirols) no es sinónimo de autoritarismo ni de dictadura; al contrario, es perfectamente imaginable que tales normas surjan de un proceso de democracia participativa de la misma forma que puede imaginarse una dictadura igualitaria y austera (aunque obviamente cuanto menos «locales» y más de ámbito planetario sean los problemas ecológicos, más compleja es la cuestión de implantar normas y asegurar su cumplimiento).

Y con ello llegamos al segundo problema, el de cuáles son los intereses que los individuos perciben como propios. Lo mínimo que puede decirse es que la cuestión depende de la cultura dominante y está condicionada por las propias luchas sociales. Aquí sí que no puede apelarse a ningún tipo de racionalidad abstracta porque no tiene por qué ser más racional buscar compulsivamente el consumo que preocuparse por vivir en un entorno agradable o, incluso, que preocuparse por conservar al máximo el patrimonio natural. Es verdad que la realidad empírica hace ser pesimista sobre las posibilidades de que «un ideario iguali-

tario y contrario a una cultura del despilfarro» calen «en unas poblaciones dispuestas a devastar el planeta antes que bajarse del burro del desarrollo»; sin embargo, las posibilidades de una dictadura ecológica no sólo chocan con la ética de cualquier proyecto político que considere a la libertad como un valor a promover y respetar, sino que también son igualmente remotas: la experiencia de los países del Este, por ejemplo, difícilmente pueden hacer albergar esperanzas sobre el hipotético compromiso de un poder absoluto con cualquier ideario ético: porque, al fin y al cabo, no hay ninguna razón para pensar que la talla ética de una minoría que controla el poder político (o, para poner otro ejemplo, de los intelectuales) haya de ser superior a la de las poblaciones sobre las que ejerce dicho control.

En definitiva, y a pesar de la gravedad de los problemas ecológicos, los proyectos de izquierda sólo pueden tener una perspectiva sólida en la medida en que se transforman los valores y lógicas de actuación de la mayoría de las poblaciones. Con tal perspectiva, el crecimiento de movimientos sociales que se enfrentan a la depredación de la naturaleza, puede tener éxito precisamente en la medida en que el sistema político se democratice más allá de requerir a los ciudadanos que voten periódicamente unas ofertas «prefabricadas».

## NODO ALTERNEX

José Augusto Padua - IBASE - Rua Vicente de Souza, 29  
Botafogo, RIO DE JANEIRO, Brasil-22251

Esta red significa la interconexión de cerca de 5 mil usuarios en todo el mundo —la mayoría son personas y grupos de derechos humanos, pacifistas, ecologistas, centros de investigación, consultoría, documentación y educación popular— con el objetivo de interconectar organizaciones gubernamentales. Considerando las conexiones automáticas con otras redes (como Geonet y Bitnet), son cerca de 25 mil personas y entidades interconectadas para intercambio de información vía microcomputadora.

### ACCESO

El Nodo ALTERNEX está en funcionamiento 24 horas al día. La conexión al Nodo puede ser hecha por la red de comunicación de datos por paquetes RENPAC. Para conexión a RENPAC, consulte la empresa de comunicación de datos de su país (ENTEL, URUPAC, ARPAC, Telenet, Tymnet, etc).

El número internacional de acceso del Nodo ALTERNEX es 72412150479.

### ¿MAS INFORMACIONES?

Entre en contacto con nosotros. Llene el formulario incluido con este folleto y envíe al IBASE, a/c Nodo ALTERNEX.

-----

Nombre: \_\_\_\_\_

Profesión actividad: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Provincia, país: \_\_\_\_\_

Teléfonos: \_\_\_\_\_

Intereses: \_\_\_\_\_

## REDES

### RED DE ECOLOGIA SOCIAL - AMIGOS DE LA TIERRA, URUGUAY

Fundada a mediados de 1988, luego de un largo período de definiciones teóricas y organizativas, es una asociación sin fines de lucro (ONG), centrada en la temática ecológico social y ambientalista.

#### OBJETIVOS:

- Encarar el estudio y la denuncia de problemas y desastres ambientales.
- Comprometerse en campañas y acciones orientadas a impedir los efectos de los ataques a los ecosistemas.
- Promover el encuentro, el intercambio de ideas y experiencias concretas de personas y grupos desde una óptica ecológica.
- Proponer el estudio y la difusión de modelos de desarrollo a escala humana, basados en los principios de la ecología social.
- Vincularse a nivel regional e internacional con organismos y personas que compartan estas preocupaciones y propósitos, total o parcialmente. En forma especial con FOEI (Friends of the Earth International - Amigos de la Tierra Internacional).
- Organizar grupos de estudio y de investigación en temas como tecnologías apropiadas, salud y medio ambiente, energías renovables, agroecología, ecología social, etc., en colaboración con organizaciones similares, tanto regionales como internacionales. Procurar la participación coordinada de organismos universitarios y gremiales, vinculados a esos temas.

#### Vínculos y relaciones:

- Participa del Pacto de Acción Ecológica Sudamericano.
- Integra la Red de ONGs Ambientalistas del Uruguay.
- Participa en la Consulta Nacional sobre Estrategia de Conservación y Desarrollo Sustentable.
- Integra el Centro Latinoamericano de Ecología Social y la Red Latinoamericana de Ecología Social.
- Coedita los Cuadernos de Ecología Social, junto con CIPFE-Ambiente y Desarrollo (Uruguay) y el Instituto de Ecología Política (Chile).

Si desea más información escribir a:  
**RED DE ECOLOGIA SOCIAL**  
Millan, 4115 - Montevideo - URUGUAY

## ECOSOCIALISMO-ECOFEMINISMO

Ariel Salleh

Desde el principio esta revista ha tratado del «ecofeminismo», pero el uso del término ha llevado a conceptos erróneos que deben ser aclarados. Aunque a cierto nivel de abstracción el ecofeminismo es paralelo al ecosocialismo, también es su complementario, mientras que una formulación coherente del ecosocialismo debe incluir un análisis ecofeminista.

Para empezar, el ecofeminismo es un acontecimiento político de hace unos 15 años. Su historia incluye iniciativas internacionales de mujeres sobre armas nucleares, pesticidas, ingeniería genética, conservación del agua y de los bosques, aditivos cancerígenos en los alimentos, por nombrar sólo algunas intervenciones. Tiene en su literatura unas dos docenas de libros, y unos doscientos o más artículos<sup>1</sup>. Las teorías ecofeministas tratan distintos campos, desde la historia de la ciencia a la crítica epistemológica, desde la ética ecológica a la crítica a la economía burguesa, desde la teoría marxista a las políticas verdes<sup>2</sup>. Como señaló Lori Ann Thrupp (en el primer número de *Ecología Política*), los diversos paradigmas del pensamiento feminista contemporáneo encuen-

tran una nueva síntesis en el ecofeminismo. Su tema central es nuestra crisis global. Las escritoras ecofeministas aprovechan de distinto modo la tradición feminista, algunas insisten en el sentido radical de la «diferencia», otras surgen del feminismo socialista, y hay otras<sup>3</sup>. Hay variaciones en los paradigmas del ecofeminismo pero también las hay en el incipiente ecosocialismo que aparece en *Capitalism, Nature, Socialism*. Además el ecofeminismo es un fenómeno internacional, con variaciones típicas según la zona. La orientación espiritualista del ecofeminismo de la costa oeste de los Estados Unidos es distinta del enfoque socialista de Europa y Australia.

Así, vamos a considerar conceptos erróneos sobre el ecofeminismo. A veces el ecofeminismo se supone que atribuye «destinos biológicos» a lo «femenino» y a lo «masculino». Sin embargo, es difícil imaginar que ninguna feminista con conocimiento del marxismo, el psicoanálisis y el pos-estructuralismo, pueda incurrir en el biologismo. De hecho, que el género es una construcción social y no biológica, es el primer escalón en el pensamiento feminista, así co-

<sup>1</sup> El primer seminario de ecofeminismo fue organizado por Ynestra King en el Institute for Social Ecology; pero algunas universidades tienen ahora tales seminarios. En la Universidad de Chicago, 27 graduadas (desde Teología hasta Política pública) siguieron un curso con la autora en 1989. Este se ofrece en la Universidad de New South Wales, Australia, desde 1984.

<sup>2</sup> Libros representativos de las ecofeministas son Ro-

semary Ruether, *New Woman, New Earth* (NY: Dove, 1975), Leonie Caldecott y Stephanie Leland, eds., *Reclaim the Earth* (Londres: Women's Press, 1983), Vandana Shiva, *Staying Alive* (Londres: Zed, 1989).

<sup>3</sup> Lori Ann Thrupp, «The Struggle for Nature: Replies», *CNS*, 3, noviembre, 1989, en cast. en *Ecología Política*, 1, 1990.

mo la determinación por el modo de producción es un a priori para los socialistas. Las ecofeministas nos hablan de los términos «masculino» y «femenino» como categorías culturales universales, o al menos de uso común. Pero insisten que estas categorías son impuestas *socialmente* como atributos personales a los seres humanos sexuados, a veces con mal ajuste.

A las ecofeministas les interesa principalmente mostrar el resultado estructural que tiene la valoración social asimétrica del género: «masculino-razón-luz-orden-cultura» versus «femenino-emoción-oscuro-caos-naturaleza». Estas imágenes patriarcales del género están inmersas en las instituciones sociales. El análisis de Brinda Rao de la identificación de las mujeres con el agua en la India muestra este proceso y el impacto brutal que puede causar en la vida diaria de las mujeres<sup>4</sup>. Es interesante que James O'Connor haya escrito en el mismo número de CNS que los ecosocialistas se encuentran en un dilema frente a las ideologías naturalistas ya que las rechazan y al mismo tiempo piden que la «naturaleza» vuelva a meterse en la economía política. James O'Connor dice, refiriéndose al capitalismo más que al patriarcado, que la «esencia de la ideología es el naturalismo cosificado»<sup>5</sup>. Las ecofeministas también tratan de desconstruir sutilmente la ideología patriarcal de la «Madre Naturaleza» a la vez que tratan de teorizar la inclusión humana en lo que llamamos «naturaleza». Como ha señalado O'Connor, los movimientos deben luchar contra las condiciones hegemónicas pero desde dentro. Esto es como caminar en la cuerda floja, pero no es un trabajo imposible para aquellos que han aprendido a reflexionar.

Las feministas no creen que «la biología sea el destino». Al mismo tiempo piensan que las personas de sexo femenino, y denigradas por esto, pueden decidir reafirmar esta «diferencia» como una manera de fortalecerse: por ejemplo, los rituales basados en la celebración del cuerpo de algunos grupos ecofeministas. Estas prácticas, que

son en sí mismas creativas, ayudan a destruir las ideologías patriarcales de «la feminidad». Es igualmente importante el trabajo de otras ecofeministas que analizan las consecuencias sociales, políticas y económicas del sexo biológico. Esto no significa «esencializar» la feminidad, sino entender las condiciones materiales de la experiencia vivida de las mujeres. Las mujeres que crían niños en las barriadas de las ciudades de Brasil saben bien que éste es un hecho económico. Pero los políticos no pueden despreciar lo «biológico», pues ese desprecio es precisamente lo que lleva al capitalismo patriarcal de Occidente a un callejón sin salida ecológica haciendo necesaria una teoría ecosocialista.

Es una premisa fundamental del ecofeminismo que en las culturas patriarcales los hombres tienen el derecho de explotar la naturaleza del mismo modo que explotan a las mujeres. Sin embargo, muchos hombres ecologistas aceptan esto difícilmente. Pueden aceptar la sustancial contribución de las mujeres a las actividades ecologistas y desean que en la sociedad futura se elimine la opresión de las mujeres, pero no pueden ir tan lejos como para reconocer que hay una teoría distinta e independiente llamada ecofeminismo. Hay quien dice simplemente que el ecofeminismo es parte de la Ecología Social, que cree que la dominación social y la dominación de la naturaleza están interrelacionadas. Mientras que la mayoría de ecofeministas están de acuerdo con esta proposición, llegan a ella desde distintos lugares: desde el anarco-comunismo; desde el feminismo socialista; y desde los conceptos radicales culturalistas de «diferencia». Además la mayoría de mujeres activistas, madres o abuelas, llegan a esta conclusión sin ayuda de ninguna teoría.

La palabra «ecofeminismo» se utilizó por primera vez, que sepamos, en París alrededor de 1974, pero durante la década de los 70 la idea surgió independientemente en varios lugares más —Sicilia, Japón, Venezuela, Australia, Finlandia, Estados Unidos. A las mujeres no les hace falta que les expli-

<sup>4</sup> Brinda Rao, «Struggling for Production Conditions and Producing Conditions of Emancipation», CNS 2, verano, 1989, en cast. en *Ecología Política*, 1, 1990.

<sup>5</sup> James O'Connor, «Socialism and Ecology», CNS 2, verano 1989, p. 5.

quen una filosofía social enlatada para entender que su trabajo y sexualidad son «utilizadas» por los hombres de manera similar a como explotan la naturaleza. La apropiación del trabajo de Rachel Carson por la ecología oficial de hoy es una muestra. La constitución de la EPA (Environmental Protection Agency) fue una respuesta directa a su investigación. Sin embargo, mientras que Pinchot, Muir, Berry y Commoner son conocidos como «padres» del movimiento ecologista, la contribución de Rachel Carson es invariablemente silenciada. La historia del ecologismo de los Estados Unidos de Daniel Faber y James O'Connor lo remedia muy poco<sup>6</sup>, ya que infravalora la fuerza de las mujeres en las campañas ecologistas. Como «trabajadoras» políticas forman parte de la mitad de los miembros activos de la mayoría de las organizaciones, muchas son «amas de casa», incluso madres solteras, ninguna pagada, como Kathy Hall explicaba en CNS<sup>7</sup>. Esta observación también vale en la URSS, si creemos lo que dijo una delegación de periodistas rusos que visitó Chicago en 1989. Pero Faber y O'Connor creen que la espina dorsal del movimiento ecologista es la clase de nuevos «asalariados» en los Estados Unidos y los «científicos» en la URSS. En verdad, los profesionales, normalmente hombres, asumen las posiciones de portavoz, pero esto es juzgar un movimiento político según las apariencias ignorando el movimiento de base. Una cuestión interesante es: ¿por qué las mujeres llegan al ecologismo en este momento histórico?

Al discutir el ecofeminismo, el artículo de Faber y O'Connor toma un rumbo opuesto al de aquellos que quieren hacerlo desaparecer absorbido por la Ecología Social. Su tendencia es incluir el ecofeminismo no en la Ecología Social sino en su rival, la Ecología Profunda. Por eso dicen que las ideologías neo-románticas sobre la naturaleza influyen y se fusionan en las nuevas ideas y

valores ecofeministas<sup>8</sup>. El nacimiento del ecofeminismo como una fuerza política autónoma se pierde aquí. Y lo que es peor, sólo se hace referencia a una fuente escrita ecofeminista, e incluso así, no es una contribución norteamericana. De hecho, irónicamente, esta fuente es una crítica contra la Ecología Profunda. Un ensayo que junto a otros de tendencia de izquierda ha provocado cerca de 60 páginas de respuestas enfadadas desde el campo de la Ecología Profunda<sup>9</sup>. No, el ecofeminismo no es subsumible en la Ecología Profunda, aunque comparte su proyecto de «deshacer el artificio ideológico que separa la humanidad de la naturaleza», proyecto que el mismo ecosocialismo debe emprender ya que la crisis ecológica nos ha traído la necesidad de entender cuáles son las conexiones entre humanidad y naturaleza. Sin embargo, hay otra curiosidad en la cita de la fuente ecofeminista en el artículo de Faber y O'Connor. Este artículo mío —escrito mientras era editora de una revista socialista— se clasifica como neo-romántico y, por lo tanto, políticamente regresivo. Esto, a pesar de que el artículo extiende la crítica marxista hacia el positivismo y la racionalidad instrumental, al cientificismo tácito y a las tendencias de gestión tecnocrática de algunos textos de la Ecología Profunda. Además en mi artículo hablo de la importancia del trabajo de las mujeres en media docena de lugares. Esto precisamente no es silenciar las actividades económicas de las mujeres.

En respuesta a la crítica de Lori Ann Thrupp en la misma revista, Faber y O'Connor agravan su «breve tratamiento» con la idea de que el ecofeminismo radical es romántico en tres sentidos<sup>10</sup>. Primero, creen que es anti-científico y anti-tecnológico. Esto no hace justicia a las sofisticadas críticas epistemológicas presentadas por algunas mujeres. Tampoco reconoce el trabajo pionero de algunas mujeres activistas del Tercer Mundo en el campo de la tecnología apro-

<sup>6</sup> Daniel Faber y James O'Connor, «The Struggle for Nature», *CNS*, 2, verano, 1989, en cast. en *Ecología Política*, 1, 1990.

<sup>7</sup> Kathy Hall, «Coming to see the Forest as well as the Trees», *CNS*, 2, verano, 1989.

<sup>8</sup> Faber y O'Connor, op cit, p. 32.

<sup>9</sup> Ariel Salleh, «Deeper than Deep Ecology: the Eco-Feminist Connection», *Environmental Ethics*, 6, 1984.

<sup>10</sup> Daniel Faber y James O'Connor, «Rejoinders», *CNS*, 3, noviembre 1989, p 177, en cast. en *Ecología Política*, 1, 1990.

piada. En segundo lugar, el ecofeminismo radical es visto por Faber y O'Connor como la superioridad del cuerpo sobre la mente, otra vez el viejo problema del biologicismo. Esperamos que los lectores estén persuadidos de que lo que ahora se está tratando en el ecofeminismo es la desconstrucción de las nociones patriarcales del cuerpo, mientras se exploran concepciones alternativas. Es un proceso dialéctico. Una analogía con el ecosocialismo podría ser que el ecosocialismo a la vez que critica la noción de «escasez» burguesa-liberal, debe inventar nuevas prácticas económicas para la vida sostenible en un mundo de recursos agotables. Pero hay una cuestión más fundamental en la objeción de Faber y O'Connor contra la preocupación ecofeminista por el cuerpo, y es la adopción del dualismo patriarcal que separa «cuerpo» y «mente» como si fueran dos entidades independientes. Entidades valoradas de forma diferente, la mente en la esfera «masculina», con privilegios sobre el cuerpo, inerte, impuro, «femenino». Aquí los autores continúan la tradición judeo-cristiana, baconiana-cartesiana, marxista-sartriana. Cada uno de estos discursos ha sido impulsado por la voluntad «masculina» común de desconectar y trascender nuestra condición material: lo que Marx llamó necesidad. Esta es precisamente la misma epistemología que ha subordinado la ecología a la economía, una hegemonía que el ecosocialismo debe aprender ahora a rechazar. En tercer lugar, Faber y O'Connor relacionan el ecofeminismo radical con el romanticismo porque lo asocian con «teorías orgánicas que enfatizan lazos emocionales con (el cuidado) de la comunidad». Aquí el impulso racionalista de trascender la con-

xió corporal con un lugar y unas relaciones determinadas muestra, otra vez, su faz. Auspicia un modelo de sociedad que abstrae, cuantifica y vuelve mercancía no sólo la experiencia humana sino también la naturaleza. La crítica marxista dice que este impulso racionalista es guiado por la dominación y el control sociales. De cualquier modo, esta base epistemológica descansa sobre un naturalismo cosificado que es pura ideología y es algo que Faber y O'Connor seguramente no querrán apoyar.

Volvamos finalmente a la idea de «cuidar». Aunque muy despreciada, ésta ha sido siempre la clase de servicio/trabajo que se ha requerido de las mujeres en el capitalismo patriarcal. Mientras la sociedad denigra el valor de este trabajo, la reproducción social no se puede dar sin él. Esta es una actividad que debe ser considerada económica desde el punto de vista ecológico (aunque no tenga valoración crematística) y como tal debe interesar a los teóricos del ecosocialismo. En un contexto pos-patriarcal futuro, los hombres también pueden asumir las labores de «cuidadores». A menos, por supuesto, que nuevas fuerzas de producción o tecnologías se encarguen de ello. Mientras tanto, ya que los ecosocialistas buscan una fórmula coherente de la «totalidad concreta», podrían leer un poco más cuidadosamente el trabajo ecofeminista. Muchas mujeres pasaron buena parte de los años 1970 y 1980 intentando que sus hermanos socialistas reformularan las categorías del marxismo teniendo en cuenta el género. El efecto ha sido nulo. Sería una lástima que el diálogo entre el ecofeminismo y el ecosocialismo en la década de los 90 se limite a repetir, simplemente, esta vieja historia.



## SOCIALISMO Y ECOLOGISMO: MUNDIALISMO Y LOCALISMO

James O'Connor

El punto de partida de la política verdioja es que hay una crisis ecológica y económica global; que la crisis ecológica no puede resolverse sin una transformación radical de las relaciones de producción capitalistas; y que la crisis económica no puede resolverse sin una transformación radical de las fuerzas de producción capitalistas. Esto quiere decir que las soluciones a la crisis ecológica implican soluciones a la crisis económica y viceversa. Ambos grupos de soluciones implican un socialismo ecológico.

El problema es que el socialismo en teoría y en la práctica ha sido «ingresado cadáver». En la teoría, el pensamiento posmarxista que predica una democracia radical intenta efectuar la autopsia final del socialismo. En la práctica, en el Occidente se ha banalizado el socialismo en una especie de capitalismo del bienestar, mientras en la Europa del Este parece que el momento del socialismo democrático se perdió hace más de 20 años y el socialismo está siendo derribado. En el sur, la mayoría de países socialistas están adoptando incentivos de mercado, reformando sus estructuras fiscales, y tomando medidas que esperan que les abran camino en el mercado mundial. En todas partes, la economía de mercado y las ideas democráticas y liberales de la derecha y las ideas democráticas radicales de la izquierda, parecen estar derrotando al socialismo y las ideas socialistas.

Entretanto, ha aparecido una poderosa nueva fuerza en el mundo de la política, el ecologismo, un movimiento que prioriza la

tierra y toma la preservación de la integridad ecológica del planeta como su principal objetivo. El auge simultáneo del libre mercado y el ecologismo junto al descenso del socialismo hace pensar que el capitalismo tiene un aliado en su lucha contra el socialismo. Realmente es así porque la mayoría de los verdes desprecian el socialismo porque lo creen irrelevante, o lo atacan por que consideran que es peligroso. Son los que condenan la apropiación del ecologismo por los marxistas. El famoso eslogan verde, «ni de derechas ni de izquierdas, sino adelante», habla por sí mismo. Pero la mayoría de verdes tampoco son amigos del capitalismo, como dice claramente ese propio eslogan. Entonces hay que plantearse la cuestión, ¿con quién o con qué está aliado el ecologismo? La cruda respuesta es: con los pequeños agricultores, artesanos, cooperativas y pequeños negocios independientes —lo que solíamos llamar el «campesinado» y «pequeña burguesía». En el sur, el ecologismo está descentralizado y se alía con la política comunal de los pueblos; en el norte, con las políticas municipales y locales de todo tipo.

En contraste con los «verdes» auténticos, los ambientalistas son «verdes ficticios» que apoyan regulaciones ambientales, estatales o internacionales, coherentes con la rentabilidad y la expansión del capitalismo global, con la conservación de recursos para conseguir beneficios a largo plazo y con la regulación orientada a la rentabilidad más que a la abolición de la contaminación. Los ambientalistas no son localistas sino que tí-

picamente se vinculan a intereses nacionales e internacionales. En los Estados Unidos, son reformistas ambientales, «lobbistas», abogados y otros asociados con el famoso «Grupo de los Diez».

En cuanto a los «verdes», auténticos ecologistas, siempre tienen por lo menos un matiz populista, una política de resentimiento no sólo contra las grandes empresas y el Estado y la planificación central sino también contra los ambientalistas. Así el ecologismo está asociado con el «localismo», opuesto a las fuerzas centralizantes del capitalismo. Si sumamos dos y dos, podemos llegar a la conclusión de que el ecologismo y el localismo en todas sus diferentes variedades se han combinado para oponerse tanto al capitalismo como al socialismo. El localismo acostumbra a ser el medio o el vehículo del ecologismo y viceversa. Ambos son el contexto y el contenido del otro. El descentralismo es una expresión de un cierto tipo de relación social de producción históricamente asociada con las empresas a pequeña escala. El ecologismo es una expresión de un cierto tipo de relaciones entre los seres humanos y la naturaleza, una relación que acentúa la integridad de los ecosistemas locales y regionales. Las críticas políticas y económicas más visibles actualmente contra el capitalismo (y el socialismo) son el ecologismo y el localismo.

Además del hecho de que tanto el ecologismo como el localismo se oponen al capital y al Estado, hay dos razones importantes para su alianza natural. La primera, el ecologismo insiste en el lugar específico del intercambio entre la actividad material humana y la naturaleza, y se opone tanto a las valoraciones abstractas de la naturaleza hechas por el capital como a la idea de la planificación central de la producción. Son conceptos del ecologismo el de especificidad del lugar, la subsistencia local o la economía semi-autárquica, los principios comunales de auto-ayuda, y las formas de democracia directa. Todos ellos son muy congruentes entre sí.

La segunda razón de la alianza entre el localismo y el ecologismo es que el concepto socialista de las «masas» ha sido desconstruido y reemplazado por una nueva «política de la identidad» en la que los factores cul-

turales tienen un lugar de honor. Esa idea de la especificidad de las identidades culturales encaja fácilmente con la idea de especificidad del lugar. Ejemplos dramáticos actuales son las luchas de los pueblos indígenas para mantener intactas tanto sus culturas como sus economías de subsistencia: la lucha para salvar las culturas y los ecosistemas locales son dos caras de la misma moneda.

A su vez, la mayoría de la izquierda tradicional, también los sindicatos, continúa insistiendo en la productividad, el crecimiento, la competitividad internacional, es decir, en el trabajo y el salario, de hecho más trabajo asalariado aún. No abolir la explotación sino ser menos explotados. Esta parte de la izquierda no quiere ser atrapada otra vez defendiendo políticas que puedan ser tachadas de «austeridad económica» o políticas que los líderes sindicales y otros piensan que pondrían en peligro las ventajas económicas ganadas en el pasado por la clase obrera. La mayoría de los que se oponen a más crecimiento pertenecen a las clases medias de la ciudad con conciencia ambientalista que tienen los bienes de consumo que quieren y el tiempo y conocimiento para oponerse a las políticas y las prácticas ecológicamente peligrosas. De nuevo, sumando dos y dos, no es sorprendente encontrar una alianza entre las clases medias ambientalistas de las ciudades del norte y los pueblos indígenas y los campesinos del sur, por ejemplo en la Amazonia. Puede parecer, pues, que cualquier esfuerzo para situar la clase obrera en esta ecuación, es decir, cualquier intento de unir socialismo y ecologismo, está predestinado al fracaso desde el principio.

Pero el simple hecho de que algo no haya ocurrido nunca no quiere decir que no pueda ocurrir. O que no esté ocurriendo de varias formas ahora. En los países capitalistas desarrollados, se puede mencionar los grupos verdes dentro del NDP (Partido Democrático Nacional) en Canadá; el trabajo de Barry Commoner, que pide la reducción de la contaminación en el origen, el control social de la tecnología, y la planificación económica basada en un entendimiento profundamente científico de la naturaleza; los movimientos de trabajadores y de comunidades contra los residuos tóxicos y por la

salud y seguridad en el trabajo, movimientos que reúnen cuestiones sindicales, comunales y ecológicas; varios movimientos verdirrojos de solidaridad con el Tercer Mundo, como el Proyecto Ecológico sobre América Latina (EPOCA); y el nuevo énfasis contra el racismo. Tal vez en el Japón la lucha del Partido Socialista por el control de la Cámara Alta contra los atrincherados demócratas liberales refleja la preocupación creciente acerca de cuestiones ecológicas y sociales. En Europa, vemos como los partidos laboristas, los socialdemócratas y los comunistas se vuelven algo verdes aunque sin entusiasmo, a la vez que vemos el auge de los Partidos Verdes, algunos de los cuales (como en Alemania) están a la izquierda de estos partidos con respecto a algunas demandas tradicionales del movimiento obrero. Y en las potencias sub-imperialistas, que sufren la crisis del mundo capitalista, por ejemplo, Brasil, México y Argentina en Latinoamérica, e India y quizás Nigeria, Corea, y Taiwan, hay nuevos movimientos ecologistas en los que se incluye la tradicional clase obrera. Y no debemos olvidar la experiencia de Nicaragua que combinó el socialismo, el ecologismo y el populismo.

Hay buenas razones para creer que éstas y otras tendencias eco-socialistas no son un espejismo, y que el ecologismo y el socialismo no son términos contradictorios. O, en otras palabras, hay buenas razones para creer que el mismo mundo capitalista ha creado las condiciones para un movimiento socialista ecológico. Estas razones pueden ser recogidas bajo dos conceptos generales. El primero se refiere a las causas y efectos de la crisis económica y ecológica mundial desde la mitad de la década de 1970 hasta hoy. El segundo, a la naturaleza de las cuestiones ecológicas clave, la mayoría de las cuales son cuestiones nacionales o internacionales, no locales.

Primero, la vitalidad del capitalismo occidental desde la Segunda Guerra Mundial se ha basado en la externalización masiva de los costes sociales y ecológicos de la producción. El lento crecimiento económico mundial desde la mitad de los años 1970, hace que las cuestiones del socialismo y del ecologismo sean más urgentes que nunca. La acumulación global de capital en la crisis

moderna ha producido efectos devastadores no sólo en la distribución de ingresos y riqueza, en las normas de justicia social, y en el trato a las minorías, sino también en el ambiente. El «desequilibrio acelerado de la naturaleza» es una frase que lo resume bien. Socialmente, la crisis ha creado más pobreza y violencia, la miseria ha aumentado en todas las partes del mundo, especialmente en el Sur, y por lo que respecta al ambiente, ha aumentado la toxificación de regiones enteras, la producción de sequía, la destrucción de la capa de ozono, el efecto invernadero, y la destrucción forestal y de la vida salvaje. Los objetivos de justicia económica y social así como de justicia ecológica han surgido como en ningún otro período de la historia. Está muy claro que en realidad son dos caras del mismo proceso histórico.

Dada el relativamente lento crecimiento de la demanda del mercado mundial desde la mitad de la década de los 70, a las empresas capitalistas no les ha sido posible defender o restablecer las ganancias expandiendo sus mercados y vendiendo más en los mercados prósperos. En cambio, el capitalismo global ha intentado salir de su crisis reduciendo los costes, aumentando la tasa de explotación del trabajo, y agotando los recursos. Esta «reestructuración económica» es un proceso a dos bandas.

La reducción de costes ha llevado a los grandes y los pequeños capitalistas a externalizar más costes sociales y ambientales, y a prestar menos atención al ambiente global, la contaminación, el agotamiento de recursos, y la seguridad y salud de los trabajadores y la seguridad de los productos (aunque, entretanto, se ha incrementado la eficiencia del uso de energía y materias primas en las fábricas). La crisis ecológica moderna es, en parte, el resultado del camino que el capitalismo ha seguido para reorganizarse y superar su última crisis económica. Además, el incremento mundial de la tasa de explotación del trabajo ha llevado a nuevas y profundas desigualdades de la distribución de riquezas e ingresos. Por ejemplo, en los Estados Unidos en la década de 1980, el ingreso de las propiedades aumentó tres veces más rápido que los ingresos salariales. Las tasas más altas de explotación también surgen de la posibilidad de abusar de los trabajadores

ilegales y de entorpecer a los sindicatos, a los partidos democráticos y a la lucha por una justicia social, especialmente en el Sur. No es un accidente que en aquellas partes del mundo donde la degradación ecológica es mayor —Centroamérica, por ejemplo— haya mayor pobreza y luchas de clase más agudizadas. La feminización de la pobreza también es parte de esta tendencia de destrucción ecológica. La clase obrera, las minorías oprimidas, las mujeres, y los pobres urbanos y rurales de todo el mundo, son los que sufren más de la explotación tanto económica como ecológica. El peso de la destrucción ecológica cae desproporcionadamente en estos grupos.

El capitalismo asediado por la crisis pero dependiente de la crisis ha puesto las cuestiones tradicionales del socialismo y las cuestiones relativamente nuevas del ecologismo en el orden del día político. El mismo capitalismo se convierte en un casamentero entre el socialismo y el ecologismo, o, siendo más precavido, si todavía no hay un proyecto de boda, hay oportunidad de al menos un noviazgo.

En segundo lugar, la gran mayoría de los problemas económicos, sociales y ecológicos del mundo no pueden ser adecuadamente tratados a nivel local. Es verdad que la degradación de los sistemas ecológicos locales a veces puede tener soluciones locales en términos de prevención (aunque no tanto en términos de transformación). No sorprende hallar conexiones entre la destrucción ecológica local y una reactivación de la política a nivel municipal. Pero la mayoría de los problemas ecológicos, como de los económicos que son causa y efecto de los problemas ecológicos, no pueden ser resueltos localmente. De hecho, la planificación regional, nacional e internacional es necesaria. Necesitamos establecer prioridades nacionales e internacionales para tratar el suministro de energía y de recursos en general, no sólo para la generación actual sino especialmente para las generaciones futuras. La disponibilidad de otros recursos naturales, por ejemplo el agua, es en Estados Unidos principalmente una cuestión regional, pero en muchas partes del planeta es una cuestión nacional o internacional. Lo mismo ocurre con la destrucción de los bosques. Si consi-

deramos el problema de la erosión del suelo, parece una cuestión local específica. Pero observamos que un país que exporta productos agrícolas, Estados Unidos, también tiene problemas de erosión del suelo agrícola, o de la calidad y cantidad de agua. Además la contaminación industrial y agrícola atraviesa los límites locales, regionales y nacionales. La contaminación del mar del Norte, la lluvia ácida, la destrucción de la capa de ozono y el calentamiento global son ejemplos obvios.

Además, si ampliamos el concepto de ecologismo e incluimos los entornos urbanos, o lo que Marx llamó «condiciones generales, comunales de producción», hay problemas de transporte urbano y congestión, de altos alquileres, y de drogas, que parecen problemas locales que pueden resolverse con soluciones locales, pero que son problemas globales que nacen de la manera de ganar dinero en todo el mundo. Si ampliamos aún más el concepto de ecologismo e incluimos en él las relaciones entre la salud y el bienestar humanos y los factores ambientales (lo que Marx llamó «condiciones personales de producción»), viendo el incremento de la movilidad del trabajo nacional e internacionalmente, en parte gracias a la manera cómo el capital se ha reorganizado para superar la crisis económica, también estaremos hablando de problemas que únicamente, o principalmente, tienen soluciones nacionales o internacionales. Finalmente, si consideramos la cuestión de la tecnología y de la transferencia de tecnología, y las relaciones entre las tecnologías nuevas y las ecologías locales, regionales y mundiales, vemos que la tecnología y la transferencia tecnológica están más o menos monopolizadas por las empresas internacionales y los Estados. Tenemos, pues, otra cuestión nacional e internacional.

En suma, hay buenas razones para creer que tanto las causas como las consecuencias, e incluso también las soluciones, de la mayoría de problemas ecológicos son nacionales e internacionales y no son únicamente locales. De ahí, lejos de ser incompatibles, el socialismo y el ecologismo se implican mutuamente. Por el contrario, los movimientos populares arraigados en las comunidades, los municipios o los pueblos

no pueden tratar con eficacia la mayoría de los aspectos económicos y ecológicos de la destructividad general del capitalismo global, por no hablar de la dialéctica destructiva entre la crisis económica y ecológica. Si, de hecho, el ecologismo y el socialismo se implican mutuamente, la cuestión lógica es, ¿por qué nunca antes han estado unidos?, ¿por qué se ve el marxismo como un enemigo del ecologismo y viceversa? O dicho de otro modo, ¿dónde se equivocó el socialismo marxista, ecológicamente hablando?

La visión común, y en mi opinión correcta, es que el socialismo marxista se define a sí mismo como un movimiento que puede completar la tarea histórica de hacer realidad las promesas del capitalismo. Esto significa dos cosas, la primera, que el socialismo puede poner contenidos sociales y políticos a las premisas formales del capitalismo de igualdad, libertad y fraternidad. Y la segunda, que el socialismo puede realizar la promesa de abundancia material que las crisis han impedido al capitalismo conseguir. Lo primero da el significado ético y político al socialismo; lo segundo el económico. Para la mayoría de la gente está claro desde hace mucho tiempo que esta visión del socialismo tiene dos errores. El primero, es que en vez de una sociedad ética, política, en la que el Estado está subordinado a la sociedad civil, existe el Estado del Partido burocrático; y así el pos-marxismo intenta reconciliar las demandas de justicia social con el liberalismo. En segundo lugar, y en relación con el primer punto, en lugar de abundancia material, tenemos la crisis económica del socialismo; y así el pos-marxismo intenta reconciliar no sólo las demandas de justicia social con el liberalismo, sino también a ambos con el mercado y los incentivos de mercado.

De todos modos, insistir en estos fracasos obvios esconde dos cuestiones diferentes, dos cuestiones ecológicas. En efecto, la construcción ética y política del socialismo adoptada de la sociedad burguesa excluye cualquier práctica ética o política que no esté centrada en los seres humanos. Otras especies biológicas no son consideradas. En segundo lugar, la construcción económica de la abundancia adoptada, con algunas pequeñas modificaciones, del capitalismo, exclu-

ye cualquier práctica material que no aumente las fuerzas productivas, incluso cuando éstas están ciegas hacia la economía de la naturaleza. El plan de Stalin para cultivar Siberia, que afortunadamente nunca se llevó a cabo, es quizá el ejemplo más grotesco. Estas dos cuestiones, una referente a la política y a la ética y la otra a las relaciones entre la economía humana y economía de la naturaleza, están relacionadas con el fracaso del mismo materialismo histórico. De aquí que necesiten ser consideradas tanto metodológica como teórica y prácticamente.

El materialismo histórico es defectuoso en dos cosas. Marx tendía a discutir la división de trabajo aparte de la cultura y de la naturaleza. Un concepto más rico de la división del trabajo que incluya tanto la cultura social como la economía natural, no podemos hallarlo ni en Marx ni en el materialismo histórico tradicional. La concepción tradicional de las fuerzas productivas ignora que estas fuerzas son sociales por naturaleza, e incluyen el modo de cooperación, que está profundamente inmerso en las normas y valores culturales, particulares. La concepción tradicional de las fuerzas productivas también olvida que estas fuerzas tienen un carácter natural. Vale la pena recordar que el mismo Engels llamó al marxismo la «concepción materialista de la historia», donde «historia» es el nombre y «materialista» el adjetivo. Los marxistas conocen de memoria la expresión, «en la vida material las relaciones sociales entre personas son producidas y reproducidas», pero conocen mucho menos la expresión, «en la vida social las relaciones materiales entre las persona y la naturaleza son producidas y reproducidas». Los marxistas están muy familiarizados con el «proceso de trabajo» en el que los humanos son agentes activos, pero lo están mucho menos con el «proceso de espera» o «el proceso de cuidado» característico de la agricultura, los bosques, y otras actividades más basadas en la naturaleza en las que los humanos tienen un papel más pasivo.

Marx insistió constantemente en que la actividad material humana tiene dos caras, una relación social y una material; dicho de otro modo, la producción capitalista produce y

reproduce un modo específico de cooperación y explotación y una estructura de clase particular así como las bases materiales de la sociedad. Pero en su determinación de mostrar que la vida material también es vida social, Marx olvidó un poco el hecho contrario e igualmente importante de que la vida social es también vida material. O dicho de otro modo, en la formulación «la existencia material determina la consciencia», Marx expresa que ya que la vida material está socialmente organizada, las relaciones sociales de producción determinan la consciencia. Pero olvidó el hecho igualmente cierto que, puesto que la vida material es también el intercambio entre los seres humanos y la naturaleza, estas relaciones materiales o naturales también determinan la consciencia.

Estas observaciones ya han sido hechas con argumentos más o menos fuertes por otras personas (aunque nunca se han integrado y desarrollado en una versión revisada de la concepción materialista de la historia). Dos ejemplos: Labriola escribió que «los hombres, viviendo en sociedad, no dejan de vivir naturalmente... la naturaleza es siempre el subsuelo inmediato del terreno artificial de la sociedad, y el ambiente que nos rodea a todos»<sup>1</sup>. Al referirse a la autonomía de la naturaleza en la actividad material organizada por seres humanos, Timpanaro escribió que «no podemos... negar o evadir el elemento de la pasividad en la experiencia: la situación externa que no podemos crear, sino que nos es impuesta... Si la crítica al antropocentrismo y el énfasis en el condicionamiento de los humanos por la naturaleza se consideran esenciales en el materialismo, debe decirse que el marxismo, especialmente en su primera fase... no fue propiamente materialista. Marx no niega, ciertamente, la naturaleza física y biológica, pero ésta constituye más un antecedente prehistórico de la historia de la humanidad que una realidad que todavía limite y condicione a los humanos. Cuando los humanos empezaron a trabajar y a producir, parece que entraron en relación con la naturaleza... sólo a través del trabajo. Esto es recaer en una

concepción pragmática de las relaciones entre los humanos y la naturaleza que ilegítimamente anula el «lado pasivo» de la propia relación...»<sup>2</sup>.

¿Por qué Marx dio un papel tan importante a la historia (incluso excluyendo a la cultura) y olvidó la naturaleza? Tal vez la razón es que el problema que se planteaba a Marx en su tiempo era mostrar que las relaciones capitalistas eran históricas, no naturales. Marx tenía tantas ganas de criticar a los que «naturalizaban», «cosificaban», las relaciones de producción capitalista, la competencia entre empresarios, el mercado mundial, estaba tan en contra de considerar el capitalismo y el mercado como fenómenos «naturales», que olvidó el hecho que el desarrollo de formas humanas que se convierten es una «segunda naturaleza» no impide que la naturaleza siga siendo natural. Este fue el precio que pagó por invertir el materialismo pasivo de Feuerbach y el idealismo activo de Hegel en su propia idea de materialismo activo. Como escribió Kate Soper, «el hecho es que en este entusiasmo por escapar de la acusación del reduccionismo biológico, el marxismo ha tendido a caer en otra forma de reduccionismo, que al argumentar en favor del dominio de los factores sociales sobre los naturales elimina lo biológico de nuestra existencia»<sup>3</sup>. Soper entonces pide una «biología social». Podemos pedir una «química social», una «hidrología social», etc., es decir, un «ecologismo social» que para los socialistas significa un «ecologismo socialista».

Los ecologistas están forzando a los socialistas, es decir, los verdes están forzando a los rojos, a fijarse en los intercambios materiales entre las personas y la naturaleza y en la cuestión general de la explotación biológica, y a adoptar una sensibilidad ecológica. Algunos rojos han intentado que los verdes se fijen en las relaciones de producción capitalistas, en la competencia entre empresas, en el mercado mundial, y que se sensibilicen hacia la explotación en el trabajo y hacia los temas de la crisis económica y la división del trabajo.

<sup>1</sup> Citado en Sebastiano Timpanaro, «Considerations on Materialism», *New Left Review*, 85, mayo-junio, 1974, p. 18.

<sup>2</sup> *Ibid.*, pp. 7, 12.

<sup>3</sup> Citado por Ken Post, «In Defense of Materialistic History», *Socialism in the World*, 74/75, 1989, p. 67.

¿Qué significa políticamente un socialismo verde? La consciencia verde podría hacer poner «la tierra primero», lo cual significa políticamente cualquier cosa. Como decíamos antes, lo que la mayoría de Verdes hacen casi siempre es política localista. Por el contrario, la pura teoría y práctica roja históricamente ha favorecido el «centralismo». Unir el socialismo y el ecologismo no significa definir una nueva categoría que contenga elementos de ambos, sino que lo que hay que unir políticamente es el localismo o la descentralización con el centralismo, unir la autodeterminación con la planificación, la coordinación y el control de producción. Volviendo al tema principal, el localismo per se no consigue nada políticamente y el centralismo se ha autodestruido. La abolición del Estado no funciona, pero confiar en el Estado liberal democrático en el que la palabra «democracia» tiene meramente un significado formal o de procedimiento, tampoco funciona. La única forma política que funciona, que puede ser eminentemente adaptada a los problemas ecológicos localmente específicos o globales, es el

Estado democrático —un Estado en el que la administración de la división social del trabajo esté organizada democráticamente<sup>4</sup>.

Finalmente, la única forma *ecológica* que puede funcionar es la que une dos tipos de ecologismo, el ecologismo local de quienes luchan por las zonas húmedas costeras, por la preservación de bosques locales, por el ciclo hidrológico local, etc., y el ecologismo global de quienes se preocupan por la economía de la energía, los efectos sociales de la climatología global, etc. Esto es, en general, el ecologismo abarca la economía de la naturaleza definida en términos locales, nacionales e internacionales. En otras palabras, necesitamos el «socialismo» al menos para que las relaciones sociales de producción sean más transparentes, para acabar con el dominio del mercado y el fetichismo de las mercancías, para acabar con la explotación de unos seres humanos por otros; necesitamos el «ecologismo» al menos para hacer más transparentes las fuerzas productivas sociales, para acabar con la degradación, la destrucción y la explotación de la tierra<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> La idea de un «Estado democrático» parece ser una contradicción en sus términos, o al menos de manera inmediata plantea una cuestión difícil sobre la deseabilidad de separación de poderes; sobre el problema de la democracia sustantiva; y sobre el problema de cómo organizar (no ya planificar) una división social del trabajo regulada nacional e internacionalmente sin un equivalente universal para medir los costes y la produc-

tividad (como quiera que se definan «costes» y «productividad»).

<sup>5</sup> John Ely escribe que la palabra «transparencia» no deja de ser una palabra para una ciudadanía pasiva, un concepto como si estuviéramos en un acuario o en un panóptico al revés, en el que los ciudadanos lo ven todo pero no actúan: es una palabra insuficientemente democrática.

# Papeles para la Paz

**PAPELES PARA LA PAZ** es una publicación trimestral del Centro de Investigación para la Paz (CIP), instituto privado independiente y no lucrativo, auspiciado por la Fundación Hogar del Empleado (FUHEM). El CIP realiza trabajos de investigación y publicaciones además de seminarios y tareas de divulgación sobre paz y desarme. Publica su *Anuario*, cuenta con un centro de documentación y con las bibliotecas itinerantes Bertrand Russell y Olof Palme. El CIP es miembro de la International Peace Research Association (IPRA). CIP, Alcalá, 117, 6.º derecha. 28009 Madrid, España. Tel. 575 19 75.

## INDICE DEL N.º 43

- La caída de la URSS, los peligros nucleares y del populismo nacionalista, E.P. Thompson y Vicenç Fisas Armengol.
- Oriente Medio y el Magreb después de la guerra del Golfo, Gema Martín Muñoz.
- Efectos medioambientales de la guerra del Golfo, William Arkin.
- Las necesarias reformas de la ONU, Brian Urquhart.
- La economía mundial de la posguerra fría, Angel Martínez González-Tablas.
- El papel simbólico de la mujer en la guerra del Golfo, Cynthia Enloe.
- Las cuestiones kurda, palestina y saharauí, proceso ecuménico y paz, crítica de libros sobre el servicio militar, las mujeres en Marruecos, y Hassan II.

## BOLETIN DE SUSCRIPCION

Nombre: .....  
 Dirección: .....  
 Población: ..... C.P.: .....  
 Provincia: .....  
 País: ..... Teléfono: .....

### SUSCRIPCION POR UN AÑO

- España. Suscripción normal (IVA incluido) 2.400 ptas.
- España. Suscripción de apoyo..... ptas.
- Europa..... 3.400 ptas.
- Resto del mundo..... 4.000 ptas.

## FORMA DE PAGO

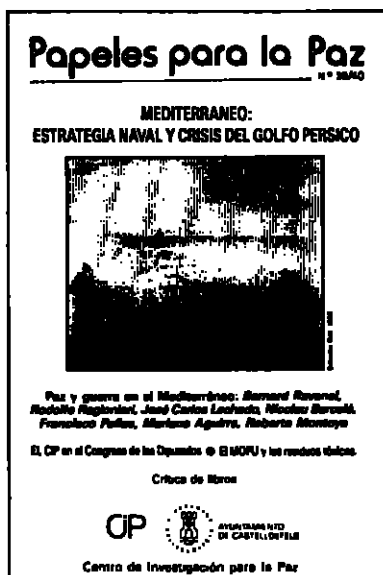
- Contra reembolso
- Giro postal a FUHEM núm. ....
- Talón nominativo a FUHEM núm.....
- Domiciliación bancaria

## CARTA AL BANCO

Sr. Director:  
 Banco/Caja ..... Suc/Agencia.....  
 Dirección .....  
 Población..... C.P.....  
 Provincia .....

Muy sr. mío:  
 Le ruego se sirva cargar a mi Cuenta Corriente/Libreta de Ahorros, y hasta nuevo aviso, los recibos que le sean presentados por la Fundación Hogar del Empleado en concepto de suscripción a la revista Papeles para la Paz.  
 Titular D./Dña. ....  
 Cuenta/Libreta n.º..... N.I.F.....  
**FIRMA (Titular)**

Se recomienda para su comodidad  
la domiciliación bancaria



## OTRAS PUBLICACIONES DE FUHEM:

TITULO	N.º de ejemplares
Anuario CIP 1989/90 (1.500 ptas.)	_____
Anuario CIP 1988/89 (1.500 ptas.)	_____
Anuario CIP 1987/88 (1.000 ptas.)	_____
Anuario CIP 1990/91 (2.000 ptas.)	_____
La Unión Soviética de Gorbachov (1.100 ptas.)	_____
Guerras de baja intensidad (1.000 ptas.)	_____
Educación para la paz (400 ptas.)	_____
Gastos militares y sociales (800 ptas.)	_____
Desarme y desarrollo (800 ptas.)	_____
Nicaragua: desarrollo y supervivencia (750 ptas.)	_____
El acuerdo de los euromisiles (680 ptas.)	_____
La trampa de la deuda (1.990 ptas.)	_____
Génesis de la segunda guerra fría (1.400 ptas.)	_____

- Forma de pago:
- Contra reembolso.
  - Giro postal a FUHEM núm. ....
  - Talón nominativo a FUHEM núm.....
  - Domiciliación bancaria.

Alcalá, 119, 4.º izda. - Tel. 435 00 94 - 28009 Madrid



## LA BARCELONA OLIMPICA

J. Martínez Alier

### LA CONURBACION

La nueva y espectacular Villa Olímpica, residencia de los participantes en los Juegos de 1992, edificada en los terrenos antes industriales del Poblenou, con vistas al mar, dotada de un nuevo puerto para yates, lleva el nombre de *Nova Icària* de resonancias utópicas. Hubo en Barcelona seguidores de Cabot, pero en realidad esa vasta operación inmobiliaria poco espíritu social y ecológicamente utópico tiene. La Villa Olímpica incluye dos grandes torres (obra de arquitectos internacionalmente de moda, como tantas otras obras olímpicas) que son los habituales gigantes de cemento y vidrio, más altos, eso sí, que los más grandes rascacielos de Madrid. No se ha hecho nada en la Villa Olímpica por construir con criterios bioclimáticos, aprovechando la orientación al sol para instalar calentadores solares de agua, no hay reciclaje ni compostaje de basuras orgánicas en huertos locales, tampoco en el plano social la construcción permite otro modo de vida que el de la pequeña familia embutida en su apartamento. Otras construcciones olímpicas están en la misma Barcelona, en la montaña de Montjuïc, pero la operación urbanística más importante se está dando detrás de Collserola y en el Maresme, aparte del barrio de la Villa Olímpica y el final de la Diagonal. Se trata de conseguir la *mise-en-valeur* urbana de muchos centenares de hectáreas. Hace unos años, al ir a la Universidad Autónoma en Bellaterra, a tres cuartos de hora de tren desde la plaza

Catalunya, hubieseis visto campos de viñas y almendros floridos en los meses de febrero y marzo, ahora pocos quedan, los han sustituido las urbanizaciones de casitas adosadas (en algunos casos incluso «separadas», como se ve en un anuncio en Vallvidrera), o también casas para los policías de las Olimpiadas (que después se reconvertirán para estudiantes).

Pero este afán constructivo no es en absoluto nuevo, ya en los años 60, en los terrenos que ahora ocupa la Villa Olímpica se quiso construir, saneando fábricas obsoletas cuyos propietarios podían ganar mucho dinero con el cambio de calificación urbana de sus terrenos. En ese Pla de la Ribera estuvieron metidos Narcís Serra y Miquel Roca, en la época jóvenes economistas y abogados, hoy políticos importantes de Catalunya. Muchas cosas de la Barcelona actual arrancan de los años 1950 y 1960, cuando se hizo la planificación para la gran metrópolis. No sólo las autopistas urbanas, también los túneles de Collserola, y el desvío del río Llobregat (contra el cual hay oposición ecologista en el pueblo del Prat de Llobregat). El delta del Llobregat es una zona muy húmeda ecológicamente muy importante, donde está situado el aeropuerto. Quieren desviar el Llobregat, que desemboca varios kilómetros más al sur, para ampliar las pistas del aeropuerto (cuyos hermosos terminales del arquitecto Bofill han sido construidos en un tiempo rápido, antes de los Juegos), y sobre todo para ampliar el puerto de Barcelona, donde ha de haber un

enorme centro de mercancías. Así, la línea de ferrocarriles de Portbou al puerto de Barcelona será de dimensiones europeas (los ferrocarriles españoles, y los rusos, son más anchos) y además el Tren de Alta Velocidad francés irrumpirá ensordecedor en Barcelona pero también atravesará el Vallès por detrás de Collserola para llegar al puerto y seguir para Madrid.

También de los años 1950 y 1960 viene la pésima calidad de muchas construcciones. De la asbestosis se habla aún poco en Barcelona, pero sí se habla de la aluminosis: muchos apartamentos comprados por familias obreras en los barrios de Barcelona durarán pocos años, algunos ya han empezado a caer porque las vigas son de cemento aluminoso, barato pero frágil cuando se humedece. Es un hecho que ese cemento fue producido por la empresa Cementos Molins, y que un miembro de esa gran familia de la burguesía barcelonesa ha sido ministro de Obras Públicas en el Gobierno de la Generalitat de Catalunya en los años 1980.

Es inevitable recordar a aquel alcalde de Barcelona que la miraba extasiado desde el Tibidabo, lo que hoy sólo puede hacerse después de alguna lluvia pues de otro modo la contaminación impide verla con claridad, que pronunció delante de sus visitantes aquella frase célebre: «¡Cuánta propiedad inmobiliaria!». A Barcelona le gustaría ser una ciudad de burguesía industrial y de burguesía profesional, de nuevas tecnologías y de cultura musical y literaria, pero ahora otra vez, o como reza el lema propagandístico del ayuntamiento *més que mai*, y como a principios de siglo y en los años 60, el mejor negocio, la mejor profesión, es la construcción. Así pues, el mito de la Barcelona de los fabricantes se debe sustituir por la realidad de la especulación del suelo urbano. Pronto, desde el Tibidabo, o mejor desde la nueva torre de comunicaciones en la propia Serra de Collserola, mirando no hacia el mar sino hacia el interior, hacia los Pirineos, también se verá un «mar» impresionante de fábricas, bloques de pisos y chalets en los términos municipales de Sant Cugat y Cerdanyola (más grandes que todo el Eixample). Fue un poeta, no precisamente un constructor inmobiliario casi analfabeto como Núñez (presidente del Barcelona Club de Fútbol), quien

compuso aquel famoso verso que dice, más o menos: *Au, Barcelona, salta la carena/ que hi ha uns solars que valen molt la pena*. La actual administración municipal y regional (y en esto están de acuerdo socialistas y nacionalistas burgueses catalanes) no piensa saltar la Serra de Collserola, ni rebajarla al nivel de cien o doscientos metros, de los 500 que tiene, pero piensa agujerearla con la construcción de dos o tres túneles (de igual modo que ha agujereado los cerros que quedaron en el interior de la ciudad como consecuencia de su crecimiento a principios de siglo, por ejemplo el túnel de la Rovira). Son nuevos túneles *para automóviles*, para facilitar el acceso a la ciudad desde fuera de ella, dentro de ese modelo Los Angeles que se está imponiendo a base de intervenciones urbanísticas fragmentarias, no porque haya una planificación general. Pero ya los planes de urbanismo franquistas desde el de 1953 hasta el último de 1976, querían colocar a medio millón de personas más al otro lado de la montaña, ampliando la conurbación hasta Sabadell en forma de mancha de aceite, y en la que sobresaldrá la montaña del Tibidabo, transformada en un parque urbanizado. El Central Park, como dice el alcalde Maragall que estudió en la New School for Social Research de Nueva York. Es decir un parque «central» dentro de esa *conurbación* (palabra clave, que introdujo el urbanista Patrick Geddes). La degradación ecológica del Vallès ahora es socialmente heterogénea: desde el barrio del Golf de Sant Cugat, el nuevo Pedralbes, hasta los bloques afectados por aluminosis en Ripollet, Montcada.

De las consecuencias de Barcelona sobre sus alrededores y sobre toda Catalunya se ha hablado mucho, desde los años treinta cuando hubo discusiones con el nombre de *regional planning*. También se había hablado de la *Gross Barcelona*. Hay dos teorías: la de la Catalunya-ciudad y la de la Barcelona-metrópolis. La teoría de la Catalunya-ciudad quiere decir una Catalunya muy urbanizada con servicios dispersos en todas las comarcas y no concentrados en Barcelona. Una versión más ruralista combina una Barcelona no muy grande con importantes capitales de comarca: Girona, Lleida, Tarragona, pero también Vic, Manresa, Tortosa y Reus. Esta versión es muy teórica, porque

debería haber mantenido un estricto *cinturón agrícola* amplio alrededor de Barcelona evitando la urbanización en forma de mancha de aceite, y esto es algo que las autoridades barcelonesas, ni durante el franquismo ni durante la democracia, están dispuestas a considerar de ninguna manera. El modelo real es el de la Barcelona-metrópolis, de cuatro millones de habitantes en toda la conurbación. La población de Catalunya (Tabla 1) crece sobre todo en la conurbación de Barcelona (a L'Hospitalet, Santa Coloma de Gramanet y Cornellà se puede llegar en metro). Por el contrario, las ciudades del interior pierden relativamente importancia, por lo que a demografía se refiere.

**Tabla 1**

Población de las primeras ciudades de Catalunya

	1857		1986
Barcelona	183.787	Barcelona	1.701.812
Reus	28.171	L'Hospitalet	279.779
Tortosa	24.977	Badalona	225.016
Lleida	19.627	Sabadell	186.115
Tarragona	18.023	Terrassa	160.105
Mataró	16.595	Sta. Coloma	135.258
Manresa	15.264	Lleida	107.749
Igualada	14.000	Tarragona	106.495
Sabadell	13.945	Mataró	100.021
Vic	13.712	Cornellà	86.928

(Lluís Cassassas, *Barcelona i l'espai català*, 1977, p. 293. INE, *Padrón municipal de Habitantes*, 1 abril de 1986 Madrid 1988).

En Badalona, en Santa Coloma (la ciudad peor urbanizada de toda la conurbación) y en Sant Adrià de Besòs, al nordeste de la ciudad, hay más habitantes que en todo el Eixample. De igual modo, en L'Hospitalet y Cornellà, al sur de la ciudad; por donde pasaréis si venís del aeropuerto, también hay más habitantes que en todo el Eixample. Pero estos municipios están casi llenos, hay que buscar otros territorios, por la costa hacia el norte hasta empalmar con Mataró y detrás de la Serra de Collserola hasta Sabadell y Terrassa.

## LA ECOLOGIA DE LA CIUDAD

Catalunya es uno de los países más nuclearizados del mundo. Las centrales de Ascó 1 y 2 y la de Vandellós 2 (al lado de la autopista Barcelona-Valencia, 30 kms al sur de Tarragona, en una idílica playa mediterránea) producen cada hora más de tres millones de kilowatios: suficiente para que casi cada habitante de la conurbación barcelonesa tenga una estufa eléctrica continuamente encendida, invierno y verano, día y noche. Es decir, una pareja con dos hijos, cuatro estufas. ¡Qué calor! Los residuos radiactivos en parte son reprocesados en Francia para recuperar (como dice imperturbable la Enciclopedia Catalana) «el uranio no consumido y el plutonio producido». Pasaban hasta hace poco por el subterráneo ferroviario de la calle Aragón, ahora circulan por detrás de la Serra de Collserola en una nueva línea de ferrocarril. La ciudad expulsa el tránsito de materiales radiactivos, también expulsa el tránsito de camiones hacia una nueva autopista paralela al nuevo ferrocarril, e incluso expulsa a los muertos, por eso se hizo un nuevo cementerio en los bosques de la vertiente norte de Collserola inaugurado en 1975 con el fusilamiento de Txiki, un joven activista de ETA. Barcelona expulsa y absorbe. La mayor parte de las basuras se deposita en los vertederos de las cercanías, particularmente en el de Garraf (al suroeste de la ciudad, en dirección a Sitges), el cual «ha sido muy criticado porque está situado en una zona cárstica, con grave riesgo de filtraciones que podrían afectar localidades vecinas a través de la contaminación de las aguas subterráneas». (M. Parés, G. Pou y J. Terradas, *Ecología d'una ciutat: Barcelona*, Ajuntament de Barcelona, 1985, p. 118).

El «conseller» Molins, del que ya he hablado antes, se vio también envuelto en 1990, en la mayor polémica ecológica que ha habido en Catalunya hasta el momento (junto con la surgida tras el incendio de la central nuclear de Vandellós 1, en octubre de 1989, central que ha quedado fuera de servicio). Molins propuso un plan de «eliminación» de residuos industriales en Catalunya, un conjunto de vertederos e incineradoras colocados en zonas rurales, algunas próximas a Barcelona (como Castellbisbal), otras hasta

100 kilómetros distantes. La espontánea oposición popular llevó a retirar ese plan, aunque no logró introducir conceptos como «dioxinas» en la discusión política catalana o en los medios de comunicación. Las dioxinas, como el amianto, aún no existen políticamente en Catalunya.

¿Sabéis dónde está Andorra? No la Andorra de Max Frisch, ni la Andorra del Pirineo, que es el paraíso fiscal sin IVA de los habitantes de Barcelona, sino la Andorra del Baix Aragó, donde hay una gran central térmica que quema lignitos y que envía electricidad a Barcelona y dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno a la atmósfera, que el viento lleva a la comarca del Els Ports, en el cruce entre Aragón, el País Valencià y Catalunya, donde se encuentra la ciudad medieval de Morella. Los bosques de pinos, los cultivos y los pastos sufren para que en Barcelona haya luz y trabajo. ¡Barcelona chupadora! Antes, una parte de la electricidad se hacía en la misma Barcelona: en el Paral·l, al lado de El Molino, bajo Montjuïc, se puede ver aún las tres chimeneas de una central térmica que ya no funciona, famosa por la huelga de 1917, la huelga de la Canadiense, que era el nombre de la compañía eléctrica del señor Pearson, un señor con mucha fama que ha merecido un bonito paseo en Pedralbes. Allí donde desemboca el Besòs, no muy lejos de la nueva Villa Olímpica, hay otras tres grandes chimeneas de otra central térmica, que muchas veces funciona. Pero casi toda la electricidad viene de fuera de Barcelona, de la Catalunya colonizada, despoblada, e incluso de fuera de Catalunya. Viene en parte del Pirineo. Allí, la hidroelectricidad se exporta, los recibos de la luz no se cobran en la comarca del Pallars sino en Barcelona, de manera que el dinero no regresa, y a esas comarcas «pobres» en recursos (según la versión oficial) se les da el premio de poder recortar los límites de sus parques naturales, como el de Aigües Tortes, para instalar nuevas estaciones de esquí. La contabilidad crematística domina sobre la contabilidad ecológica. Las redes de alta tensión que destrozan el suave paisaje de la Catalunya rural parecen una gran telaraña. Si las mirásemos desde el aire, en seguida veríamos dónde está la araña más grande. Las fábricas colectivizadas de Barcelona queda-

ron a oscuras cuando en el año 1938 el ejército de Franco hizo saltar los pantanos hidroeléctricos del Pirineo: ¿no podía haber algunos soviets sin electricidad? Mucho menos podría haber una Barcelona-metrópolis.

Barcelona no sólo absorbe kilowatios. Lo absorbe todo, comida, gas de Argelia, gasolina... La energía para el consumo exosomático importada por los habitantes de Barcelona en forma de gas, petróleo, electricidad, es treinta veces más que la energía importada en forma de alimento: Barcelona es una ciudad próspera y moderna, con un automóvil para cada tres habitantes. Es tan cara una semana de alquiler de un apartamento, como el alquiler mensual de una plaza de parking en el centro de la ciudad. Pero esta ciudad tan llena de automóviles, no lo está tanto, proporcionalmente, de perros como en las ciudades europeas del norte, aunque tenemos más palomas (más de cincuenta mil) y cada vez más gaviotas, que se nutren de residuos. Las ratas de alcantarilla, *Rattus norvegicus*, son los animales de algún tamaño más numerosos (según los expertos se acercan a los dos millones), y sin duda las funciones ecológicas de esa fauna urbana merecen atención.

La media de consumo de agua en Barcelona es de unos 400 litros diarios, sin diferenciar clases sociales e incluyendo el consumo industrial. El consenso general es que Barcelona necesita más agua (desde luego, en zonas de urbanización con casas adosadas y jardincitos, el consumo puede llegar, a ejemplo de California, a mil litros por persona y día), pero poco se hace por su conservación. El problema no es la falta de lluvias, porque a veces llueve incluso más de la cuenta. La media de litros por metro cuadrado es similar a la de Londres, unos 600 l/m<sup>2</sup>, pero llueve de manera muy diferente; muy concentrado, en el otoño y la primavera. La mayor parte del agua que consume Barcelona viene del Ter, cerca de la frontera con Francia, y hay la intención de tomar también agua del Ebro, polémico transvase. Eso significa quitarle agua al delta del Ebro, 160 kms más al sur, que es uno de los territorios más fértiles del mundo, pero que está perdiendo tierra frente al mar, y que se está salinizando. Aunque todo el agua que llega a Barcelona en forma de lluvia se al-

macenase en la misma ciudad, sería necesario importar aún cinco veces más para mantener el consumo actual. El agua que llega a Barcelona se necesita en otros sitios, porque aunque en este país llueva bastante, no lo hace de forma regular, y hay mucha evaporación. El agua que Barcelona «roba» puede crear desiertos en otros sitios.

En 1991 el gobierno catalán nombró por primera vez un ministro («conseller») específicamente encargado del Medio Ambiente, pero, en un paso de ópera bufa, en vez de nombrar para este cargo a una personalidad política de primer plano o a un ecologista reciclado (al estilo de Brice Lalonde en Francia), designó al ingeniero constructor del túnel para automóviles de Vallvidrera. Este túnel colocará cada día unos diez o veinte mil coches en Barcelona, sin que en esta ciudad haya un gran debate sobre el *smog* tipo Los Angeles, que en verano es producido por los automóviles (óxidos de nitrógeno y ozono superficial que dejaría a los atletas del maratón olímpico sin respiración si no se hubiera tomado la precaución de hacerles correr fuera de la ciudad, a lo largo de la costa donde en las tardes de verano sopla viento del mar).

¿Sabéis que el secretario de la Sociedad Cívica Catalana de Ciudades-Jardín, Cebrià de Montoliu, el único discípulo catalán de Patrick Geddes (el urbanista escocés que introdujo la insultante palabra de «conurbación»), también admirador de John Ruskin, de Ebenezer Howard, se marchó de la ciudad asqueado de su burguesía inmobiliaria y fue a morir a Albuquerque en los Estados Unidos en 1923? ¡En Albuquerque! Otros dicen que murió en Kansas. ¿No parece mentira que una ciudad llena de edificios inspirados en Ruskin y William Morris, la ciudad del Parque Güell que inicialmente fue una ciudad jardín, la ciudad de Gaudí, haya desterrado a este hijo suyo, un urbanista ecologista, como diríamos ahora?

La Barcelona olímpica, con su disfraz utopista, sus premios de Harvard a su diseño urbano, es también la Barcelona que siempre ve el suelo como instrumento de ganancia. Una ciudad cuyos patricios del 1900 construyeron casas e incluso fábricas en el Art Nouveau o Jugendstyl, que los barceloneses hemos aprendido a apreciar y de las

cuales estamos muy orgullosos, como si estuvieran enamorados del anti-industrialismo de John Ruskin y William Morris, pero que no hicieron nada, ni sus descendientes tampoco, para crear un urbanismo ecológico congruente con el Art Nouveau o el Jugendstyl. La Barcelona de burguesía arquitectónicamente pre-rafaelita y de proletariado insumiso, hoy no persigue la instalación de por lo menos la Agencia Europea de Medio Ambiente sino la del Bundesbank europeo.

## ¿UN URBANISMO ECOLOGICO?

El urbanismo moderno empieza a finales del siglo XIX y a principios del XX: Patrick Geddes, Ebenezer Howard, Camilo Sitte, Raymond Unwin. Esa «ciencia de las ciudades» fue una respuesta algo retrasada a la industrialización y a fenómenos de urbanización sin precedentes. Ya se habían planificado ciudades mucho antes, pero esa profesión de urbanistas, que celebra congresos, publica revistas, obtiene cátedras, era nueva. Hoy, a finales del siglo XX, cuando hay ciudades que llegan ya a los treinta millones de habitantes, cuando, de seguir el mismo e incierto camino, habrá ciudades en la China y en la India de más de cien millones de habitantes, cuando el ecologismo proporciona una perspectiva crítica de la Revolución Industrial, la doctrina urbanística que podría adquirir nueva vigencia es la del urbanismo ecológico anticipado por Patrick Geddes, Lewis Mumford. Pero la línea general actual entre arquitectos y urbanistas no es todavía la de adhesión a las propuestas del urbanismo ecológico, sino más bien la de rechazo del planeamiento urbano pues la idea de planificar globalmente las ciudades suena a «moderna» mientras hoy triunfa el posmodernismo, hoy se favorecen las «intervenciones» urbanas limitadas en localizaciones concretas (saneamiento y gentrificación en el centro, ocupación descordinada de suelos agrícolas en la periferia con proyectos concretos). ¿No es así?

En el urbanismo moderno hoy en desuso, hubo dos líneas principales: la del elogio de la industrialización y el progreso, y la del lamento por la pérdida de los paisajes rura-

les, la obliteración de los edificios y de las estructuras históricas de la ciudad medieval. La línea de Le Corbusier, por dar un nombre, contra la línea romántica y reaccionaria al parecer, de quienes se habían opuesto a que la ciudad perdiera su unidad orgánica con su región a causa de la presión desintegradora de la industrialización. La línea de la civilización técnica (y a partir de los años 1920 y 1930, la de un urbanismo favorecedor del automóvil) contra un urbanismo culturalista, contrario a la pérdida de la identidad de las pequeñas ciudades capturadas y absorbidas por la expansión de las conurbaciones, contrario a la destrucción de ambientes históricos.

El actual rechazo del planeamiento urbano general en beneficio de las «intervenciones» aisladas y los proyectos concretos, permite ocultar que en la «ciencia de las ciudades» hubo esas *dos* líneas y no una sola. Hubo la línea organicista, culturalista, historicista, regionalista, y antimetropolitana, que tenía ya buenas razones en su época, pues esas ideas de Patrick Geddes y Lewis Mumford sobre el *regional planning* tenían ya un explícito contenido ecológico, con una percepción clara del flujo de energía y materiales en la economía humana, ecologismo perfectamente compatible con su aprecio por las concepciones estéticas de Ruskin y William Morris. Esa línea contiene propuestas de planeamiento urbanístico general, distintas, claro está, de la otra línea, la progresista, geométrica e industrializadora, que en Barcelona tuvo una temprana expresión en la obra de Ildefons Cerdà, y que luego adoptó perspectivas aun menos humanistas al pasar de la manzana (fácilmente transformable en islas peatonales) a los bloques entre los que los peatones se pierden. Claro está que las manzanas del Eixample de Barcelona no sólo no se están convirtiendo en lugares acogedores para los peatones (invadidas las calzadas de automóviles y las aceras de motos) sino que las cosas tienden a empeorar ya que crecen los parkings en los espacios interiores, pero más humana es la estructura de manzanas que la de bloques corbuserianos aislados, como navíos aislados en un mar donde la gente que va a pie se ahoga, donde el único salvavidas es el automóvil. Por un lado, pues, la línea Ruskin-Morris-Howard-

Geddes, y en Barcelona, Cebrià de Montoliu, y tal vez algunos anarquistas, por el otro la línea cada vez más industrializadora, deshumanizada y geométrica desde Cerdà a Le Corbusier. Y, actualmente, el rechazo a *ambas* propuestas de planificación urbana general.

No es pues correcto decir que la tradición historicista, culturalista, organicista, prefería la escala arquitectónica (las casas de Jugendstyl en el Eixample de Barcelona) a la escala urbanística. Esa tradición de planeamiento urbano de Geddes (también de Howard, con las ciudades-jardín) existió, pero fue derrotada en Barcelona con el exilio de Cebrià de Montoliu hacia 1920, y hoy en día su resurrección en el terreno institucional de las Escuelas de Arquitectura, la política municipal, las «conselleries» (de Obras Públicas, de Medio Ambiente) de la Generalitat parece improbable. Esa tradición de planeamiento urbano que nació con Geddes es a la vez generalista, regionalista, organicista, culturalista, anti-industrialista (pero con cierto optimismo tecnológico que caracterizó la visión «neotécnica» de Geddes y Mumford), historicista y, en definitiva, ecologista y por lo mismo próxima a la ciencia. Se opone a esa otra línea, también generalista, pero amparada en la creencia en el progreso y la industrialización, que culmina en Le Corbusier y que prescinde totalmente de consideraciones ecológicas. Así la tradición urbanística de Ruskin-Morris-Geddes y Mumford (junto con los partidarios de las ciudades-jardín) es anti-industrialista y romántica, pero resulta que los románticos eran más científicos y más ecológicos, ya que veían las ciudades en un contexto *regional* (¿de dónde venía la energía y el agua, dónde iban a parar las basuras?).

Hay pues dos líneas contrapuestas en la historia de la planificación urbana. A la que nace con Geddes, la he llamado, entre otros adjetivos, «organicista», porque así es como él la llamó. Aunque el biologismo no es adecuado como explicación de fenómenos de la historia humana, como las ciudades, sin embargo conviene usar el adjetivo por su connotación naturalista, para enfatizar que la «biología» de la ciudad exige una entrada de energía y materiales (cuya dimensión dependerá del número de habitantes y de su

consumo exosomático) y generará unos residuos. La ciudad no es separable, ecológicamente, de la región, y eso en un sentido más material que el de la geografía regional francesa. Esos flujos de entrada y salida de materiales serán distintos según las pautas de urbanización y según las técnicas de transporte de personas y cosas, según el grado de recuperación del agua de lluvia y de las aguas sucias, según los sistemas de recogida de basuras, según los tipos de calefacción, según las maneras de construir las viviendas. El suelo rústico alrededor de la ciudad no es visto en el urbanismo ecológico como terreno de reserva para la «producción» de suelo urbanizable para viviendas y vías de comunicación sino como lugar donde la energía solar produce materia vegetal necesaria para la alimentación, estéticamente agradable, climáticamente funcional. De ahí, los intentos de frenar la extensión de las conurbaciones en «mancha de aceite» mediante la defensa de los «cinturones agrícolas» no edificables y, más allá, de las *new towns* o, en el caso de Catalunya, ciudades comarcales bien comunicadas por transporte público pero separadas de la metrópolis. Tras esa visión urbanística de tono ruralista había en Geddes (y en Mumford) un planteamiento verdaderamente ecológico. Pero ese ecologismo desde luego nada tiene que ver con la posterior retórica anti-industrial y anti-urbana de los irracionalistas fascismos europeos; además, esos fascismos, incluido el franquismo, aunque usaran la retórica del

*Blut und Boden* tuvieron una praxis del *Blut und Autobahnen*.

La crisis actual del planeamiento urbanístico generalista no es vista con temor por los arquitectos urbanistas de Barcelona, sino, por el contrario, con el regocijo de los alumnos que salen de la disciplina escolar para gozar del recreo posmodernista, pero ese triunfo actual de los proyectos aislados (que pueden ser grandes en las periferias urbanas, pero que no se inscriben en un planeamiento general de la región ecológicamente definida), ese triunfo contra el *regional planning*, es a mi juicio un triunfo efímero de la ideología metropolitana contra la crítica ecológica. Rechazar el planeamiento urbanístico general implica ver la ciudad como algo totalmente ajeno a la ecología, como una entidad literalmente metafísica: eso sí que es «culturalismo» en el peor sentido de la palabra, eso sí que está pasado de moda. Claro está, si la planificación urbanística general está en desuso, entonces el terreno de juego privilegiado del urbanismo es la intervención por trozos, por fragmentos. Pero, ¿no deben verse esas intervenciones fragmentarias concretas dentro de un contexto? ¿Cuál es ese contexto? ¿El de la expansión urbana habitual o el de la imbricación ecológica de la ciudad? La ausencia de planeamiento urbanístico general permite dejar esta pregunta de lado. Por tanto, la ausencia de planeamiento urbanístico-regional general tiene hoy en día un significado profundamente anti-ecológico.



### MOJATE CON NOSOTROS.

Rellena el cupón y envíalo en un sobre a la dirección abajo indicada.

- Deseo hacerme socio. Envíenme información.  
 Deseo ayudar a la acción Greenpeace con una donación de \_\_\_\_\_ ptas.  
Forma de pago:  Cheque nominativo a Greenpeace-España  Giro postal nº \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Calle \_\_\_\_\_ Nº y piso \_\_\_\_\_

Población y C.P. \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

# GREENPEACE

c/ Rodríguez San Pedro, 65. 28015 MADRID. Tel. (91) 545 47 01/59 00

BB1



# ECOLOGIA MUNDIAL

## LA LUCHA POR UNA AGRICULTURA ECOLOGICA EN CUBA

Richard Levins

### 1. INTRODUCCION

Treinta años después de la publicación de *Silent Spring* de Rachel Carson, los pesticidas continúan siendo un serio peligro para nuestra salud, para la producción agrícola, y para el medio ambiente en general. En algunas partes del mundo, el uso de pesticidas va en aumento y todavía se considera como un índice de progreso, mientras que en otros lugares el control químico de las plagas se ha detenido, o incluso ha disminuido. Para los que queremos que los pesticidas sean sustituidos por métodos más racionales ecológicamente, es importante plantearse: ¿Qué determina el resultado de controversias sobre el uso de pesticidas y, en general, sobre las tecnologías supuestamente avanzadas? ¿De qué depende el éxito o fracaso del movimiento por el control ecológico de plagas en el gobierno y en el campo? ¿Quiénes son partidarios y quiénes contrarios a aceptar la evidencia de que la estrategia química ha llegado a su límite en menos de 50 años? Aquí intentaré contestar estas preguntas tanto en teoría como en la práctica basándome en los 25 años que pasé como participante/observador en el desarrollo de la ecología y la agroecología en Cuba.

Históricamente, tres factores principales

<sup>1</sup> Podría incluir mariquitas, avispas *Trichogrammid* y *Bacillus thuringiensis*. La avispa parasitiza algunos tipos de plagas y se puede criar en laboratorio o incluso de forma semi-industrial y liberarla cuando la plaga sea abundante. El bacilo es una bacteria que produce

han llevado a la adopción de prácticas dañinas y a la resistencia a la racionalidad ecológica: la codicia, la pobreza y la ignorancia. Me refiero no a una codicia individual, idiosincrática, sino a una codicia institucionalizada que hace de la rentabilidad la única y suficiente razón de la invención y promoción de la tecnología. En las economías capitalistas de mercado las compañías de química agrícola investigan las plagas, no para mejorar la agricultura, sino para comerciar con el conocimiento. Las ideas simples tienen un mercado relativamente pequeño. Por ejemplo, no es práctico patentar estrategias de intercalamiento de cultivos o de cultivos-trampa. Hay caminos para capitalizar las ideas ecológicas, como publicaciones, contratos de gestión de plagas, o la manufactura de agentes de control biológico<sup>1</sup>, pero estas actividades son pocas comparadas con la producción química contra las plagas. Las ventas de la industria química agrícola alcanzan casi todos los lugares de la tierra a través de representantes de ventas, anuncios y la ayuda de las agencias de desarrollo. Se ha hecho un gran esfuerzo para preservar los pesticidas de las críticas, negando su daño potencial, y asustándonos con las consecuencias de lo que ocurriría si se suprimieran. Con la introducción de las

una toxina que es venenosa para las plagas, sobre todo las mariposas. Este tipo de bacterias se puede cultivar en fermentadores y con el producto resultante se rocían los campos infestados.

compañías químicas en la industria de las semillas, se busca la aplicación de técnicas de ingeniería genética en cultivos resistentes a los herbicidas, mientras la industria se adapta a las críticas del público con acciones de retaguardia que tratan de incrementar el uso de productos químicos a la vez que defienden el control integrado de plagas<sup>2</sup>.

La pobreza conlleva la necesidad de aumentar la producción, a veces en poco tiempo. Bajo estas condiciones, y con un alto grado de incertidumbre en la producción agrícola, ningún agricultor o planificador puede asumir el riesgo de probar nuevas tecnologías. Además, no tienen ni los recursos ni el tiempo para realizar la investigación necesaria para desarrollar métodos de producción alternativos y ecológicos. Y en muchas áreas, no hay una red de agentes de extensión que pueda competir con los agentes de ventas de la industria química. Cuando hay pobreza, los administradores y los planificadores, con el compromiso de servir a la gente, intentan aumentar la producción y reducir los costes y por tanto son vulnerables a la propaganda de la industria química.

Finalmente, hay desconocimiento tanto de los peligros de la agricultura química como de la existencia de agriculturas alternativas. Esta ignorancia no es la ausencia pasiva del conocimiento sino que se estructura dentro de un sistema de creencias con información, falsa información, y falta de información que se da a la gente para deslumbrarla con promesas de progreso y ocultar el lado negativo. En el Tercer Mundo, esta ignorancia se organiza en torno a la ideología del desarrollismo<sup>3</sup>.

Los tres factores, codicia, pobreza e ignorancia, no son independientes. La codicia propaga y justifica la pobreza y promueve unas estructuras de ignorancia; la pobreza crea vulnerabilidad a la codicia y estabiliza la ignorancia: y la ignorancia favorece la co-

dicia y perpetúa la pobreza. Pero los tres factores no son igualmente operativos en todos los lugares. En las economías privadas, la codicia es más importante, mientras que en las economías planificadas en desarrollo lo son la pobreza y la ignorancia. Nuestro problema es entender las interacciones entre estos tres factores en diferentes condiciones sociales para contestar a la pregunta, ¿qué es necesario para introducir una agrotecnología más racional ecológica y humanamente?

Participé en el intento de implantar una agricultura ecológica en Cuba desde 1964. Es una lucha: la ciencia no es la simple iluminación de la oscuridad, o un proceso natural de revelación de conocimientos. Incluye conflictos sobre las prioridades, incertezas sobre lo que es necesario y lo que es posible, desacuerdos sobre diferentes puntos de vista, es decir política. Y el desenlace es el resultado de diferentes tipos de fuerzas tanto internas como externas a las ciencias. La codicia —en el sentido de un beneficio privado— hace que se ignoren o se escondan los efectos dañinos de los pesticidas. La codicia ha sido débil en Cuba desde la década de 1960<sup>4</sup>. Pero tanto la pobreza como la ignorancia han sido factores importantes. En este artículo explicaré los procesos sociales contra la aceptación del control ecológico de las plagas en Cuba.

## 2. FORMACION DEL MOVIMIENTO ECOLOGICO EN CUBA

El primer factor importante en el paso hacia una agricultura ecológica fue el crecimiento, la madurez, y la autoconfianza de una comunidad ecológica articulada que contase con el apoyo público. El interés popular por la ecología fue creciendo. La prensa llevaba artículos sobre el control biológico de las plagas, el programa de vida salvaje de

<sup>2</sup> Richard Levins, «Perspectives in Integrated Pest Management: From an Industrial to an Ecological Model.» en M. Kogar, editor, *Ecological Theory and Pest Management* (New York: John Wiley, 1986).

<sup>3</sup> Richard Levins y Richard Lewontin, *The Dialectical Biologist* (Cambridge: Harvard University Press, 1985); Richard Levins, «Science and Progress: Seven Developmentalist Myths in Agriculture,» *Monthly Review*, 38, 3, julio-agosto, 1986.

<sup>4</sup> A pesar de que no hay producción industrial privada, los representantes de ventas de productores extranjeros trabajan activamente para aumentar las ventas. Esto no es tan fácil como en una economía privada puesto que se ven obligados a tratar con la agencia nacional de compras y con la comisión de registro de pesticidas además de con los directores de fincas estatales.

Jorge Ramón apareció en televisión, y grupos como la Sociedad Espeleológica y asociaciones de botánicos amateurs apoyaron el proceso. Se apoyó como una parte del compromiso nacional con la ciencia y como medio de desarrollo y por el entusiasmo revolucionario hacia las plantas y animales de la propia nación.

Como en la mayoría de las sociedades coloniales y pos-coloniales, en Cuba la biología fue dominada por la biología sistemática (descripción y clasificación de plantas y animales), también lo fueron la medicina<sup>5</sup> y la agricultura<sup>6</sup>. En 1959, la revolución contrajo un gran compromiso con la ciencia, pero sin medios para realizarlo. El pequeño grupo cubano de zoólogos, botánicos y biogeógrafos<sup>7</sup> se sentía desbordado por el trabajo de describir las formas de vida de Cuba y su distribución geográfica antes de que el nuevo desarrollo económico cambiara totalmente los hábitats. A pesar del interés en la ecología y la biología evolutiva, en general se creía que la descripción debía preceder a la experimentación. Los profesores no se veían capacitados para enseñar en estas áreas, y había lagunas tanto en los libros como en las revistas<sup>8</sup>.

El Programa Biológico Internacional fue un momento de cambio para la ecología en Cuba. La UNESCO auspició estudios a largo plazo en todo el mundo a través del proyecto El Hombre y la Biosfera. La

contribución de Cuba fue un estudio de los bosques tropicales de la Sierra del Rosario<sup>9</sup>. La colaboración con las academias de ciencia de Polonia y Checoslovaquia y con personas de otros países creó un medio ambiente internacional en el cual varios botánicos y zoólogos cubanos se educaron como ecólogos. El proyecto de los bosques tropicales se añadió a un programa de reforestación que incluía el monocultivo y la tala total y entonces el Instituto de Botánica tuvo problemas con los administradores forestales al criticar su irracionalidad ecológica y ésa fue su primera incursión en las cuestiones de política ecológica.

En la sede de la antigua Estación de Experimentación Agrícola, se organizó el Instituto Nacional para la Investigación Fundamental en la Agricultura del Trópico (INIFAT). En el nuevo Instituto, se escogieron los proyectos de investigación según su importancia práctica y su valor en la preparación de biólogos<sup>10</sup>. Otros investigadores de inclinación ecológica promovieron el control biológico en el Instituto Nacional de Sanidad Vegetal y en los laboratorios del Subministerio de Cítricos. En la década de 1980, en el primer encuentro nacional de ecología, quedó patente que el interés por la ecología estaba surgiendo de la biología, la protección de las plantas, las zonas pesqueras, la industria turística, e incluso de la industria alimentaria<sup>11</sup>. En los encuentros se

<sup>5</sup> La biología sistemática y la medicina fueron posibles porque había campos poco costosos en los que se podía trabajar individualmente con relativo aislamiento. Y de hecho hubo investigadores notables como Carlos Finlay en enfermedades infecciosas o Felipe Poey en biología sistemática. Los biólogos extranjeros también utilizaron Cuba como campo de trabajo, enriqueciendo los museos de España y Estados Unidos pero sin crear una comunidad científica local.

<sup>6</sup> Los productores de azúcar establecieron una estación experimental agrícola en los primeros años del siglo para utilizarla para su industria. Aunque los miembros individuales de la plantilla intentaron dirigir la investigación hacia las necesidades cubanas, sus esfuerzos se vieron limitados por las prioridades de los administradores, la corrupción y la falta de recursos.

<sup>7</sup> La disponibilidad de biólogos ha sido reducida por la emigración de los contrarios al gobierno y por el paso de algunos biólogos muy favorables al gobierno a trabajos de organización de la ciencia en vez de investigación.

<sup>8</sup> Bajo estas condiciones, mi defensa del trabajo avanzado en ecología y biología de las poblaciones pudo hacer más duro el contraste entre lo que es necesario y lo que es posible.

<sup>9</sup> Ricardo Herrera, et. al., «Ecología de los Bosques Siempreverdes de la Sierra del Rosario, Cuba.» Proyecto MAB # 1, *Academia de Ciencias Cubana*, 1988.

<sup>10</sup> Los primeros resultados del uso de hormigas para el control de plagas se obtuvieron en INIFAT, utilizando la *Tetramorium bicarinatum* como protectora del plátano, como se expone después.

<sup>11</sup> Los propios representantes de las industrias contaminantes llamaron la atención de los ecologistas sobre la contaminación que estaban causando con los montones de cáscaras que quedaban junto a los molinos de arroz y los huesos de fruta que había donde se habían enlatado o embotellado los zumos. Pidieron ayuda a los ecologistas para paliar el impacto. Esta ha sido una experiencia única para mí, ya que en los Estados Unidos los representantes de la industria desempeñan un papel muy diferente en estas discusiones.

consideraron la erosión y la deforestación como los mayores problemas ecológicos, pero se esperaba que la contaminación aumentase en importancia<sup>12</sup>. En 1987 los Institutos de Botánica y Zoología se combinaron en el nuevo Instituto de Ecología y Sistemática de la Academia de Ciencias Cubana, y en 1988 se hizo en La Habana el primer simposium internacional sobre estos temas. La ecología es ahora una rama legítima y respetada de la biología con una visibilidad pública.

Los ecólogos pudieron promover su programa a través de muchos canales. Los laboratorios e instituciones encargados del control de plagas adoptaron sus propios planes de investigación en las reuniones de los colectivos. Esos ecologistas también se expresan en organizaciones de masa (sindicatos, federaciones de mujeres<sup>13</sup>, organizaciones de estudiantes), y en las Juventudes Comunistas y el Partido Comunista<sup>14</sup>: Escriben para la prensa popular, trabajan con grupos de innovadores amateurs, y juegan un papel cada vez más importante en la preparación de técnicos agrícolas. A nivel individual, algunos ecólogos han sido elegidos para las Asambleas del Poder Popular, que son los cuerpos legislativos a niveles municipal, provincial y nacional. Así pues, hay un crecimiento del movimiento ecologista en Cuba. Pero no es un movimiento ecologista en el sentido en el que se entiende en Europa o Norteamérica. No es un movimiento político específico como puedan ser los Verdes, no es un movi-

miento de oposición enfrentado al gobierno y a las empresas, tampoco es un movimiento «oficial» del tipo de los que organizan los gobiernos. Los activistas ecológicos cubanos son revolucionarios políticos comprometidos que ven su lucha por un orden ecológicamente racional como parte del deber de los comunistas en la construcción de la nueva sociedad que ha de estar en relación con la naturaleza<sup>15</sup>. El método de trabajo de los ecologistas cubanos es educativo en la sociedad, en el gobierno y en el partido. Según ellos, sus principales adversarios son la ignorancia, el desarrollismo, y la necesidad económica. La ausencia de codicia, como interés mayor al que vencer, hace que las discusiones no se conviertan en confrontaciones. Pero el problema no es la falta de canales de expresión sino la resistencia de las ideas opuestas.

### 3. LA EFECTIVIDAD DEMOSTRADA DEL CONTROL ECOLOGICO DE LAS PLAGAS.

Se necesitan ejemplos dramáticos de éxito para apoyar los argumentos en favor del control ecológico de las plagas. El primero de estos ejemplos fue con las hormigas, la mayoría de las cuales son voraces depredadoras de plagas agrícolas. Se comprobó que la especie *Pheidole megacephala* era especialmente versátil en varios cultivos, en los que se redujeron los costes del control de plagas<sup>16</sup>. El papel benefactor de las hormi-

<sup>12</sup> La crítica al uso de pesticidas se mencionó varias veces, pero fue rechazada por un funcionario del servicio de protección de plantas diciendo que los pesticidas no debían ser del todo perjudiciales ya que la Unión Soviética también los fabricaba.

<sup>13</sup> Las mujeres destacan en el liderazgo de la ciencia en Cuba y han jugado un papel muy activo en el desarrollo de la agroecología. La presidenta de la Academia de Ciencias, la directora del Instituto de Ecología y Sistemática, la mitad de los jefes de departamento del instituto, la directora de la estación de experimentación de cítricos y muchos de sus líderes son mujeres.

<sup>14</sup> Una vez estuve en un encuentro de biólogos convocado por un grupo local del partido, en el que se discutía qué presentar a un encuentro nacional sobre ecología y desarrollo. Trataban de los prejuicios entre los economistas quienes tendían a despreciar los argumentos ecologistas, tachándolos de «idealistas», y ex-

ponían el argumento contrario, es decir, que el colmo del idealismo es imaginar que podemos trazar un plan que la naturaleza tenga que seguir.

<sup>15</sup> Algunas luchas serán más difíciles que otras. Por ejemplo, el deseo del gobierno de fomentar el turismo para lograr divisas está llevando a planes de desarrollo en las costas que pueden arruinar los cayos del litoral. La dependencia de petróleo extranjero hace más difícil la argumentación contra la energía nuclear. El papel económico del azúcar y su institucionalización en un Ministerio hace que el paso a una diversificación de cultivo en las zonas azucareras sea más difícil.

<sup>16</sup> En los boniatos, la oruga *Cylas formicarius* causa daño atacándolos mientras se forman. La *Pheidole* puede formar colonias alrededor de los boniatos manteniendo las orugas apartadas, siempre que las hormigas hayan llegado primero. Pero como la *Pheidole* no soporta bien la luz solar, es necesario introducirla en

gas fue ampliamente conocido<sup>17</sup> y se reconocieron así las posibilidades de que los métodos biológicos aumentasen.

El proyecto de las hormigas se inició por la convergencia de dos caminos. Mis estudios en la teoría de ecosistemas me habían convencido de que los depredadores generales —como las hormigas— podían jugar un papel importante como una primera línea de defensa contra las plagas<sup>18</sup>, y se me había ocurrido su utilización. Entretanto, gente del INIFAT estaba buscando métodos para retardar el casi inevitable declive de la producción de plátanos en las viejas plantaciones. Al lado de uno de los centros de experimentación del INIFAT había una granja privada que había mantenido sus rendimientos durante 20 años. El agricultor no sabía la razón de su éxito excepto que nunca había permitido que rociaran sus campos con productos químicos. Una simple investigación reveló la presencia de hormigueros de *Tetramorium* en la base de cada mata de plátanos<sup>19</sup>. Estas observaciones se hicieron en un medio social favorable a la utilización

---

la plantación cuando los boniatos llevan plantados unos 45 días y dan la suficiente sombra. Las hormigas se crían en trozos de tallos de plátano y se colocan en el campo con un promedio de 9 nidos por hectárea. Incluso teniendo en cuenta ese trabajo de propagación de las hormigas, este sistema reduce los costes de protección a la mitad. En los plátanos, las hormigas son una protección eficaz duradera, mientras que los métodos químicos deben repetirse a las pocas semanas.

<sup>17</sup> Ahora Cuba tiene 14 centros de producción de hormigas, probablemente es el único lugar del mundo en el que se crían hormigas para el control de plagas.

<sup>18</sup> Las poblaciones de hormigas se mantienen sin que haya plagas, lo que nos interesa ya que la plaga puede presentarse en cualquier momento. Las hormigas tienen otra propiedad especial: en un mismo lugar puede vivir más de una comunidad de hormigas ya que el resultado de la competición de las hormigas depende en parte de la edad de la colonia o de cuál se instaló primero. Por lo tanto, si podemos introducir las hormigas en un hábitat, ellas mismas se encargarán de defenderse en el caso de futuras invasiones. Al margen de estos argumentos teóricos, confieso una afición especial por las hormigas.

<sup>19</sup> La *Tetramorium* parece tener una especial predilección por las larvas de insectos de muchas clases, observación cuantificada por Juan Torres en sus trabajos en Puerto Rico.

<sup>20</sup> Algunos trabajadores de INIFAT se trasladaron después al Instituto de Protección de Plantas y continuaron el trabajo sobre las hormigas en ecosistemas.

de hormigas, y se continuaron hasta que se elaboró una tecnología práctica<sup>20</sup>. El éxito con las hormigas puso en evidencia que la crítica ecológica a los pesticidas podía ser puesta en práctica en un período razonable. Hace dos años el Ministerio de Agricultura adoptó el control biológico de plagas como una de las prioridades nacionales en el nuevo plan quinquenal. El objetivo incluía la ampliación del área libre de uso de pesticidas en un 30% durante ese mismo plan<sup>21</sup>. Ahora operan cuatro grandes programas de control biológico: el uso de hormigas en los plataneros y los tubérculos; el uso de cultivos trampa como el maíz para atraer a los gusanos de los pimientos; la aplicación de *Bacillus thuringiensis* en los cultivos de verduras; y el cultivo de la avispa parásita *Trichogramma* a pequeña escala en granjas de todo el país. Además hay una experimentación activa con hongos, nemátodos, avispas y hormigas para el control de plagas y en una granja de cítricos estamos preparando un ecosistema para múltiples usos<sup>22</sup>. Las granjas locales particulares y cooperativas, han

En los cultivos cítricos, se han usado muchas especies de hormigas para desplazar a otra, *Wasmannia auropunctata*, que pica a los recolectores. Otros investigadores observaron los ataques de las hormigas a los nidos de ratas, el gorgojo de la caña de azúcar, a las hormigas que se comen las hojas y a otras plagas. Además de los programas planificados y promovidos por los investigadores, los agricultores a nivel individual y las cooperativas han introducido hormigas en sus cultivos. A veces han sido otras especies de hormigas que no habían sido probadas. A los ecólogos les preocupa que si no hay un buen uso de las hormigas algunos resultados negativos minarían el entusiasmo.

<sup>21</sup> Los cultivos cítricos pasarán completamente a control natural durante ese período. Actualmente el 15% de la tierra de cultivo que no se dedica a caña de azúcar está bajo el control natural. En el cultivo del azúcar, no se utilizan insecticidas, pero sí herbicidas.

<sup>22</sup> En la lista de participantes había científicos del Instituto de Cítricos en La Habana, personal científico de la misma finca y el círculo ecológico de la escuela agrícola profesional secundaria César A. Escalante que estaba en la misma finca. Este programa incluye la selección de plantas para mejorar el contenido de materia orgánica en el suelo, para albergar a patógenos y depredadores beneficiosos, para atraer avispas a fuentes de néctar, para fijar nitrógeno, para incrementar la tasa de descomposición de las hojas de los cítricos en el suelo para así interrumpir el ciclo vital de un hongo, y para otros propósitos.

adoptado rápidamente métodos sustitutorios de los pesticidas y han innovado con otras técnicas usando especies depredadoras.

#### 4. EL COMPROMISO CON EL BENEFICIO SOCIAL

Muchos aspectos de la organización socialista cubana favorecen una racionalidad ecológica<sup>23</sup>. En primer lugar, no hay un gran interés comercial en la venta de pesticidas. Tampoco está ausente del todo ya que Cuba forma parte de un mundo de economía capitalista y a los productores extranjeros les gustaría vender más pesticidas a Cuba. Pero, a diferencia de otros países, los funcionarios del gobierno no invierten en los negocios de importación ni tienen intereses económicos personales en el negocio de los pesticidas. De hecho, la necesidad de disminuir la importación ha sido el mayor incentivo para que el gobierno aplicase estrategias no químicas de control de las plagas.

En segundo lugar, el compromiso de planificar el desarrollo para el beneficio de toda la sociedad significa que el impacto de la tecnología en la salud y en el ambiente no pueden ser dejados de lado como externalidades irrelevantes. Un análisis de la toxicidad de los pesticidas no sólo lleva a medidas de protección para los trabajadores de las granjas, sino que también da al Ministerio de Salud un voz en la política de pesticidas.

<sup>23</sup> Conocemos la triste experiencia del Este de Europa y de la Unión Soviética en las que el socialismo no garantiza el enfoque ecológico y donde las ventajas del socialismo puede ser más que compensadas por otros factores. Así ocurrió también en Cuba durante las primeras décadas de la revolución.

<sup>24</sup> El ochenta por ciento de la tierra cultivada en Cuba está en 400 grandes fincas estatales. Unos tres cuartos de la tierra restante se organiza en cooperativas. El pequeño número de empresas es una ventaja para las actividades de extensión de los investigadores. Cincuenta y un centros locales de servicio de protección de plantas con una cobertura de ocho fincas estatales cada uno, se encuentran con las cooperativas y las fincas particulares y cooperan con la asociación de pequeños propietarios (ANAP) promocionando métodos más apropiados.

<sup>25</sup> La industria azucarera es un caso especial. A causa de su importancia en la industria cubana, el azúcar está en un ministerio separado del resto de la agricul-

Además, el 30% de los estudiantes cubanos de enseñanza media van a escuelas rurales, y la necesidad de protegerles de la exposición a pesticidas aumenta aún más el coste de los métodos químicos. Los impactos de los pesticidas en la salud han sido tenidos en cuenta y aparecen en la contabilidad.

En tercer lugar, la agricultura socialista a gran escala favorece la utilización coherente de la tierra con beneficio para toda la sociedad, incluyendo la adopción de estrategias ecológicas de control de plagas<sup>24</sup>. En una agricultura capitalista, sería muy difícil conseguir que algunos agricultores dejaran de sembrar cultivos más rentables para crear un vacío espacial en su distribución y frenar la difusión de las plagas. Tampoco estarían de acuerdo en cultivar guayabas en lugar de cítricos. Las guayabas soportan mejor las plagas durante todo el año, y así se mantiene una reserva permanente de comida para los depredadores que podrían atacar a los cítricos cuando las plagas aumentasen después de las lluvias de primavera. Puede parecer que la producción a gran escala es en sí misma nociva para la sensibilidad ecológica y para la diversidad local, pero no es cierto. Debe haber grandes unidades de *planificación* precisamente para permitir la integración de condiciones diversas, mientras que la unidad de *producción* debe ser menor y permitir una pauta de cultivos intercalados o de policultivos en mosaicos<sup>25</sup>. Además, los programas de control de plagas deben ser

tura, lo cual es un gran impedimento para las empresas de cultivo mixto. El futuro del azúcar en Cuba depende de muchos factores. El azúcar aún es la mayor fuente de divisas. Pero los precios han caído progresivamente, y los mercados son inciertos. Los planificadores cubanos ven el azúcar como una materia prima para la industria, incluyendo la de papel, la química, la de combustibles, y la alimentación para el ganado. La planta de la caña de azúcar aún es uno de los transformadores de energía solar más eficaces que conocemos. Se espera que la industria de derivados del azúcar reemplace gradualmente al azúcar como contribuidor al comercio extranjero cubano. De todos modos esto crearía nuevos problemas. El uso eficiente de la caña de azúcar como combustible en las fábricas (en forma de bagazo) y para producir azúcar significa que quedarán menos residuos en el campo. Por tanto se necesitan más fertilizantes, y con las condiciones actuales el mejor recurso puede ser el nitrógeno fijado por las plantas. Este sería un paso hacia la diversificación

aplicados en un área suficientemente grande para que sean efectivos<sup>26</sup>. Finalmente, la planificación nacional de la investigación posibilita establecer prioridades para el control de plagas y así asignar los recursos limitados donde hacen más falta.

Estos factores generales favorables han sido reforzados por acontecimientos económicos recientes. El intercambio desigual, la disparidad entre los precios de los productos industriales que importa Cuba y los de los productos agrícolas que exporta, ha ido creciendo en los últimos años y se espera que crezca aún más a medida que los socios comerciales de Cuba adopten las estructuras de precios del mundo capitalista. El problema del balance de pagos se ha agravado especialmente en los últimos años y tal vez tuvo una influencia decisiva en la aceptación de los ecologistas por los economistas. Así, tanto la estructura a largo plazo de la economía como los problemas económicos actuales del mundo están actuando en favor del control biológico de las plagas y del enfoque agroecológico de la agricultura.

Estos elementos no garantizan el comportamiento ecológico racional. La necesidad de más producción puede vencer, y a veces lo hace. Los administradores, cuyo éxito debe ser evaluado por su producción o por los beneficios, pueden temer intentar algo nuevo, especialmente si son medidas negativas como dejar de rociar pesticidas para permitir el regreso de las avispas. Pero el compromiso político e ideológico marxista para ver el

beneficio social en su totalidad hace que sea posible alguna victoria.

## 5. EL CAMBIO HACIA LA IZQUIERDA

En años recientes, ha habido un cambio hacia la izquierda en la política cubana que ha contribuido al desarrollo de la racionalidad ecológica en la agricultura. «Izquierda» y «derecha» tienen significados específicos en el marxismo<sup>27</sup>. Los revolucionarios tienen finalidades diversas. Quieren facilitar a todo el mundo las aspiraciones que el capitalismo presentaba. Pero también quieren construir otras aspiraciones. En el curso de la lucha política por el socialismo, así como durante su desarrollo, a la gente la motivan los viejos y los nuevos sueños, la solidaridad en los éxitos colectivos y las ambiciones personales que chocan con los éxitos colectivos. Los movimientos socialistas en el poder o fuera de él se construyen sobre los lados conservadores y radicales de los revolucionarios, intentan movilizar a la gente con sus creencias y actitudes mientras intentan cambiar estas creencias. Luxemburg dijo que el énfasis en aceptar el presente y el pasado como datos lleva a errores oportunistas de derecha. A veces es más fácil obtener apoyo de esta manera, pero entonces no se apoyan los objetivos revolucionarios. Por otro lado, despreciar el presente como obsoleto, y pensar sólo en el futuro disminuye la base del apoyo y puede llevar al aislamiento sectario o

---

a través de la rotación con cultivos de leguminosas.

Los mismos ecólogos que trabajan en el control de plagas, y que también tocan otras ramas de la agricultura, se ocupan del azúcar. Nunca se han usado insecticidas de manera amplia en la caña de azúcar. Se han enfocado ecológicamente los nuevos problemas. En una granja cooperativa de Cuba, una paca de heno cayó de un camión cerca de un campo de caña. Las hormigas que vivían allí invadieron el campo y en unos pocos meses habían limpiado de gorgojo la caña de azúcar en varias hectáreas. La cooperativa ha extendido ahora deliberadamente la hormiga. Espero que los métodos ecológicos de control de plagas se puedan introducir más fácilmente en el cultivo de la caña, pero la diversificación de la tierra cultivada con caña requiere cambios más profundos en la planificación de la agricultura.

<sup>26</sup> Mientras las plagas relativamente inmóviles como los ácaros a veces pueden ser controladas de manera individual en un árbol, las plagas secundarias móviles

son de tipo distinto. Estas plagas son un problema porque el uso de los pesticidas ha destruido su control natural, una especie de iatrogénesis agrícola, es decir, la medicina empeora la enfermedad. Una mariposa pone huevos en plantas, y los gusanos se comen las hojas, mudan y salen otras mariposas que se van volando. Las plagas del siguiente año no serán la descendencia de las mariposas en una pequeña zona, sino en toda la región. Por tanto, matar las mariposas después de que hayan emergido no protege una tincia pequeña. Pero a gran escala, estas medidas pueden reducir la población de las plagas de la región. Esto da opciones para el control de plagas con el uso de pájaros y murciélagos cuya área de actividad es relativamente grande.

<sup>27</sup> Rosa Luxemburg escribió sobre la naturaleza contradictoria del proceso revolucionario, al construir el futuro con los materiales del pasado. Lelio Basso, «Rosa Luxemburg: the Dialectical Method», *International Socialist Journal*, 3, 16-17, 1966.

aventurero, y a veces se acaba por imponer la coacción impaciente.

Es necesario explicar qué significa todo esto en el contexto cubano. Todos los movimientos reales combinan aspectos de orientación presente y futura en sus programas y cuando encuentran obstáculos intentan combatirlos tanto desde la «derecha» como desde la «izquierda». Por lo general, la derecha insiste en la continuidad con el pasado, en la adopción de formas capitalistas de organización y en la definición del trabajo, en enfoques convencionales de la ciencia y el aprendizaje, en la confianza en las viejas motivaciones (por ejemplo el mercado privado de productos), en incentivos económicos personales, en un enfoque tecnocrático del desarrollo, en la confianza en los expertos, y en el predominio de la economía. Por tanto, tiende a estar asociada con la tolerancia del chovinismo nacional y del sexismo y con la destrucción ambiental en nombre del progreso. Esta es la política cuando los líderes han perdido sus lazos con el pueblo y la exhortación hacia el futuro ha perdido su fuerza. Por el contrario, la izquierda pone énfasis en la discontinuidad con el pasado, en la innovación de nuevas formas de organización, en las motivaciones colectivas y sociales, en la aspiración a cambiar las relaciones humanas, y da un lugar preeminente a la política.

Las tendencias de izquierda y de derecha ven la democracia de manera diferente. La derecha adopta un punto de vista liberal de la democracia, pone énfasis en la estructuración de la disidencia, mientras que la izquierda ve la democracia como una forma de movilizar la inteligencia colectiva para resolver problemas comunes y la utilización del proceso de discusión para llegar a un consenso. Son soluciones alternativas, en parte, a los problemas endémicos de la dirección centralizada. En este contexto, la mayoría

de los países socialistas adoptaron posturas de derecha para combatir el estancamiento y la alienación creadas por el centralismo y la burocracia. Es decir, promueven iniciativas de economía privada y la dirección de empresas públicas con el mismo criterio de rentabilidad que emplean las empresas capitalistas. Disimulan el conflicto de clases internacional, y en el campo científico confían en el crecimiento del conocimiento a través de la cooperación en vez de confiar tanto en el conflicto como en la cooperación.

En Cuba, la política se desplazó hacia la izquierda, al final de la década de 1980. A este fenómeno se le llamó la «rectificación» e incluía: 1) denuncia de la corrupción y la burocracia en todos los niveles de la sociedad; 2) crítica al «economicismo», contra los incentivos de tipo capitalista para la producción<sup>28</sup>; 3) incremento general de la crítica en los encuentros públicos y en las convenciones como la federación de estudiantes de enseñanza media, las juventudes comunistas, encuentros de profesores, etc.; 4) un periodismo de investigación más vigoroso y tenaz; 5) una movilización masiva para la defensa; 6) incremento general del interés en las cuestiones políticas. La corriente hacia la izquierda favorece una aproximación ecológica a la agricultura porque lleva a contemplar todos los aspectos, no sólo los fines económicos, porque critica la especialización excesiva y anima las iniciativas. Esta tendencia es un contrapeso a las presiones del mercado mundial que hacen que cuestiones como ganar o ahorrar divisas sean la máxima prioridad. Sin embargo, la corriente desarrollista continúa teniendo fuerza.

## 6. FACTORES IDIOSINCRATICOS

Algunos factores secundarios también ayudan el avance hacia una agricultura eco-

<sup>28</sup> Incluye la restricción del mercado privado en la producción agrícola; la crítica del uso excesivo de primas para conseguir los objetivos de producción; y pedir a los administradores que no miren sólo los objetivos de producción, sino también como afectan sus decisiones a todo el proceso socialista; la revificación de microbrigadas (brigadas de construcción reclutadas de empresas diferentes para construir viviendas, guarde-

rias infantiles, ambulatorios médicos y otras construcciones sociales); la popularización de las ideas económicas de Ernesto Che Guevara (incluyendo el multioficio, es decir que la gente haga el trabajo necesario más que únicamente su trabajo especializado y la consagración al propio trabajo); y un refuerzo de los valores igualitarios con el incremento del salario mínimo.



lógica. En primer lugar, la estrategia de defensa nacional cubana considera la posibilidad de un gran ataque militar, o incluso de una invasión, en cuyo caso las comunidades tendrían que producir sin la ayuda de inputs extranjeros. Los manuales de defensa civil consideran la producción agrícola bajo estas condiciones. Los gobiernos municipales han desarrollado sistemas de cultivo municipal en los que el objetivo es una producción continuada durante todo el año de diferentes tipos de cultivo. Esto favorece tanto la innovación como el policultivo.

En segundo lugar, además de esos factores de nivel superior que ayudan a la agricultura ecológica, hay factores de nivel inferior, es decir: la persona indicada, en el lugar indicado, en el momento indicado. Por ejemplo, un agrónomo cubano al que habían hecho diplomático en las Naciones Unidas de Nueva York entró en contacto con un Nuevo Grupo de Agricultura Mundial y cuando regresó a Cuba se había convertido en un propagandista activo de la ecología en el Ministerio de Agricultura y en la Academia de Ciencias. La historia detallada de las interacciones individuales no es el tema de este ensayo, pero es importante notar que los individuos pueden acelerar o retardar el proceso, y que un análisis histórico debe abarcar desde la escala de la sociedad a los acontecimientos individuales e idiosincráticos a través de los cuales se expresa lo general.

## 7. RACIONALIDAD ECOLÓGICA, MARXISMO Y DESARROLLISMO

La filosofía marxista de la ciencia también fue una fuente en la lucha por la racionalidad ecológica en la agricultura. Se luchó contra una forma particular que toma la ignorancia en la agricultura en el Tercer Mundo: el desarrollismo. Su proposición principal es que el progreso, incluyendo el progreso tecnológico, sigue un único cami-

no del subdesarrollo al desarrollo. Así, los países menos desarrollados tienen que adoptar, adaptar, e incluso superar a los países «avanzados» usando la misma tecnología y basándose en la misma ciencia. Esta corriente tiene variantes derivadas del pensamiento liberal y tecnocrático. Tiene incluso una variante socialista que nace de un progresivismo ingenuo que se ha convertido en una de las tradiciones marxistas. Según este punto de vista, la ciencia y la tecnología pertenecen al progreso humano en general. Y la naturaleza de clase de la ciencia se manifiesta sólo en la propiedad, acceso y aplicaciones de la ciencia y en la tecnología. Pero la ciencia y la tecnología en sí mismas siguen leyes objetivas que dirigen el avance de los medios de producción. Y el crecimiento de la producción se contempla como la principal prioridad de la planificación socialista y el requisito previo para el establecimiento de nuevas relaciones sociales, que es lo que busca la nueva sociedad. Aunque este punto de vista es criticado en el marxismo como economicista, sin embargo surge una y otra vez dada la urgencia de satisfacer las necesidades de consumo, y a menudo es la corriente marxista dominante allí donde los partidos comunistas han estado en el poder<sup>29</sup>. El desarrollismo socialista descansa en la categoría de la «revolución científico-tecnológica» para resolver los principales problemas de la producción y la sociedad. Se ve como un proceso «objetivo», fuera del control humano y libre de contenido de clase.

Los principales rasgos de la ideología desarrollista en la agricultura son<sup>30</sup>: 1) la agricultura intensiva en trabajo es atraso, la agricultura intensiva en capital es modernidad; 2) la diversidad es atraso, el monocultivo es modernidad; 3) la pequeña escala es atraso, la gran escala es modernidad; 4) la dependencia de la naturaleza es atraso, un completo desarrollo del control sobre todos los campos de cultivo, las arboledas o los pastos es modernidad; 5) el conocimiento indígena es atraso, el conocimiento científico es modernidad; 6) la generalización es atra-

<sup>29</sup> Esta urgencia es paradójica. Por un lado, exagera el atraso y la falta de elección en una sociedad que lucha para sobrevivir en un mundo hostil. Y por otro, manifiesta la terrible confianza que «puedo hacerlo to-

do», incluyendo la adopción de los productos del progreso capitalista sin sufrir sus impactos destructivos.

<sup>30</sup> Levins, «Science and Progress...», op. cit.

so, la especialización es modernidad; 7) el objeto de estudio más moderno es el más elemental y pequeño.

Estas ideas han sido criticadas por los ecologistas y por los movimientos verdes e incluso dentro del marxismo. Quienes nos oponemos al desarrollismo podemos apoyarnos en la totalidad, historicidad y carácter contradictorio del mundo tal como muestra el materialismo dialéctico. Vemos la ciencia como un proceso social. La ciencia es la actividad dirigida a organizar la experiencia con el propósito de avanzar en el conocimiento y está separada de los otros trabajos, tiene forma institucional, desarrolla sus propias herramientas, y adapta conscientemente su propia ideología a las ideologías dominantes de la sociedad. El desarrollo de la ciencia y la tecnología es el resultado de una interacción entre toda la estructura social, el carácter de la ciencia y los objetos naturales de estudio. Así, no hay ningún camino inevitable y necesario para el desarrollo de la ciencia y la tecnología. No estamos limitados a elegir entre el estancamiento y el camino de altas tecnologías que ha prevalecido en la última mitad de siglo<sup>31</sup>. En un contexto agrícola, el desarrollismo puede ser desafiado en muchas áreas.

En primer lugar, la actual agricultura especializada y de alta tecnología es una etapa transitoria que menoscaba rápidamente su propia base productiva con la pérdida del suelo, la erosión, la compactación, la salinización, la pérdida de diversidad, y la creación de nuevos problemas de plagas. Todo esto incrementa la vulnerabilidad a los desastres naturales y económicos, daña la salud de los trabajadores agrícolas, de toda la sociedad y del resto de la naturaleza. En los países capitalistas, incrementa las diferencias de clase y disminuye el status de las mujeres ya que el acceso a las nuevas tecnologías sólo está permitido a aquellos que las pueden

pagar, normalmente los hombres. Este tipo de agricultura debe ser sustituida por una tecnología suave, intensiva en ideas y conocimientos que acompañan a la naturaleza en vez de controlarla<sup>32</sup>. Esta tecnología utiliza los inputs mínimos, dependiendo del proceso natural en el campo tanto como le sea posible. En vez de elegir la irrigación como la mejor manera de humedecer la tierra, primero intenta incrementar la capacidad del suelo de retención de agua. En vez de construir represas, considera el bosque como la mejor reserva de agua. En vez de utilizar fertilizantes químicos intenta mejorar el suelo. La búsqueda de nuevos inputs para vender a los agricultores se subordina al diseño de agrosistemas que se autorregulan.

En segundo lugar, la pauta espacial de la agricultura no debe ser ni la diversidad aleatoria de los minifundios determinada por la tenencia de la tierra ni la homogeneidad del *agrobusiness* sino un mosaico de heterogeneidad planificada en diferentes escalas. Esto permitirá una necesidad más uniforme de trabajo durante todo el año, la provisión de productos al consumo local así como al mercado, el aprovechamiento de la variabilidad de los suelos, la orientación al sol y la consideración de la topografía, las interacciones ventajosas de diferentes tipos de plantas y sus faunas asociadas. Entre las interacciones importantes están los efectos de las plantas en el viento y en los microclimas hasta una distancia de cerca de diez veces su altura, la supresión de las malas hierbas, los cambios en la textura del suelo según formación de las raíces, el retraso de la erosión, la fijación de nitrógeno por las leguminosas, la acumulación de materia orgánica, la atracción de enemigos naturales de las plagas a las fuentes de alimento o a los lugares de cría, la confusión, alejamiento o repulsión de las plagas<sup>33</sup>.

En tercer lugar, distinguimos entre la uni-

<sup>31</sup> La ciencia agrícola convencional nace de la mercantilización del conocimiento, las necesidades del *agrobusiness* y la filosofía reduccionista de la ciencia que ve los problemas como fundamentalmente independientes y los resuelve con «fórmulas mágicas».

<sup>32</sup> No hay nada romántico ni sentimental en la noción de tecnología suave. Las tecnologías termodinámicas del siglo XIX hicieron romántico el uso de grandes

cantidades de energía para transportar grandes cantidades de materiales. La ciencia moderna se interesa por la información, conseguir grandes resultados con pequeños esfuerzos. La energía de un impulso nervioso o la masa de una molécula hormonal son pequeñas comparadas con sus impactos. Lo mismo se aplica a la gestión ecológica.

<sup>33</sup> La agricultura en calles es una de las soluciones

dad de producción y la unidad de planificación. La unidad de producción debe ser lo suficientemente pequeña para aprovechar las ventajas de la heterogeneidad del microclima dentro de una sola finca y permitir interacciones entre los hábitats, y lo suficientemente grande para tener las ventajas de las economías de escala. Pero todo ese mosaico de campos debe coordinarse para permitir el control de las grandes plagas móviles, el reciclaje de residuos en el campo y los pastos, así como la coordinación de otras muchas operaciones diferentes. La subdivisión permite un conocimiento en profundidad de muchas condiciones locales mientras que la empresa conjunta permite la adaptación al servicio de los objetivos de toda la sociedad.

En cuarto lugar, sabemos que la naturaleza es inherentemente variable. Esta variabilidad es dañina si tenemos prescritos unos objetivos muy concretos, pero se puede convertir en una ayuda si aprendemos a utilizarla. Por ejemplo, pequeñas diferencias de temperatura pueden cambiar drásticamente la sincronía de las plagas, las plantas en las que se colocan, y sus depredadores. Si para la protección de una planta sólo dependemos de un depredador o parásito nos es necesario controlar muy de cerca el microclima. Pero si construimos una comunidad con insectos de varias especies, cuando una no proteja lo suficiente, otra lo hará y conseguiremos la protección del cultivo sin controlar la compleja dinámica de la interacción de especies. En caso de duda, podemos seleccionar un conjunto de cultivos por su tolerancia al cambio y usar la diversidad como amortiguador contra la incertidumbre.

En quinto lugar, cuanto más suave sea la

tecnología, más específica respecto al lugar será. La adaptación de una tecnología conveniente para cualquier pequeño lugar está más allá de la capacidad del servicio de extensión agrícola mejor dotado del mundo. La tecnología debe ser desarrollada en las fincas mediante la colaboración de los agricultores con un conocimiento detallado, íntimo, local de sus propias condiciones, y de los científicos que proporcionan el conocimiento general con base teórica y abstracta que requiere cierto distanciamiento de lo particular. Esta interacción sólo es posible cuando las partes están en términos de igualdad y respeto mutuo. En una sociedad dividida en clases es muy difícil conseguirlo. En Cuba, el hecho de que muchos de los científicos agrícolas provengan de familias campesinas lo facilita <sup>34</sup>.

En sexto lugar, la mayoría de los fracasos de la agricultura, la salud pública, o los programas de desarrollo se han dado no a causa del desconocimiento de los detalles sino por la falta de una visión de conjunto. Cada especialista aporta una contribución que funciona según sean los resultados de los otros especialistas: los ingenieros diseñan máquinas para el monocultivo porque los agrónomos recomiendan el monocultivo porque las variedades han sido seleccionadas según su éxito en monocultivos porque es lo que los granjeros plantan porque para esto es para lo que las máquinas están diseñadas... Cada parte da pasos que parecen racionales al compararlos con los que dan las otras partes, por lo que el proceso total parece necesario e inevitable. Lo que vemos en realidad es una contradicción entre la creciente racionalidad de las partes, y la irracionalidad del conjunto. Por tanto, es

---

para obtener los beneficios de la gran escala y de la mecanización pero también las interacciones entre parcelas cercanas. Las calles de cada cultivo son lo bastante largas para permitir la mecanización pero no son muy anchas, de manera que hay una interacción entre los cultivos. El policultivo tiene ventajas para el control de plagas y la mejora del suelo, y también protege contra la incertidumbre del clima. Y, a gran escala, esa pauta del uso de la tierra puede incluir formaciones no agrícolas que preserven la diversidad natural, almacenen el agua, prevengan la erosión, modulen el clima, y sirvan como reserva para una vida salvaje beneficiosa. La integración de campos de cultivo, pasto y bosque per-

mite un gran reciclaje.

<sup>34</sup> En nuestro proyecto de cítricos en una gran granja estatal, el trabajo está siendo hecho por científicos de La Habana, personal científico de la finca, y estudiantes de enseñanza secundaria en un círculo de interés ecológico. El número relativamente pequeño de fincas estatales (unas 400 en el país) permiten que las 51 estaciones de protección de plantas mantengan un estrecho contacto con ellas a la vez que también sirven al sector cooperativo y al privado. Las redes de innovadores se encuentran regularmente y las cooperativas normalmente tienen un miembro asignado para enlace con los científicos.

esencial colocar el conocimiento especializado en un contexto más amplio.

Finalmente, el entusiasmo por la ingeniería genética ha reforzado la tendencia reduccionista que ve a las moléculas como algo más básico que las células, que a su vez son más básicas que los organismos, que son más básicos que las poblaciones, que son más básicas que los ecosistemas... El término «biología moderna» se utiliza para hacer referencia a la biología molecular, ignorando la sistemática moderna, la genética de las poblaciones, la ecología, la biogeografía, la climatología, etc. Sin embargo, los procesos en el nivel de poblaciones y comunidades determinan directamente resultados interesantes que no se pueden deducir de la conducta de sus componentes. El estudio del sistema es el área más débil de la ciencia agrícola y debe pasar a ser una prioridad.

Estos argumentos se derivan de un materialismo dialéctico, de un enfoque marxista de la ciencia en general, y de la ciencia agrícola en particular. Esto no quiere decir que estos argumentos sólo puedan ser alcanzados así. Se ha llegado a algunas de las mismas conclusiones desde otras perspectivas diferentes. Pero es más fácil llegar desde una perspectiva en la que la misma consciencia llama la atención sobre la complejidad, el proceso, la historicidad y la contradicción. De todos modos, la frase «se derivan» no significa «nacer espontáneamente o recibir una bienvenida unánime». Son unas lecturas particulares del marxismo que se confrontan con las interpretaciones desarrollistas.

## 8. CONCLUSION

La lucha por una agricultura ecológica en Cuba no ha acabado, pero el proceso está en marcha. Se está haciendo a través de la convergencia de varias causas: la madurez de la comunidad de ecologistas, las presiones económicas para reducir importaciones, el éxito demostrado de muchos programas biológicos de control de plagas, el giro de la política hacia la izquierda en los últimos años, y una activa propaganda de individuos a nivel personal que crea un conocimiento público de las cuestiones ecológicas y crea

apoyo en la investigación institucional y en el Ministerio de Agricultura.

Todo esto sucede en una economía socialista en la que no hay una industria química que quiera ganar beneficios con la venta de pesticidas, y en la que el objetivo consciente de la planificación es una vida más abundante y sana. Las dificultades llegan cuando los objetivos intermedios toman vida por sí mismos, se convierten en la medida de la contribución de una empresa a la sociedad, y parecen estar en contradicción con los objetivos a largo plazo. A pesar de que el socialismo no garantiza que los objetivos intermedios no dificulten la sabiduría ecológica, se han eliminado los intereses creados que perpetúan las prácticas dañinas. Por tanto, un debate sobre la dirección tecnológica sólo es una confrontación de creencias opuestas, pero no una confrontación de intereses opuestos.

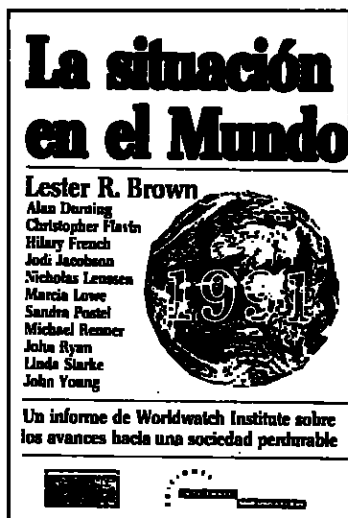
Esto da un sentido diferente a los argumentos contra la ignorancia obstinada. Hace que los buenos argumentos sean efectivos y que convencer al contrario sea más importante que el simple ejercicio del poder. Esto también afecta la forma de lucha, que empieza con la premisa de que todos los compañeros tienen un objetivo común. La lucha tiene, por tanto, un carácter educativo. Mi propia participación ha sido mediante una lucha de ideas. No tengo ningún poder en Cuba (ni tampoco en Estados Unidos). Sin embargo, cuando critiqué algunos proyectos, aquellos que no estaban de acuerdo conmigo creyeron que era necesario intentar convencerme para que adoptara sus posiciones, insistiendo en que visitara los lugares y discutiendo largamente las ventajas. Este debate tiene lugar en un marco marxista con insistencia en la historicidad de la ciencia y la tecnología, en la importancia de considerar el todo, en el reconocimiento de la complejidad, en el proceso, la contradicción. Esto proporciona los instrumentos para enfrentarse al desarrollismo tecnocrático.

Ahora las propuestas ecológicas se han convertido en preocupaciones ecológicas en todo el mundo. La lucha ecológica cubana será observada de cerca y apoyada activamente. El carácter diferente de la lucha en Cuba comparada con los países capitalistas revela los intensos aspectos políticos de la

ecología humana. Sus victorias bajo circunstancias difíciles muestran sólo una pequeña parte del potencial del socialismo y del marxismo en el establecimiento de nuevas relaciones con la naturaleza. Si se consigue continuar este desarrollo socialista, Cuba puede convertirse en una potencia ecológica mundial además de ser ya una potencia médica. Por tanto la ecología cubana necesita aliados.

Los aliados de la ecología cubana pueden apoyar su lucha por una racionalidad ecológica de dos maneras. Algunos de nosotros participando directamente, ayudando al desarrollo de la ciencia en Cuba, aportando conocimientos científicos que abran caminos

alternativos, participando en los encuentros científicos cubanos, suscribiéndonos a las revistas científicas de la Academia de Ciencias Cubana, pidiendo revistas cubanas, y rompiendo el bloqueo en general. Todos podemos trabajar contra las presiones políticas y económicas que está aplicando Estados Unidos hacia Cuba. Estas presiones refuerzan el desarrollismo a corto plazo e impiden esfuerzos dirigidos a insistir en el cuadro general y en el largo plazo. La solidaridad con la revolución cubana no significa aprobar pasivamente todas las condiciones y las prácticas presentes en Cuba, sino un compromiso activo, crítico y continuado con el proceso revolucionario.



## LA SITUACION DEL MUNDO 1991

Un informe del Worldwatch Institute sobre desarrollo y medio ambiente.  
Lester R. Brown y otros.

- \* Superpoblación.
- \* Deforestación.
- \* Economía y ecología.
- \* Energía y desarrollo.
- \* Crisis ecológica.
- \* Guerra y medio ambiente.
- \* Consumo.
- \* Pocos recursos, muchos residuos.



C/ Alcalá, 119 - 4º Izda. - 28009 Madrid  
Solicite catálogo de publicaciones

**SOLICITE SU EJEMPLAR**  
**LA SITUACION DEL MUNDO 1991**

Nombre: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Población: \_\_\_\_\_  
 Provincia: \_\_\_\_\_  
 Precio ejemplar 1.900 ptas.  
 a nombre de FUJEM  
 C/ Alcalá, 119 4º Izda.  
 28009 MADRID  
 Tel: 031 00 94

# C N S

Capitalismo  
Natura  
Socialismo

**rivista di ecologia socialista**

**CAPITALISMO NATURA SOCIALISMO - N. 2, LUGLIO 1991**

**PRATICHE**

**Petrolio e Mediterraneo**

*Laura Conti*

**Assassinio sull'Orient Express: l'economia politica della guerra nel Golfo**

*James O'Connor*

**TEORIE**

**Ambientalismo e stato liberale negli Usa**

*Margaret Fitz-Simmons, Joseph Glaser, Roberto Monte Mor, Stephanie Pincete, Chella Rajan*

**Crisi ecologica e futuro della democrazia**

*Alex Demirovic*

**Le radici storiche dell'ecologia politica**

*Joan Martínez Alier*

**La critica ecomarxista dell'economia politica**

*Jean Paul Deltage*

**Marxismo tra romanticismo e modernità**

*Michael Loewy*

**Ambientalismo di stato nelle Filippine**

*Antonio Contreras*

**MOVIMENTI**

**Ecofemminismo ed ecosocialismo. Una discussione**

*Ariel Salleh, Martin O'Connor, Daniel Faber e James O'Connor*

**Entropia del sistema d'impresa**

*Mario Agostinelli*

**L'ambiente della Pantera**

*Studenti e ricercatori del movimento di ingegneria dell'Università di Roma*

**Alimentazione, biotecnologie, ambiente**

*Carmine Nardone*

**DIREZIONE DELL'EDIZIONE ITALIANA**

**Valentino Parlato, Giovanna Ricoveri, Pierluigi Sullo**

Redazione e Amministrazione: presso SET s.r.l.,

Via del Leoncino, 36 - 00186 Roma - Tel. 06/686 70 29

## LECCIONES DE LA GUERRA DEL GOLFO:

De los cambios y hegemonía en el sistema a los vínculos entre seguridad y medio ambiente

Rafael Grasa<sup>1</sup>



*La carretera de Kuwait a Basora.*

Un año después de iniciarse, la crisis, guerra y posguerra del Golfo sigue siendo motivo de reflexión y estudio tanto por los múltiples puntos oscuros que persisten respecto de su génesis, desarrollo y consecuencias, como por la importancia de aquilatar correctamente sus efectos a corto, medio y

largo plazo. Y seguirá siendo así durante bastantes años. Desvelar las incógnitas requiere ante todo tiempo y acceso a documentación y fuentes reservadas<sup>2</sup>. Extraer lecciones de sus consecuencias supone hacer frente a otra dificultad: los efectos de la crisis y guerra son diversos (políticos,

<sup>1</sup> Profesor de Relaciones Internacionales de la Universitat Autònoma de Barcelona e investigador del Centre d'Estudis sobre la Pau i el Desarmament de esa misma universidad.

<sup>2</sup> Sólo a partir de 1987 se ha empezado a tener una idea bastante cabal de los procesos decisionales sovié-

ticos y estadounidenses de la crisis de los misiles cubanos (1962). Véase al respecto el trabajo de R.L. Garthof *Reflection on the Cuban Missile Crisis*, Washington, Brookings Institution, 1989 (2ª ed., muy revisada, de un original de 1987).

socio-económicos, ambientales, estratégicos) y no afectan sólo a la zona en que se produjo el conflicto, sino al sistema internacional en su globalidad, a algunos de sus subsistemas e interacciones y a la conducta futura de algunos de sus principales actores.

Pese a todo, iniciar la reflexión y el análisis acerca de las diversas dimensiones de la guerra y sus consecuencias parece inexcusable, y a ello pretenden contribuir las páginas que siguen. Se ha optado por hacerlo de forma global, sin circunscribirse al impacto ambiental de la guerra o a lo sucedido en el campo de batalla estricto. Las razones que me han movido a ello son varias.

En *primer* lugar, la importancia del conflicto *per se*. La guerra del Golfo ha sido el conflicto bélico de mayor poder destructivo (humano y ambiental) e importancia de las últimas décadas. Una «hiperguerra», según terminología de algunos oficiales del Pentágono, que puede prefigurar una nueva era militar en la que:

«la utilización rápida, flexible y masiva de la electrónica y el armamento moderno se han convertido en los nuevos criterios. Durante la guerra del Golfo, la tecnología consiguió batir y aniquilar a un enemigo fuertemente armado y dispuesto a combatir hasta sus últimas consecuencias. Su impacto ha traído una destrucción ambiental sin precedentes en la historia; la campaña mortífera más eficaz jamás protagonizada por las fuerzas militares; uno de los mayores éxodos de civiles en uno de los períodos más cortos

de tiempo; los mayores incendios de pozos de petróleo que se conocen y una de las peores mareas negras (...) En el transcurso de 43 días de combate murieron más iraquíes que en todos los ocho años de guerra entre Irán e Irak»<sup>3</sup>.

Además, el secretismo, la extraordinaria opacidad informativa, la manipulación de los medios de comunicación hasta convertirlos en instrumentos claves para algunas operaciones bélicas, o la combinación de una numerosa coalición militar (más de 30 países) con una hegemonía total de los Estados Unidos en el diseño, gestión, dirección y ejecución de planes y operaciones, constituyen otros rasgos singulares de gran interés y necesitados de ulterior investigación.

En *segundo* lugar, el momento en que se produce, tras el final de la guerra fría y en pleno proceso de redefinición del sistema internacional y de las relaciones de poder. Se ha señalado reiteradamente que se trata del primer conflicto de la posguerra fría<sup>4</sup> y que el «nuevo orden internacional» que se invocó desde Washington —e incluso desde el Ministerio de Exteriores de Moscú<sup>5</sup>— no iba más allá del remozamiento de los viejos principios. Las cosas son, empero, algo más complicadas y se perciben mejor si se enmarcan en la alteración del sistema internacional surgido de la II Guerra Mundial en curso desde finales de los años sesenta y en la redefinición de los equilibrios de poder.

En *tercer* lugar, por la zona en que tiene lugar, Próximo Oriente y Oriente Medio,

<sup>3</sup> William Arkin/Damian Durrant/Marianne Cherni, *Las técnicas de guerra moderna y el medio ambiente: Un estudio sobre la guerra del Golfo*, Londres/Washington, Greenpeace, junio de 1991, pág. 2, fuente de muchos de los datos sobre el impacto humano y ambiental que se manejan en el artículo. Las citas remiten a la paginación de la versión española reducida de un informe más amplio, preparado en vistas a una «Quinta Convención de Ginebra» sobre la protección del medio ambiente en tiempos de conflicto armado [Se presentó en una conferencia coorganizada por el Centre for Defence Studies del Kings College, Greenpeace International y la London School of Economics que se celebró en Londres el 3 de junio de 1991].

<sup>4</sup> O del segundo si, como hace Noam Chomsky en su último libro (*Detering Democracy*, Londres, Ver-

so, 1991), se considera el primero la intervención estadounidense en Panamá, diciembre de 1989.

<sup>5</sup> Son reveladoras a ese respecto las páginas que dedica Edvard Shevernadtze al conflicto en su reciente libro *L'avenir s'écrit liberté*, París, ed. Odile Jacob, 1991, pp. 189-207. En ellas puede leerse lo siguiente: «No considero los sucesos del Golfo Pérsico como un «conflicto». Si alguien entra a la fuerza en vuestra casa, no puede decirse que estéis en conflicto con él. Sois víctimas de un crimen. Habida cuenta de esa situación, yo no acepto tampoco el empleo de la palabra «guerra». Las fuerzas de la coalición han procedido a una acción militar sancionada por el tribunal mundial, el Consejo de Seguridad de la ONU. No han hecho otra cosa que restablecer la legalidad» (*op. cit.*, pág. 196).



desde 1945 la región más inestable y estratégicamente alarmante del Tercer Mundo a los ojos de las potencias desarrolladas. Paradójicamente, tanto la tensión que supuso el prólogo de la guerra fría (la crisis a propósito de los territorios del norte de Irán en 1946) como el primer conflicto tras su final se ubican en el mismo marco geográfico. Aunque se trata de una zona en que el enfrentamiento Este/Oeste se ha manifestado con especial crudeza<sup>6</sup>, su conflictividad recurrente presenta claves interpretativas específicas y rasgos semejantes a los derivados del enfrentamiento N/S, que no van a desaparecer en el futuro inmediato.

En *cuarto* lugar, por la petrodependencia de la economía mundial (en particular, de Occidente) y la importancia de las reservas probadas de petróleo de la zona, de extracción relativamente fácil y barata (véase Tabla 1). Pese a que ni la mayoría de los países de la OPEP son árabes ni la OPEP es ya el extractor mayoritario del petróleo que se consume, los conflictos en Oriente Medio y la forma de resolverse afectan a todos los elementos y actores implicados en la economía del petróleo. Este no ha sido una excepción.

**Tabla 1**

**Reservas probadas de petróleo por zonas**  
(en miles de millones de barriles)

Kuwait	97
Arabia Saudí	225
Iraq	106
Emiratos Arabes Unidos	97
Otros países árabes	95
<b>Países árabes (total)</b>	<b>600</b>
Africa (resto)	20
América del Norte	44
América Latina	122
Europa y URSS	78

<sup>6</sup> Después del episodio de los misiles cubanos (1962), las guerras árabo-israelianas de 1967 y 1973 constituyen las crisis más tensas entre los EE.UU. y la URSS.

En *quinto* lugar, por las lecciones que pueden extraerse acerca del impacto medioambiental de los conflictos bélicos en un mundo cada vez más urbano e industrializado. De generalizarse la experiencia de la guerra del Golfo, numerosas instalaciones potencialmente peligrosas para el entorno pueden convertirse en guerras futuras en «blancos estratégicos» o en «daños colaterales» inevitables.

En Irak se consideraron blancos estratégicos no menos de 300 instalaciones de doble uso (civil y militar) o exclusivamente civil: reactores de investigación nuclear, arsenales, centrales eléctricas, refinerías de petróleo, sistemas de comunicaciones, centros de investigación y desarrollo industrial, fábricas de productos químicos, ... Se sabe<sup>7</sup> que canales de tratamiento y distribución del agua, sistemas de depuración de aguas residuales, hospitales, refugios... sufrieron «daños colaterales» a causa de los bombardeos masivos. Centrales nucleares, industrias químicas y grandes represas pueden acabar siendo también, como luego veremos, blancos.

En *sexto* y último lugar, la importancia de precisar el alcance de las diversas lecciones, muy diferente según se considere que la crisis y la guerra fueron un conflicto *sui generis* o bien un prototipo de conflictos similares en el futuro. Se trata, en suma, de responder a la pregunta de si se trató de una crisis singular o paradigmática.

## 1. LOS CAMBIOS EN EL SISTEMA INTERNACIONAL: MARCO Y DESENCADENANTE DEL CONFLICTO.

La condena generalizada de la comunidad internacional y, sobre todo, la rápida y contundente reacción de los Estados Unidos y demás potencias desarrolladas (inusual respecto de otras muchas violaciones

<sup>7</sup> Los datos provienen del ya citado informe de Greenpeace.

del derecho internacional), se explicó con la siguiente línea argumental: estábamos ante un enfrentamiento Norte/Sur, cuyo motivo último era el petróleo. Una mayor perspectiva permite argumentar que el petróleo fue una razón necesaria pero no suficiente.

Resulta imposible comprender lo sucedido sin tomar en consideración la evolución de las relaciones internacionales en las dos últimas décadas, en particular la alteración de algunos rasgos del sistema internacional con anterioridad al final de la guerra fría. En el momento de producirse la invasión de Kuwait por Iraq en el sistema internacional podía constatarse:

a) la existencia de una *pluralidad de centros* y la consiguiente *fragmentación de liderazgos* (militar, económico, tecnológico ...) entre las diversas potencias del mundo desarrollado, un fenómeno paralelo al proceso de mundialización de las relaciones económicas internacionales y a la aparición de nuevas formas de división internacional del trabajo. La creciente concurrencia entre esas potencias y una acusada tendencia a la regionalización o reparto de las respectivas zonas de influencia son efectos derivados de ello.

b) la existencia de un único sistema económico, en el que las altas tasas de crecimiento de los años 1945 a 1970<sup>8</sup> se habían reducido prácticamente a la mitad, acentuándose las fracturas y los cambios en las pautas comerciales. El resultado había sido doble: 1) un *constante efecto centrípeto* entre las economías industriales, cuyas pautas de consumo, patrones tecnológicos y niveles de vida e ingresos globales se habían acercado mucho<sup>9</sup>; 2) un *creciente efecto centrífugo* en la relación entre el Norte y el

Sur (que convierte la distancia entre ambas zonas en un abismo), así como en las relaciones intra-Sur<sup>10</sup>.

c) la quiebra del vínculo tradicional centro-periferia, con una desvinculación parcial *del desarrollo del Norte del crecimiento del Sur*<sup>11</sup>. El proteccionismo de los países del Norte, la centralidad del intercambio de manufacturas frente al de materias primas en el mercado mundial, la menor (aunque importante) dependencia de los países industrializados de las importaciones del petróleo<sup>12</sup>, la expansión de las empresas transnacionales, los nuevos sistemas de comercialización, son —entre otros— algunos de los fenómenos que explican esa quiebra. Se ha incrementado, por consiguiente, la centralidad de los flujos comerciales y de las inversiones intra-Norte<sup>13</sup>.

Por consiguiente, habida cuenta que la mayoría de países de Africa, Asia y América han visto declinar su participación en el comercio y las inversiones internacionales, que la importancia de numerosas materias primas ha descendido a medida que resultaban viables procesos de sustitución o de síntesis artificial de éstas, o que el movimiento de países no alineados y la presencia global del Tercer Mundo han ido perdiendo peso, no puede hablarse ya de un enfrentamiento global del Norte con el Sur. *El Norte está recorrido por una competencia creciente y el Sur por una fragmentación incesante, y por conflictos de intereses*. Ni el Sur constituye una unidad ni al Norte le interesa de forma global.

Por otro lado, el fin de la guerra fría había acentuado la independencia relativa de la conflictividad en el llamado Tercer Mun-

<sup>8</sup> Crecimientos anuales de la producción y el comercio del 5% y 8%, respectivamente.

<sup>9</sup> Por ejemplo, la diferencia entre los ingresos por habitante de uno a otro país difícilmente supera la relación 1 a 3.

<sup>10</sup> La diferencia entre las economías de mayor y menor desarrollo de los países del llamado Sur, medida en ingresos por habitante, es diez veces superior a la que existe entre los países del Norte.

<sup>11</sup> Por ejemplo, la participación de los países del Sur en las exportaciones mundiales en la actualidad sólo representa el 20% del total, frente al 30% de los años cuarenta.

<sup>12</sup> Significativa en el momento presente, aunque obviamente mucho menor en términos de futuro, de reservas.

<sup>13</sup> Los flujos comerciales mundiales a finales de 1990 (en miles de millones de dólares y con cifras redondeadas) se resumen así: a) comercio interno de la Comunidad Europea, 660; b) comercio interno en Norteamérica, 165; c) comercio interno Asia/Pacífico, 300; d) comercio interno resto del mundo, 400. En cuanto a las inversiones, nos limitaremos a señalar que el 80% de las inversiones privadas directas internacionales van de unos a otros países industrializados.

do del enfrentamiento Este/Oeste. Las causas de la agitación e insurrección del Tercer Mundo siempre habían sido relativamente independientes de la rivalidad soviético-estadounidense, aunque ésta sirviera en algunos casos de freno o acicate; de ahí que sean también parcialmente inmunes a las nuevas relaciones Washington-Moscú. Las especificidades de los conflictos en las zonas del Sur hacían presagiar la proliferación de conflictos intra-Sur.

Combinando los diversos factores que se han manejado, puede concluirse que, desde el punto de vista de la intervención y gestión de los actuales y futuros conflictos, a los países del Norte sólo parecen importarles *algunas* zonas del Sur: aquéllas en que existen recursos de valor estratégico, las susceptibles de generar movimientos migratorios masivos y, en parte, las relacionadas con la producción de estupefacientes.

Sin duda alguna, la significación económica, estratégica y geopolítica de la zona del Golfo para los Estados Unidos es innegable y confesada desde mediados de los setenta, época en que se gestó la argumentación que luego iba a constituir la «doctrina Carter»<sup>14</sup>. Los Estados Unidos importan ahora el cincuenta por ciento del petróleo que consumen. La única fuente interna adicional importante ha sido el petróleo de Alaska (que por cierto causó el accidente del Exxon Valdez en 1989). Pero su rápida reacción no se explica sólo por el interés de «proteger sus reservas», la relación privilegiada con Arabia Saudí o la necesidad de convencer de la credibilidad de la mencionada doctrina en la posguerra fría.

Los Estados Unidos han intervenido también por *motivos simbólicos y políticos*, para reivindicar su papel determinante en el diseño de las futuras reglas de juego, en un momento en que no gozaba ya de una hegemonía tecnológica y económica como la de

los años cincuenta o sesenta y en el que otras potencias occidentales parecían cuestionar su liderazgo en diversos terrenos.

Sin entrar en la polémica sobre si puede hablarse o no de una decadencia relativa del poder estadounidense<sup>15</sup>, lo cierto es que con anterioridad a la guerra se había apreciado un deslizamiento de las fuentes del poder internacional hacia factores más 'suaves', menos ligados a la posesión de recursos o de instrumentos militares, y una difusión de éste fuera del ámbito de las grandes potencias vencedoras de la II guerra mundial, los Estados con puesto permanente en el Consejo de Seguridad.

La crisis del Golfo daba a los Estados Unidos la oportunidad de mostrar su decisión de seguir siendo *el centro del sistema y su capacidad para fijar los límites en que habrán de moverse los demás*. Era una buena ocasión para persuadir a todos de su papel *papel preponderante en lo que Susan Strange ha llamado «poder estructural»*, la capacidad de conformar y determinar las estructuras de la economía política global para influir en la forma de satisfacer las cuatro necesidades societales básicas de la economía mundial: seguridad, conocimiento, producción y crédito<sup>16</sup>. *Aun en el caso de que se hubiera producido una decadencia, su poder seguía siendo grande, y disponían de una baza para despejar eventuales dudas: ser la única superpotencia mundial en sentido político-militar, el único Estado capaz de proyectar fuerza de forma rápida y masiva a cualquier punto del planeta. Mostrando su decisión y competencia en el terreno de la seguridad, reforzaban su posición en la lucha por los liderazgos en los terrenos del conocimiento, la producción o el crédito.*

El carácter de condición necesaria pero no suficiente del petróleo en la motivación de la intervención estadounidense, y de sus

<sup>14</sup> Henry Kissinger (secretario de Estado) y James Schlesinger (secretario de Defensa) habían declarado ya lo que luego sancionaría la «doctrina Carter»: su intención —y capacidad— de intervenir unilateralmente en el Golfo para prevenir la interrupción de los suministros de petróleo, principio mantenido por las siguientes Administraciones.

<sup>15</sup> Iniciada en los años setenta, sus motivos y posi-

ciones son recurrentes desde entonces. Inicialmente se subrayó la decadencia; a principios de los ochenta se habló del resurgir de los EE.UU., para volver a hablar de su declive a finales de la década pasada.

<sup>16</sup> S. Strange, *States and Markets. An Introduction to International Political Economy*, Londres, Pinter Pub., 1988, pág. 24.

aliados, contribuye a explicar una paradoja, incómoda en otro caso: que los países más decididos en el bloqueo y en la intervención armada contra Iraq (EUA, Gran Bretaña y Francia) fueran *los menos dependientes*, en ese momento, del petróleo procedente de la zona, como muestran las Tablas 2 y 3.

**Tabla 2**  
**Destino de las importaciones de petróleo procedente del Golfo**

Norteamérica	21%
CEE*	37%
Japón y «cuatro dragones»	31%
Tercer Mundo (incluye países árabes no extractores)	11%

\* Gran Bretaña es casi autosuficiente. Una parte nada despreciable de la producción eléctrica francesa es de origen nuclear.

**Tabla 3**  
**Porcentajes de las exportaciones de algunos países árabes a las tres grandes regiones del Norte (datos parciales y redondeados)**

	CEE	Norteam.	Japón
Irak	62%	25%	13%
Kuwait	40%	13%	45%
Emiratos Arabes	13%	12%	75%
Qatar	—	10%	90%
Omán	13%	12%	75%
Arabia Saudí	40%	40%	20%

<sup>17</sup> S. Strange, «Toward a Theory of Transnational Empire», en E.O. Czempel/J.N. Rosenau, *Global Changes and Theoretical Challenges. Approaches to World Politics for the 1990s*, Lexington, Lexington Books, pág. 170.

<sup>18</sup> Según definición del *Newsweek* del 11 de marzo de 1991.

<sup>19</sup> No fueron los únicos sistemas armamentísticos que se emplearon por vez primera en condiciones reales. Sucedió lo mismo con los misiles Patriot, sistemas de defensa antiaérea reconvertidos en misiles antimisiles, o con muchos de los sistemas de de precisión dirigida mediante láser o rayos infrarrojos. En ese

La victoria estadounidense en la guerra sirve para demostrar *urbi et orbe* que el predominio de los EE.UU. va mucho más allá del territorio que controla. Dicho con unas palabras escritas en 1989, muestra que «*lo que está emergiendo es un imperio no territorial con su capital imperial en Washington, D.C.*»<sup>17</sup>.

## 2. EL IMPACTO AMBIENTAL, HUMANO Y FISICO DE LA GUERRA

Desde el punto de vista estratégico, el mando estadounidense planificó la guerra maximizando dos objetivos: que durara poco y que las bajas de las fuerzas multinacionales fueran escasas. El resultado fue un plan de ataque que combinaba el golpe quirúrgico y la política de tierra quemada<sup>18</sup>. Ello explica que de los 43 días que duraron las hostilidades, 39,5 se dedicaron a la guerra predominantemente aérea, que contó con el apoyo del Ejército de Tierra y de la Armada, en la que por vez primera se emplearon en combate real armas sofisticadas como los misiles de crucero con carga convencional<sup>19</sup>.

La fase aérea pretendía conseguir en un primer momento la supremacía del cielo<sup>20</sup>, para luego destrozar sistemáticamente la capacidad de resistencia iraquí, tanto en el frente como en la retaguardia, mediante un promedio de 2.500 incursiones diarias (más de mil de ellas misiones de bombardeo que incluían el lanzamiento de aproximadamente 6.000 bombas y más de 2.000 toneladas de explosivos). Las operaciones tenían como objetivo la destrucción de la infraestructura militar<sup>21</sup> y civil del país de forma

sentido, el complejo militar-industrial y los estrategias dispusieron de un importante banco de pruebas.

<sup>20</sup> De ahí que los objetivos prioritarios de las primeras misiones fueran los centros de comunicaciones, líneas de mando, sistemas y medidas electrónicas de alerta y control de vuelo, aeropuertos y hangares de las fuerzas aéreas, sistemas de defensa antiaérea.

<sup>21</sup> Los objetivos militares fueron mucho más allá de los necesarios para reconquistar Kuwait, incluyendo la destrucción de gran parte del potencial militar iraquí, sobre todo su eventual capacidad nuclear, química y biológica (presente y futura).

rápida y precisa, por lo que *las ciudades y núcleos urbanos se convirtieron en zonas de actuación preferente.*

Además de los blancos militares, las misiones intentaban cercenar elementos básicos de las sociedades modernas: los sistemas de comunicaciones, de transporte y redes viarias, de producción, y de producción y suministro de energía. Todo ello, por otro lado, hubiera sido mucho más difícil o aun inviable sin la colaboración de países aliados, y en particular sin la utilización masiva de la amplia red de bases e instalaciones de apoyo que los Estados Unidos tiene diseminada por decenas de países del planeta. Importante fue la aportación militar española, que se sintetiza en la tabla 4.

**Tabla 4**  
**Resumen de la aportación militar española al conflicto**

\* *autorización* continuada a los EE.UU. (caso por caso) para usar las bases de Torrejón, Morón y Zaragoza como: apoyo logístico, transporte de tropas y equipo, reavituallamiento y carga de explosivos, uso sanitario y misiones de ataque (carga y despegue de los bombarderos B-52 desde Morón para efectuar unos 300 *raids* directos sobre Iraq). Entre agosto y diciembre de 1990, *el porcentaje de vuelos militares de EE.UU. hacia el Golfo que emplearon el territorio y espacio aéreo español osciló entre el 30% y el 70% del total.*

\* *apoyo* de las FF.AA. españolas a las fuerzas estadounidenses que usaban las bases: transporte masivo de materiales (centenares de miles de toneladas de bombas) y suministro de combustible.

\* *apoyo* logístico y de transporte a otros países con fuerzas desplegadas en la zona, como el Reino Unido. Ofertas de envío de material y

fuerzas de sanidad a la zona del conflicto o a un país aliado (Francia), así como de acogida y asistencia de heridos en hospitales militares españoles.

\* *participación* de buques españoles (bajo coordinación de la UEO) en el bloqueo organizado por una veintena de países para garantizar el embargo a Iraq decretado por las NN.UU. (3 misiones formadas en cada caso por dos corbetas y una fragata antes y durante la guerra; una cuarta, con sólo dos buques, según los términos del alto el fuego definitivo de abril de 1991).

\* *compaginación* de las misiones de bloqueo de la flotilla desplazada al Golfo con *misiones de apoyo logístico y de escolta de las fuerzas en combate directo*, al iniciarse las hostilidades.

\* *participación* —fuera de la estructura militar integrada— en las fuerzas multinacionales de la OTAN encargadas de «controlar el Mediterráneo y velar por la libertad de navegación» durante la crisis y guerra.

El mando estadounidense intentó evitar los bombardeos indiscriminados y el uso contra objetivos humanos de armas de enorme impacto ambiental, cercanas a la categoría de armas de destrucción masiva, como los defoliantes (napalm) y los explosivos aire-combustible. De ahí el uso masivo de armas «inteligentes» e ingenios de precisión dirigida, muy utilizados contra objetivos civiles o blancos estratégicos situados en núcleos urbanos.

Su uso parece haber sido determinante para que el porcentaje de acierto en los ataques fuera el doble que el de Vietnam<sup>22</sup>. No obstante, la amplitud de las operaciones predeterminadas y la amplísima definición de «blancos estratégicos» que se manejó, la gran cantidad de explosivos y los errores (de inteligencia y operativos<sup>23</sup>), provocaron numerosas víctimas y daños aún incalculables en la infraestructura de Irak y Kuwait.

<sup>22</sup> En Vietnam habría sido del 30% para las fuerzas aéreas, según el informe de Greenpeace, que cita como fuente artículos aparecidos en una publicación de prestigio, el *Aviation Week & Space Technology* (22 de abril de 1991).

<sup>23</sup> Entre los errores de inteligencia destacan dos: el bombardeo de una fábrica de leche en polvo por considerarla una instalación dedicada a la producción de agentes de guerra biológica (22 de enero), acusación

que sigue sin indemostrado de forma concluyente; y el bombardeo y destrucción del refugio de Amiriya (13 de febrero), en el que perecieron varios centenares de civiles.

Un indicio claro de la magnitud de los errores operativos es que de las aproximadamente 350 víctimas que se contabilizan del lado de las fuerzas aliadas, al menos un 25% parece haberse debido a «fuego amigo».

Puede afirmarse de forma concluyente, pese a la escasa información que se ha facilitado, que el impacto humano y ambiental de la guerra ha sido alto. La guerra moderna, como se había mostrado ya con anterioridad en conflictos como el de Vietnam, Afganistán o América central, lleva aparejada una devastación ambiental a gran escala.

## EL IMPACTO HUMANO

Hay que señalar en primer lugar la enorme asimetría en el número de víctimas: en un bando se cuentan por centenares, en el otro por decenas de miles. Ello se debe en buena medida a la superioridad tecnológica —en particular electrónica— y de adiestramiento de las fuerzas aliadas.

De los datos resumidos en la Tabla 5, conviene destacar dos cosas: la importancia decisiva de la batalla terrestre en el número de bajas militares; y que al menos un ochenta por ciento de las bajas civiles se produjeron con posterioridad al cese de las hostilidades. Existe también un impacto indirecto, difícil de evaluar, derivado del daño causado a la infraestructura civil por el embargo y la guerra; por ejemplo, la repercusión sobre la escolarización o el sistema sanitarios.

**Tabla 5**

### El impacto humano de la guerra del Golfo

- De 151.000 a 183.000 muertos en total (iraquíes, kuwaitíes y soldados de la fuerza multinacional; hasta principios de mayo de 1991).
- Unos 350 miembros de las fuerzas aliadas muertos.
- Entre 110.000 y 140.000 víctimas iraquíes, una cifra superior a la de los ocho años de la guerra con Irán. El promedio de bajas por día de operaciones, 3.000, sería dos a tres veces superior al de la guerra de Vietnam.
- De 100.000 a 120.000 militares iraquíes muertos (la mitad de ellos durante la batalla terrestre).

- De 5000 a 15.000 civiles iraquíes muertos durante la guerra; de 4.000 a 6.000 civiles más muertos desde su final a causa de las heridas, la falta de alimentos y de atención sanitaria.
- De 49.000 a 76.000 civiles iraquíes muertos desde principios de mayo, a causa de la guerra civil y el éxodo.
- Numerosas violaciones de los derechos humanos (asesinatos y ejecuciones, torturas, trato denigrantes...) en el territorio de Kuwait, durante y después de la ocupación iraquí.
- La incidencia, aún indeterminada, sobre la salud (sistema cardiorrespiratorio, cánceres,...) de las nubes de humo provocadas por la combustión durante meses de buena parte de los pozos petrolíferos kuwaitíes.
- Más de 5.000.000 de personas (incluyendo los iraquíes y kuwaitíes de los campos de batalla del sur, residentes de Basora y zonas adyacentes, chiitas, kurdos y trabajadores extranjeros) vieron sus vidas afectadas por la guerra de forma directa. En ninguna otra guerra reciente el éxodo de civiles fue tan importante en tan escaso lapso de tiempo.

## EL IMPACTO AMBIENTAL

Aunque el secretismo y la confusión también han afectado a las informaciones sobre los daños ocasionados al medio ambiente, no existen dudas de que han sido severos. Sus resultados se perciben en el medio aéreo, terrestre y acuático de la zona.

Al evaluarlos hay que diferenciar entre el impacto derivado del bombardeo aéreo masivo y de las operaciones terrestres en Irak y Kuwait, y el provocado por la marea negra y el incendio deliberado por parte iraquí de gran número de pozos petrolíferos. Este último ha sido más importante cuantitativa y cualitativamente.

Respecto de los primeros, hay que recordar que durante meses el territorio se vió sometido a actividades militares intensas: construcción de trincheras y fortificaciones, maniobras y tránsito continuado de vehículos (algunos especialmente agresivos como los carros de combate y los todo-

terreno), minado y desminado, bombardeos, presencia humana masiva..., por lo que el impacto sobre el ecosistema desértico hubiera sido alto aun sin los fenómenos de contaminación derivados de los bombardeos y de los incendios. Si se añaden éstos, puede concluirse provisionalmente, de acuerdo con una estimación de los Servicios de Investigación del Congreso estadounidense, que si bien «se desconoce la cantidad de productos tóxicos emitidos por los incendios de las refinerías y los bombardeos, el daño a la ecología del desierto y a las aguas subterráneas es evidente»<sup>24</sup>.

El impacto sobre la vegetación perdurará al menos 70 ó 80 años, según algunos expertos. También se cuentan por decenas los años que deberán transcurrir hasta que los sistemas naturales se recuperen totalmente, a tenor de otros ejemplos: «el desierto del sur de California muestra todavía las huellas y roderas de las maniobras de tanque dirigidas por el general George S. Patton a principios de los años cuarenta. Y el daño es aún mucho más importante en Libia, lugar en el que los ejércitos británico y alemán libraron importantes batallas durante la II Guerra Mundial»<sup>25</sup>.

Aunque no existen datos ni estimaciones fiables, tampoco parece despreciable el impacto potencial de la destrucción de arsenales, plantas químicas y reactores e instalaciones nucleares destinadas a la investigación con fines militares. Diversos estudios habían advertido con anterioridad a la guerra del Golfo del riesgo en abstracto de atacar ese tipo de instalaciones<sup>26</sup>. Los efectos de ingenios explosivos, incendiarios u de otras armas convencionales pueden multiplicarse por: a) la contaminación química, provocada por la destrucción de tanques de almacenamiento o instalaciones químicas, o bien por la combustión de di-

versos productos; b) a causa de una contaminación radioactiva amplia y de efectos dilatados originada por la destrucción de instalaciones nucleares (centrales, plantas de reprocesamiento o de almacenamiento de residuos...).

Pese a ello, se bombardearon instalaciones químicas y nucleares, y no siempre con armas de precisión, lo que aumentó el riesgo de contaminación. Según la revista *Aviation Week & Space Technology*, en el ataque contra los reactores nucleares de Tuwaitha se recurrió inicialmente al bombardeo masivo «convencional»; sólo tras comprobar su fracaso entraron en funcionamiento los aviones «Stealth» y las armas dirigidas por láser<sup>27</sup>.

Las mareas negras, provocadas y 'fortuitas', y el incendio de los pozos de petróleo por parte de las fuerzas iraquíes en la última fase de la guerra agudizaron muchísimo un impacto ambiental ya alto. Las mareas negras, con independencia de su magnitud real y de su utilización propagandística durante la guerra, han visto multiplicado su efecto por varias razones. En primer lugar, incidían en unas aguas y costas ya muy contaminadas por la actividad petrolera habitual y los efectos todavía presentes de la guerra Irán-Irak. En segundo, a causa de la lenta renovación natural de las aguas (unos tres años) por las escasas dimensiones del estrecho de Ormuz y del retraso con que se iniciaron las tareas de limpieza en virtud de la guerra.

El resultado de todo ello ha sido descrito recientemente como una contaminación casi irreparable de las costas árabes<sup>28</sup>: cientos de millas de agua y playas cubiertas de petróleo; daños a 180 especies de moluscos, un centenar de variedades de peces y una cuarentena de especies animales, algunas amenazadas como las vacas marinas y las

<sup>24</sup> Raymond W. Copson, *Persian Gulf Conflict: Post-War Issues for Congress*, CRS Issue Brief 90132, 22 de marzo de 1991, citado en el Informe de Arkin et al. para Greenpeace, pág. 12.

<sup>25</sup> Michael Renner, «Assessing the Military's War on the Environment», en R. Lexter Brown (ed.), *The State of the World 1991*, Norton, 1991, pág. 135 [existe edición castellana del Centro de Investigación para la Paz].

<sup>26</sup> Por ejemplo, A. H. Westing (ed.), *Environmen-*

*tal Hazards of War: Releasing Dangerous Forces in an Industrialized World*, Londres, Sage, 1990 (resultado de un programa conjunto del Instituto de Investigación para la Paz de Estocolmo y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente).

<sup>27</sup> Citado en Arkin et al., pág. 13.

<sup>28</sup> Declaraciones de la misión de Greenpeace que investigó el impacto de la marea negra durante varias semanas, *El Sol*, 5 de septiembre de 1991.

tortugas carey; contaminación severa de las aguas poco profundas y cerradas, así como de las marismas; daños perceptibles en la alimentación y cría de los crustáceos o en los arrecifes de coral; mortandad de las aves migratorias; retraso y disminución severa de la importante actividad pesquera de la zona.

El incendio de los pozos de petróleo<sup>29</sup>, cuya extinción puede demorarse tal vez un año más, supone la combustión de más de dos millones de barriles diarios, y la consiguiente emisión de centenares de miles de toneladas de óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, hollín, dióxido carbónico, bencinas, hidrocarburos aromáticos, dioxinas, etcétera, a la atmósfera. La posterior «lluvia» de algunos de esos contaminantes provoca, entre otras cosas, la acidificación del suelo y de las aguas. Algunos contaminantes han formado una nube permanente a una altura que oscila entre 1.000 y 3.000 metros, con unas dimensiones que abarcan un territorio de unos 10.000 kilómetros cuadrados. Como habían previsto modelos de simulación a propósito del «invierno nuclear», la nube obstaculiza la llegada de rayos del sol y provoca un acusado descenso de las temperaturas.

Todo ello puede afectar, de forma todavía impredecible, las cosechas, la evaporación de agua y por ende la circulación atmosférica, la vida terrestre y acuática y la salud de las personas.

Aun puede mencionarse un último impacto ambiental, en este caso indirecto: la enorme cantidad de energía que se consumió durante la crisis y la guerra<sup>30</sup>. Bastaría calcular el total de vehículos y sistemas armamentísticos utilizados por ambos bandos, las horas o días en que fueron operativos y aplicar el promedio de consumo de cada uno de ellos a partir de los datos del Tabla 6.

<sup>29</sup> En este punto se han tenido en cuenta informaciones periódicas, trabajos que periódicamente han ido apareciendo en la revista *Nature* y un texto inédito de Roberto Bermelo, del Centro de Estudios y Documentación para la Paz de Bilbao, «La guerra del Golfo y la ecología».

<sup>30</sup> Se omite la consideración de los minerales no combustibles utilizados en la elaboración de equipos y

**Tabla 6**  
**Consumo energético de algunos equipos militares estadounidenses**

Equipo	Tiempo/ distancia en funcio- namiento	Consumo (litros)
Tanque M-1 Abrams (condiciones normales)	1 km	47
Avión F-15, (aceleración máxima)	1 minuto	908
Tanque M-1 Abrams (promedio alto)	1 hora	1.103
Cazabombardero F-4 Phantom	1 hora	6.359
Buque de combate	1 hora	10.810
Bombardero B-52	1 hora	13.671
Portaeronaes no nuclear	1 hora	21.300
Grupo de batalla de un portaeronaes	1 día	1.589.700
División acorazada (de 348 tanques)	1 día	2.271.000

Fuente: *The State of the World 1991*, Norton, 1991, pág. 137.

### 3. LECCIONES Y TAREAS PARA EL FUTURO: SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Afortunadamente, otro de los recursos en disputa en la zona<sup>31</sup>, las reservas de agua, ni se convirtió en objetivo prioritario

sistemas armamentísticos, puesto que se había producido con independencia de la guerra. En cualquier caso, conviene no olvidar que el 11% del cobre, el 6% del aluminio, níquel, plata o zinc, el 4% del cromo o el 3,6% del tungsteno que se consume globalmente se dedica a objetivos militares.

<sup>31</sup> Recuérdese que los tres recursos básicos de la zona —petróleo, agua y fuerza de trabajo— están repar-



ni se usó como arma, pese a la amenaza de cortar el flujo del río Eufrates que se barajó en algunos momentos, probablemente como elemento de presión. De haberse hecho hubiera podido producirse una escalada que afectara incluso a las presas que regulan el curso de los ríos. Las consecuencias hubieran sido incalculables.

No obstante, el carácter finito y cada vez más escaso de un recurso renovable como el agua afecta de forma decisiva a la zona desde hace años, por lo que en el futuro, Oriente Medio puede ser causa de guerras que busquen ante todo asegurarse el control de los cursos de agua. Ya en 1978, el presidente egipcio Anuar El Sadat había manifestado a propósito de la pretensión etíope de construir presas en la cabecera del Nilo: «dependemos del Nilo en el 100% de nuestra vida, por lo que si alguien piensa en algún momento privarnos de nuestra vida, no dudaremos en ir a la guerra; se trata de una cuestión de vida o muerte». Más recientemente, en 1985, el ministro de Exteriores egipcio vaticinó que «la próxima guerra en nuestra región tendrá como objetivo las aguas del Nilo, no la política», Ahí está, por último, la amenaza recurrente que supone la política de grandes embalses emprendida por el gobierno turco, que afecta en especial a Siria e Irak.

Pero no sólo en Oriente Medio pueden vislumbrarse guerras futuras en que se persigan recursos que no sean el petróleo. El rápido crecimiento de las poblaciones, las mayores demandas de irrigación y eventuales cambios climáticos pueden incrementar las tensiones internacionales sobre los recursos de agua potable compartidos entre varios países<sup>32</sup>. Una de las lecciones de la guerra es la urgencia de incorporar a la agenda política e investigadora los vínculos

---

tidos de forma desigual y asimétrica. El control de los cursos y reservas de agua es un elemento que ha estado presente en las guerras árabe-israelíanas. No todos los países disponen de petróleo y, por último, más del 50% de la población activa de Arabia Saudí, Kuwait, los Emiratos Árabes Unidos, Bahrein y Qatar son extranjeros; y del 25 al 50% en Jordania y Omán.

<sup>32</sup> De hecho están ya ahí. Recuérdense las tensiones y problemas fronterizos a propósito del río Senegal, antiguos pero alentados por los problemas de desertización de Mauritania, un país con sólo 2.000 Km<sup>2</sup> de

entre el impacto ambiental de las actividades militares, las nuevas amenazas a la seguridad y determinadas cuestiones ambientales.

## ACTIVIDADES MILITARES Y AMENAZAS AMBIENTALES

El impacto ambiental de la guerra confirma que en muchas otras zonas del planeta los problemas ambientales se han convertido en asuntos de *high politics*, en temas vinculados a la seguridad. Las tensiones y conflictos militares se presentan cada vez más vinculados a las nuevas amenazas globales: el subdesarrollo y pobreza generalizados y los problemas ecológicos globales. Lo geopolítico y lo geofísico, seguridad y medio ambiente, se interrelacionan a nivel global. E influyen sobre los asuntos aparentemente domésticos o nacionales: en el futuro las políticas energéticas nacionales habrán de depender no sólo de variables como el precio o los suministros de combustibles fósiles sino de las consecuencias ambientales globales de la utilización de los recursos energéticos.<sup>33</sup>

Nunca antes el medio ambiente se había usado a tal escala como blanco intencional o instrumento militar de peso. Probablemente tampoco antes la disparidad de recursos entre combatientes ha sido un factor político tan importante como en la actualidad. Ello exige una nueva consideración, una mejor comprensión de la naturaleza de ciertas amenazas a la seguridad nacional o internacional. Se ha sugerido que tal cosa es inviable sin una total redefinición de las nociones de seguridad nacional o internacional y se ha acuñado el término «seguridad ecológica» o «ambiental» para

tierras arables (y de ellas únicamente un 4% irrigadas) y una tasa de crecimiento demográfico del orden del 30% en los últimos seis años.

<sup>33</sup> Para una presentación sucinta de esos problemas, véase P.H. Gleick, «Environment and Security: the clear connections», en *Bulletin of Atomic Scientists*, abril de 1991, pp. 17-21. Para un tratamiento más pormenorizado, en particular desde la óptica de las relaciones internacionales, véase el número monográfico de *Millennium*, 1990, vol. XIX, n° 3.

referirse a tal empeño, un asunto aún polémico por las dificultades irresueltas que plantea, en particular acerca del significado y alcance preciso del término (no todos los problemas ambientales son relevantes) y de la forma en que debería abordarse el análisis de los temas que propone. De ello nos ocuparemos en próximos números de *Ecología política*.

## NUEVA AGENDA

En cualquier caso, la guerra del Golfo da especial relevancia a cuestiones como las siguientes en la agenda de *policy-makers*, estrategas, investigadores y ecopacifistas.

1. La valoración del impacto ambiental de las actividades militares, en tiempo de paz y en guerra, habida cuenta de que algunos autores han señalado que «las fuerzas armadas del planeta son probablemente el mayor contaminador individual del mundo»<sup>34</sup>.

Un primer problema es su incesante exigencia de espacio terrestre y aéreo<sup>35</sup>: durante la II guerra mundial un batallón de infantería mecanizada con 600 soldados necesitaba unos 16 Km<sup>2</sup> para maniobrar; en la actualidad una unidad similar requiere un espacio 20 veces mayor. A resultas de ello, la extensión de territorio directamente dedicado a usos militares aumenta fuertemente: en Estados Unidos equivale ya a la extensión del estado de Virginia, o a entre el 1% o el 3% de la masa terrestre en Europa occidental, cifras muy superiores si se consideran los usos indirectos o el espacio aéreo y marítimo<sup>36</sup>, de acceso mucho más amplio y en ciertos aspectos menos reglamentado.

A ello habría que añadir las franjas de territorio, polígonos de entrenamiento o campos de batalla, que albergan bombas y

diversos ingenios que no han hecho explosión, el consumo de materiales y recursos energéticos derivados de la fabricación y empleo de los diversos equipos militares, el uso de sustancias que podrían contribuir a la destrucción de la capa de ozono, la emisión de contaminantes atmosféricos, los residuos peligrosos derivados de la fabricación, manipulación y almacenaje de armas de destrucción masiva<sup>37</sup>.

2. La selección, agrupación plausible y estudio de los diversos recursos y amenazas ambientales que, desde la óptica de la seguridad y el desarrollo, plantea la nueva situación a que hemos aludido antes.

Una primera agrupación, tentativa, diferenciaría entre cuatro categorías<sup>38</sup>. Las tres primeras tienen que ver básicamente con los *stocks* y flujos de los recursos naturales; la cuarta con otro proceso ambiental, los beneficios y servicios que proporciona el entorno (aire y agua limpios) y el impacto que su perturbación podría tener sobre el bienestar de los seres humanos. Las categorías serían las siguientes.

a) *Los recursos considerados como objetivos estratégicos*, un tema cuya importancia ya había sido señalada por Tucídides, pero cuya naturaleza está alterándose notoriamente.

Contribuyen a ello la creciente importancia de algunos recursos (energía y agua) y la percepción generalizada de la enorme desigualdad en el consumo de muchos de ellos.

b) *Los recursos considerados como herramientas militares*. Dentro de la tendencia a utilizar instrumentos no específicamente militares para perseguir fines que antes se conseguían mediante el recurso a la fuerza, la manipulación directa de algunos recursos naturales o de servicios ambientales se convierte, como han mostrado las mareas negras deliberadas en la guerra del Golfo, es un instru-

<sup>34</sup> Michael Renner, *op. cit.*, *The State of the World. 1991*, pág. 192.

<sup>35</sup> En 1982, un estudio de las Naciones Unidas alertaba ya sobre ello: Center for Disarmament, *The Relationship between Disarmament and Development*, Nuevas York, Naciones Unidas (Disarmament Study Series n° 5).

<sup>36</sup> Michael Renner, *op. cit.*, *The State of the*

*World. 1991*, pág. 195 y ss. A veces ese territorio es ecológicamente frágil.

<sup>37</sup> Que no desaparecen por completo al eliminarse determinadas armas en virtud de acuerdos de limitación de armamentos y desarme o por su simple obsolescencia.

<sup>38</sup> Se toma del trabajo de Gleick ya citado.

mento militar. Ya no sólo puede hablarse de guerra económica, sino de guerra ecológica.

c) *El ataque directo a ciertos recursos o instalaciones con alto impacto medioambiental: instalaciones de producción y distribución de electricidad, instalaciones petrolíferas, reactores y centrales nucleares, industrias químicas o grandes presas.* La II guerra mundial, la guerra de Corea, la guerra de los Seis Días, la guerra del Golfo o *raids* aislados como el la destrucción israelí del reactor nuclear iraquí de Osirak (1981) son ejemplos de que tales ataques se han planificado y realizado.

La Tabla 7, pág. 136, muestra los enormes riesgos para el futuro, atendiendo tan sólo al número de reactores nucleares, proliferación de la industria química y construcción de grandes presas.

Por ejemplo, presas y diques han proliferado y aumentado su capacidad durante los últimos cincuenta años. Tenemos ya experiencia de los daños ocasionados por su destrucción o la de los de los sistemas encargados de regular el flujo de agua en tiempo de paz (más de 100 registrados en el presente siglo<sup>39</sup>) y en operaciones bélicas. Un ejemplo espectacular lo constituye el bombardeo aliado de tres grandes presas [Mohne, Eder y Sorpe<sup>40</sup>] en el valle del Ruhr (Alemania) durante la II guerra mundial, parte de la estrategia de guerra económica contra Alemania. Aunque no se cumplieron los planes de vaciar simultáneamente las tres presas, 280 millones de metros cúbicos de agua se precipitaron en algo más de 14 horas, alcanzando el flujo de agua una altura de 10 metros y una velocidad de siete metros por segundo. Ciudades como Dortmund, Düsseldorf y Essen, así como el valle en su conjunto, se vieron se-

riamente afectadas; afortunadamente la presa de Sorpe, una presa de tierra con membrana de concreto de 69 metros de altura, sólo sufrió daños menores. Su destrucción hubiera tenido consecuencia inconmensurables.<sup>41</sup> Las casi ochocientas presas de más de 15 metros de altura y no menos de 500 millones de metros cúbicos de capacidad existentes en el mundo suponen un riesgo en absoluto menospreciable.

d) *Las perturbaciones de los servicios y beneficios ambientales y su impacto (económico, social, regional, global) sobre el bienestar humano.* Aunque no todas afectan a la seguridad internacional, dos problemas destacan especialmente: las consecuencias de la sobreexplotación de los recursos a nivel regional o global (la deforestación, por ejemplo); y el abuso de lo que ha venido en llamarse «bienes comunales globales».

## A MODO DE CONCLUSION

A tenor del conflicto del Golfo, ni para sus principales actores, vencedores o derrotados, ni para sus principales víctimas (la población de la zona, incluyendo la fuerza de trabajo que tuvo que emigrar forzosamente), ni tampoco para el conjunto de la especie humana parece valer ya el aforismo de George Orwell: «la forma más rápida de finalizar una guerra es perderla». La interrelación creciente entre seguridad y medio ambiente, entre guerra y ecología, hace que si se entra en una era de conflictos ambientales, en futuras guerras las pérdidas puedan ser globales e irreversibles.

Habrá que reformular el aforismo: «la forma más rápida, segura (y tal vez única) de acabar una guerra es no librándola».

<sup>39</sup> ICOLD, *Lesson from dams incidents*, Paris, International Commission for Dams, 1974.

<sup>40</sup> La presa de Mohne, con una capacidad de 130 millones de metros cúbicos, era muy importante para el suministro eléctrico del valle y para regular los cursos de agua; funciones similares cumplía la presa de Sorpe. La presa de Eder regulaba el flujo de agua al canal Millelland.

<sup>41</sup> Los datos y la valoración provienen del trabajo de M. Bergström (que usa datos de ICOLD, la Comisión Internacional para las Grandes Presas), «The release in war of dangerous forces from hydrological facilities», en A. H. Westing (ed.), *Environmental Hazards of War*, op. cit., pp. 38-47.

**Tabla 7**  
**Fuentes de riesgo (bélico) en un mundo industrializado**

Territorio	Reactores nucleares civiles (n°)	Trabajadores en industria química (10 <sup>3</sup> )	Grandes Presas (n°)
Afganistán	0	2	1
Albania	0	?	2
Alemania*	34	903	0
Angola	0	?	2
Argentina	2	14	8
Australia	0	18	32
Bangladesh	0	6	1
Bélgica	8	71	0
Brasil	1	?	82
Bulgaria	5	35	2
Burkina Faso	0	?	1
Camboya	0	?	1
Camerún	0	?	3
Canadá	21	35	67
Colombia	0	15	7
Corea	8	38	5
Costa Rica	0	0	1
Costa de Marfil	4	211	0
Cuba	0	29	1
Checoslovaquia	9	98	1
Chile	0	2	5
China	0	3088	4
Dinamarca	0	12	0
Ecuador	0	1	1
Egipto	0	?	2
El Salvador	0	0	0
España	10	45	20
EE.UU.	119	418	129
Etiopía	0	0	2
Filipinas	0	9	4
Finlandia	4	14	9
Francia	60	125	3
Gana	0	1	3
Grecia	0	7	5
Guatemala	0	1	0
Honduras	0	0	2
Hungría	4	42	0
India	6	187	59
Indonesia	0	23	5
Irán	0	10	8
Irak	0	26	6
Islandia	0	0	1
Israel	0	19	0
Italia	4	211	0
Japón	39	190	1
Jordania	0	3	0
Kenia	0	3	1
Kuwait	0	2	0

\* Las cifras de Alemania son resultado de sumar las de la RDA y la RFA.

Territorio	Reactores nucleares civiles (nº)	Trabajadores en industria química (10 <sup>3</sup> )	Grandes Presas (nº)
Laos	0	?	1
Luxemburgo	0	5	0
Madagascar	0	1	0
Malasia	0	6	4
Mali	0	?	2
Marruecos	0	?	6
México	0	30	32
Mongolia	0	2	0
Mozambique	0	?	4
Nicaragua	0	2	1
Nigeria	0	1	7
Noruega	0	9	8
Nueva Zelanda	0	5	6
Pakistán	1	14	3
Panamá	0	0	3
Paraguay	0	?	2
Países Bajos	2	111	4
Perú	0	8	1
Polonia	0	107	0
Portugal	0	13	3
Reino Unido	43	151	0
Rep. Dominicana	0	2	2
Rumanía	0	210	4
Senegal	0	4	1
Singapur	0	3	0
Siria	0	19	0
Sri Lanka	0	5	4
Suazilandia	0	1	0
Sudáfrica	2	95	6
Suecia	13	18	13
Suiza	5	67	0
Taiwan	6	?	1
Tanzania	0	3	1
Tailandia	0	?	10
Trinidad/Tobago	0	4	0
Turquía	0	28	17
URSS	59	2203	55
Uruguay	0	2	4
Venezuela	0	10	10
Yugoslavia	1	58	6
Zimbabwe	0	4	2
<b>Total mundial (170)</b>	<b>466</b>	<b>8940</b>	<b>777</b>

*Fuentes y notas:* Los reactores nucleares civiles son los operativos (429) y cerrados (37) a finales de 1988, según datos de la OIEA. A falta de datos fiables sobre plantas químicas industriales se utiliza el registro de trabajadores de acuerdo con la clasificación standard recogida por las NN.UU. en *UN Industrial Statistics Yearbook* para el año 1985 [las cifras de China incluyen las de Honk Kong, 8 x 10<sup>3</sup> y las de EE.UU. las de Puerto Rico, 17 x 10<sup>3</sup>]. Por «grandes presas» se entienden las que tienen al menos 15 metros de alto y albergan no menos de 500 millones de metros cúbicos de agua, de acuerdo con datos de ICOLD [en el caso de los EE.UU. sólo se han considerado las presas de al menos 30 metros de altura]. De las 777 presas contabilizadas en 70 países, 255 están localizadas en 42 países y almacenan entre 500-999 millones de metros cúbicos de agua; 522 en 63 países contienen 1000 o más millones de metros cúbicos de agua.

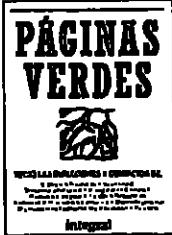
El gráfico ha sido tomado de A. Westing, *op. cit.*, pp. 81-83.

## ¿Compraría un listín de direcciones y teléfonos?

¡¡ESTE SÍ!! porque las Páginas Verdes son la guía alternativa que todos esperábamos. Más de 10.000 direcciones en 18 capítulos.

Alimentos ecológicos, celdas naturistas, herbolarios, ocupaciones, habitaciones y casas de repasa, reciclado, restaurantes, ferias alternativas, educación natural, arquitectura y agricultura biológica, escuelas limpias, centros de yoga y crecimiento personal, punto natural, organizaciones de consumidores, de pacifistas, de ecologistas, de protectores de los animales... Grupos que ayudan al Tercer Mundo o trabajan en la defensa de los derechos humanos, feministas, objetivos Escuelas de conciencia, colectivos homociticos, playas sanitas, radios libres, educación alternativa...

Edición por INTEGRAL. P. Marquell, S.T.I. Barcelona 08032. 448 páginas. 21x28,5 cm. PVP. 1.950 ptas.



### **Capitalism, Nature, Socialism: A Journal of Socialist Ecology**

*Capitalism, Nature, Socialism (CNS)* is an international red green journal of theory and politics which combines the themes of history and nature, and society and environment, and promotes the ideals of ecological socialism and feminism. *CNS* is published three times a year (four issues beginning in 1992). The journal is edited by an International Board of 40 members from 18 countries and over 120 Editorial Consultants in Asia, North and South America, Europe, and Africa. *Ecología Política*, the Spanish language edition of *CNS*, is published in Barcelona and *Capitalismo, Natura, Socialismo*, the Italian language edition, in Rome. *CNS* is non-sectarian; it is affiliated with no political party and is open to diverse tendencies within the international red green and feminist movements. The journal seeks to maintain the highest possible standards of scholarship, and also to encourage discussions and debates about all of the issues bearing on our subject.

#### **Center for Ecological Socialism**

The Center for Ecological Socialism (CES) is a non-profit, public benefit corporation organized to publish and distribute pamphlets, discussion papers, videos, and other written and visual materials on the relationship between environmental conditions and ecology, and economy, politics, and culture. CES also organizes and participates in conferences, seminars, and workshops, and engages in scholarly research on the same general subject. All contributions to CES are tax exempt.

CNS/CES  
P.O. Box 8467  
Santa Cruz, CA 95061, USA  
408-459-4541 phone



### **Conference Papers by James O'Connor**

**The Second Contradiction of Capitalism:  
Causes and Consequences**

**Is Sustainable Capitalism Possible?**

**Economic and Ecological Crisis**

**"External, Natural" Conditions of  
Production, the State, and Political  
Strategy for Ecology Movements**

**Socialism and Ecology**

**CES/CNS Pamphlet 1**

## LAS REFORMAS ECOLOGICAS DEL BANCO MUNDIAL \*

Pat Aufderheide & Bruce Rich

Los primeros pasos serios del Banco Mundial para integrar las cuestiones ambientales en su trabajo diario se inician en mayo de 1987, fecha en la que el entonces nuevo Presidente del Banco, Barber Conable, anunciaba sus propósitos de reforma. Su mensaje en aquella ocasión no dejaba lugar a dudas: «Si el Banco Mundial ha sido parte del problema en el pasado, ahora puede y deberá actuar con energía para encontrar soluciones de futuro.» El «problema» al que Conable se refería era la continua degradación ecológica, caracterizado por procesos de progresiva deforestación, desertización y otras agresiones al medio cuya víctima principal han sido amplias regiones de los países subdesarrollados. Con frecuencia esta destrucción ha venido causada por vastos proyectos de desarrollo financiados por el Banco Mundial o por instituciones similares como los Bancos Regionales de Desarrollo.

Varios ejemplos pueden poner de relieve la magnitud de este tipo de procesos. El programa conocido como proyecto Polonoeste para la construcción de carreteras y subsiguiente colonización en el noroeste de Brasil es uno de ellos. A pesar de sus buenas intenciones, la financiación del Banco

Mundial de este tipo de actividades produjo como efecto inmediato la deforestación de la zona a un ritmo sin precedentes en la historia de Brasil. Desde su inicio en 1982, más de medio millón de colonos fueron atraídos hacia una región del tamaño de la Península Ibérica con la promesa de tierras. Sin embargo, uno o dos años de cultivo en el frágil suelo de la selva destruyó el rendimiento de las tierras y diezmó las cosechas, dejando a los nuevos colonos sin otra opción más que abandonar las tierras como pasto para el ganado y trasladarse a zonas contiguas para repetir el mismo proceso destructivo. Estas prácticas dejan tras sí un suelo improductivo fruto de actividades incompatibles con el ecosistema local. Por otra parte, el avance de los colonos se realiza invadiendo los territorios de las poblaciones indígenas, con la consiguiente expulsión de estas tribus.

Los desastrosos resultados del proyecto Polonoeste no son un caso aislado. El drama se ha repetido con otros proyectos en Africa y Asia. En Indonesia, por ejemplo, la financiación del Banco Mundial ayudó al gobierno de este país a forzar el traslado de cientos de miles de habitantes a zonas de selva virgen, como paso previo de un gigantesco programa recolonizador. El plan

\* La presente traducción se ha basado en el artículo *Environmental Reform and the Multilateral Banks*, publicado por Bruce Rich y Pat Aufderheide en el *World Policy Journal* de la primavera de 1988. En el texto original se han añadido algunos fragmentos de *Funding Deforestation: Conservation Woes at the World Bank*,

artículo publicado el 23 de enero de 1989 por Bruce Rich en *The Nation*. Tales modificaciones han sido introducidas con el objeto de poner al día diferentes aspectos del artículo original, y con el expreso consentimiento de sus autores. [José Martínez-Aragón]

pretendía disminuir la fuerte presión social creada por el continuo crecimiento de la población. Su consecuencia inmediata, no obstante, fue destruir la fertilidad de los suelos tropicales de estos enclaves, además de forzar el desplazamiento de los pobladores indígenas. En Singrauli, la ciudad conocida como capital energética de la India, el Banco Mundial ayudó a desarrollar minas de carbón y centrales eléctricas cuyos efectos directos han sido la continua emisión al aire de cenizas y polvo de carbón, y la consiguiente destrucción de los suelos. Ello se realizó a costa de forzar el abandono de las tierras de miles de pobladores indígenas. En la Costa de Marfil, el proyecto del Banco para la explotación del caucho conocido como «Grand Bereby» ocasionó igualmente la irreparable destrucción de enormes zonas de selva virgen. En el Sudán, la mecanización de los cultivos de algodón sostenida por programas del Banco Mundial tuvo como efecto más inmediato la destrucción de la capacidad de cultivo de las tierras que quedaron inservibles para futuros usos agrícolas.

A las desastrosas consecuencias sociales y ecológicas de estos proyectos debe añadirse también su fracaso económico. La degradación ambiental socava las bases de un desarrollo económico a largo plazo, especialmente en países subdesarrollados cuyo crecimiento depende directamente de la explotación de recursos naturales. La situación de miseria en estos países dificulta el desarrollo de políticas económicas que respeten un mínimo equilibrio con el ecosistema que les sirve de base. Ello es resultado de la necesidad de obtener recursos a costa de lo que sea, a pesar del sacrificio a largo plazo de sus recursos naturales. Este tipo de políticas pretenden incrementar al máximo los beneficios, dejando de lado un planeamiento futuro más racional. Ello es el resultado inevitable de una tradición de desarrollismo económico que ha ignorado la necesaria interrelación entre la actividad económica y el substrato ecológico que la hace posible. En este contexto, la mayor sensibilidad hacia los temas ecológicos mostrada recientemente por los Bancos Multilaterales para el Desarrollo (BMDs) aparece como un hecho significativo. En la primavera de 1987, el

Presidente del Banco Mundial, anunció una serie de reformas encaminadas a colocar estos temas ambientales 'en la agenda', según sus propias palabras. Tales reformas incluían el incremento en la contratación de personal especializado, la financiación de proyectos ecológicamente viables, así como la promesa de intensificar la participación de ecologistas de países pobres. Otros Bancos Regionales para el Desarrollo han empezado a seguir una senda similar.

Esta reestructuración vino precedida por el reconocimiento del fracaso de los Bancos en los temas ambientales. Aún antes del anuncio de reformas por Conable, el Banco Mundial había suspendido ya sus préstamos para el proyecto Polonoroeste con la exigencia de que unas condiciones ecológicas mínimas fueran satisfechas. El Banco restringió también los fondos para ampliar el programa transmigratorio en Indonesia, limitando cualquier ayuda tan sólo para la rehabilitación y conservación de los asentamientos ya establecidos. De forma similar, el Banco Interamericano para el Desarrollo (BID) canceló el desembolso de sus ayudas para la construcción de una carretera y consiguiente proyecto de colonización en el estado brasileño de Acre, hasta que los problemas ambientales creados por el programa hubieran sido resueltos.

Este tipo de medidas —así como las reformas anunciadas por Conable—, reflejan la presión internacional ejercida sobre los Bancos Multilaterales para el Desarrollo por un colectivo internacional de grupos ecologistas. El informe del Banco Mundial de diciembre de 1987 sobre sus relaciones con «organizaciones no-gubernamentales» (ONG) así lo reconocía de manera expresa. Entre otros aspectos, el informe señalaba que «muchos de los proyectos financiados por el Banco y objeto de las críticas de organizaciones no-gubernamentales por sus negativas consecuencias ecológicas, han debido ser reformados drásticamente. El tan discutido proyecto Polonoroeste, por ejemplo, ha sido substancialmente modificado; como debió también frenarse el número de nuevas migraciones en Indonesia». En palabras del Banco, la presión de los ecologistas contribuyó a «fijar los términos de la discusión sobre temas ambientales del Comité para el



Desarrollo (Banco Mundial-Fondo Monetario Internacional) en su reunión de 1987». Este comité actúa como la más alta instancia planificadora entre ambas instituciones. El hecho de que el Banco Mundial preparara un informe sobre temas ecológicos representó un avance en su política de desarrollo económico.

La evolución de la campaña para la reforma de los Bancos de Desarrollo ha puesto de relieve la nueva manera con la que los grupos ecologistas han influenciado las políticas de estos Bancos. Esta nueva estrategia ha supuesto un giro radical respecto a esfuerzos anteriores. Como resultado, se han incrementado las posibilidades de un cambio en la política y prácticas del Banco, haciendo que producción económica y aprovechamiento racional de los recursos naturales comiencen a ser percibidos por estas instituciones como fenómenos conexos.

#### BANCOS DE DESARROLLO Y MOVIMIENTOS ECOLOGISTAS

Ninguna otra institución internacional ejerce mayor influencia en el diseño de las políticas de desarrollo del Tercer Mundo como los Bancos Multilaterales para el Desarrollo (BMDs), nombre que agrupa a diversos organismos financieros internacionales como el Banco Mundial, —o Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo, como es conocido de manera más formal—, el Banco Interamericano para el Desarrollo, el Banco Asiático para el Desarrollo y el Banco Africano para el Desarrollo. En el año 1987 estas cuatro instituciones financieras contrajeron obligaciones crediticias por más de 23 miles de millones de dólares, en su mayor parte destinados a financiar proyectos agrícolas en regiones ecológicamente frágiles, planes de desarrollo rural, programas energéticos y de irrigación, así como para la construcción de nuevas carreteras. Sin embargo, el poder de estos Bancos no sólo se refleja en el volumen real de sus créditos. Sus decisiones sirven de guía y garantía para nuevos inversores; así por cada dólar prestado por estos Bancos, dos o tres más suelen añadirse en aportaciones de los propios gobiernos receptores, or-

ganismos para el desarrollo y Bancos privados. Los Bancos Multilaterales para el Desarrollo, en especial el Banco Mundial, son igualmente influyentes en el diseño de las políticas de desarrollo a nivel global. Su financiación resulta decisiva en campos como la investigación, transferencias de tecnología y otras formas de ayuda institucional. Por otra parte, los informes periódicos de estas instituciones sobre la fiabilidad crediticia de países y sectores específicos sirven como punto de referencia para Bancos comerciales privados, otros organismos públicos de ayuda, e incluso para los propios gobiernos de las naciones deudoras. Las exigencias macroeconómicas a que los préstamos del Banco Mundial vienen condicionados van más allá de meras cuestiones de detalle, siendo de hecho una efectiva imposición de políticas económicas y prioridades distributivas sobre los países Tercer Mundo.

Los Bancos Multilaterales de Desarrollo han venido insistiendo desde tiempo atrás su voluntad de integrar métodos de trabajo y políticas de desarrollo abiertas a la dimensión ecológica. En la práctica, tal interés por la protección del medio ambiente sólo se ha manifestado en casos de desastres y para adoptar medidas urgentes. Con frecuencia, en el proceso de diseño y ejecución de los proyectos inversores, las consideraciones de tipo ecológico han sido marginadas. Tan sólo cuando los gobiernos receptores han incumplido significativamente las condiciones de los préstamos, los bancos han hallado tal tipo de consideraciones de utilidad como excusa para reducir o excluir su participación financiera.

La trivialización de la noción de degradación ecológica, junto con la suposición de qué medidas curativas podían ser capaces de reparar cualquier daño, han resultado de una aplicación mecánica de los modelos económicos neoclásicos, tan al uso entre los analistas de los Bancos. Esta actitud intelectual no sólo falsea las opciones existentes, sino que incluso limita los aspectos de la realidad a considerar restringiéndolos a aquellas variables fácilmente convertibles en términos monetarios. Así, la aprobación de un proyecto de desarrollo se hace depender exclusivamente de su capacidad para generar un

mínimo del 10 por ciento de beneficios anuales. En el cálculo de tal tasa de interés futuro, el tradicional análisis coste-beneficio considera los daños ecológicos como externalidades, o en su caso, como precio a pagar por el conjunto de resultados beneficiosos. Ahora bien, tales daños producen un coste económico real, si bien difícilmente cuantificable. La noción de bienestar social de estos economistas neoclásicos se limita a considerar que el progreso económico de una nación viene determinado por factores como el incremento del producto nacional bruto (PNB), o el volumen de exportaciones. Con tal perspectiva se ignoran factores como los costes ecológicos y sociales, las implicaciones para un desarrollo a largo plazo de las políticas de fomento a la exportación, o los grupos sociales que controlan y se lucran con este tipo de producción.

Entre los aspectos que la aplicación mecánica de los modelos económicos neoclásicos ha ignorado se encuentran elementos culturales y sociales fundamentales que, junto a consideraciones ecológicas, definen la dinámica de los procesos de desarrollo. Por ejemplo, el Banco Mundial y el Banco Interamericano para el Desarrollo han emprendido diversos proyectos para la construcción de carreteras en la Amazonia brasileña con el propósito de facilitar el acceso a nuevos mercados y reducir el precio del transporte. Con esta perspectiva los bancos son incapaces de tener en cuenta el impacto que la introducción de nuevas carreteras pueden desatar en una economía inflacionaria como la brasileña. Efectos como el imparable crecimiento en la especulación de las tierras y el consiguiente uso improductivo de las mismas, o los enormes costes sociales de una inmigración incontrolable hacia provincias con servicios inadecuados para acoger a nuevos pobladores, han quedado fuera del análisis de los Bancos.

Las deficiencias de este enfoque han sido puestas de manifiesto tiempo atrás. Incluso teóricos de la escuela neoclásica han reconocido las limitaciones de estos modelos para cálculos de inversión cuando recursos naturales no-renovables están en juego. Un uso más refinado de esta metodología que incluyera en la preparación de los créditos

cálculos del coste a largo plazo de efectos ambientales negativos mejoraría la capacidad de los Bancos para evaluar estos proyectos. Desde el anuncio de reforma por Barber Conable en mayo de 1987, algunos analistas del Banco han realizado diversos estudios en este campo. Sin embargo no está clara la manera cómo los resultados de tales trabajos terminarán reflejándose en las operaciones financieras de la entidad. Los esfuerzos más sinceros se están viendo frustrados ya que los datos estadísticos, y otros indicativos económicos de los países en desarrollo, son notoriamente insuficientes y en muchos casos, mero objeto de manipulación política. Incluso aquellos datos que podrían ser más relevantes para modificar políticas existentes siguen sin ser recopilados, en razón de la relación entre destrucción del ecosistema y la tasa de crecimiento en la productividad de la economía.

La oposición a las políticas de los Bancos Multilaterales no es un fenómeno nuevo. Distintas organizaciones habían mostrado su oposición a estas medidas con diversas estrategias y argumentos, entre otros de tipo ambiental. Las protestas habían resultado hasta fechas recientes de muy poca utilidad. El caso filipino es un claro ejemplo de la futilidad de tal estrategia. Varias organizaciones ciudadanas habían organizado campañas de protesta contra el Banco Mundial y el Banco Asiático para el Desarrollo por su apoyo financiero al régimen de Fernando Marcos, en razón de las continuas violaciones de los derechos humanos bajo la dictadura. Estas organizaciones colaboraban con grupos locales filipinos, desarrollando numerosos contactos y haciendo llegar a la opinión pública internacional la actuación abusiva del gobierno. A pesar de estas movilizaciones, los Bancos ignoraron cualquier petición de cambio de sus prioridades o de cancelación de los proyectos con el gobierno filipino.

Otro tipo de oposición a la política de los Bancos se ha originado en instituciones de carácter investigador. Entre ellas se contaban varios centros ecologistas cuyos miembros habían intentado influir en la política de los grandes Bancos por medios de carácter más intelectual. En la medida en que los responsables de estas instituciones suelen

compartir una formación teórica y un trabajo práctico similar al de los técnicos de los Bancos, su estrategia ha tendido a fomentar la investigación y la promoción de propuestas políticas alternativas. Si bien algunos de estos centros incluso gozaron del respeto de los Bancos, su labor ha sido incapaz de impulsar cambios políticos significativos. El hecho de manejar el mismo «lenguaje» de los analistas financieros del Banco ha facilitado el diálogo, aunque ha supuesto también aceptar ciertos presupuestos de partida, como los modelos econométricos de desarrollo cuyo uso limita las posibles propuestas de reforma. Muchas de estas instituciones dependen de las ayudas y contratos de trabajo provenientes de los Bancos, lo que influye en su libertad crítica. En conjunto, las propuestas de estas instituciones no han supuesto más que mínimos cambios en la estructura y métodos existentes.

Tanto asociaciones ciudadanas de protesta como centros de investigación no han percibido adecuadamente la importancia de las consideraciones políticas en la resolución de los temas de desarrollo internacional. La continuación de políticas regresivas no es resultado de la inexistencia de mejores alternativas, sino principalmente de la oposición de influyentes grupos sociales a cualquier cambio. A la vista de esta realidad, el hecho de compartir información o el trabajar en coordinación con los responsables de los temas ecológicos en los Bancos u organismos nacionales, no parece poner suficiente presión para producir una transformación de las políticas de desarrollo. Incluso funcionarios con la mejor voluntad se encuentran con las manos atadas. El tipo de actuaciones que deben desarrollar vienen frecuentemente impuestas desde arriba por medio de presiones que estos funcionarios son incapaces de modificar y, menos aún, rechazar. Por ejemplo, los especialistas forestales del Banco Mundial pueden proponer proyectos silviculturales de escaso impacto ambiental. Sin embargo, queda fuera de su competencia el intentar usar la influencia del Banco para alterar los objetivos de las políticas agrícolas o de desarrollo económico de los países receptores, que depende más de otros factores internos como las pautas de propiedad privada de las tierras o los intereses de los

terratenientes. Los mejores propósitos de los expertos forestales del Banco Mundial suelen quedar frustrados por la actuación paralela de sus colegas en los países prestatarios, movidos en la mayor parte de casos por intereses personales en la explotación de los bosques. Indonesia, por ejemplo, es uno de los países donde el Departamento para la Protección Forestal obtiene parte de sus ingresos de los contratos de explotación de bosques, sean o no legales, con lo que tal organismo está actuando como una virtual máquina de destrucción de los recursos forestales del país.

En conclusión, a pesar de que las protestas de colectivos populares o de instituciones de estudio pudieran haber llamado la atención de los Bancos hacia la temática ecológica, ninguno de ambos enfoques influyó de manera efectiva en su orientación política. Conscientes de estas limitaciones, diversos grupos ecologistas adoptaron en 1983 una nueva estrategia que pretendía explotar una de las bases de funcionamiento de estas instituciones financieras: el principio de responsabilidad pública. Bajo la iniciativa de grupos ecologistas estadounidenses como «Environmental Defense Fund» (EDF), «National Wildlife Federation» (NWF), «Environmental Policy Institute» (EPI), «Sierra Club», «Natural Resources Defense Council» (NRDC), y «Rainforest Action Network» (RAN), se organizó una campaña que promovió la organización de una amplia coalición en la que grupos europeos y del Tercer Mundo han sido también participantes. La nueva estrategia se organizó para conseguir el apoyo de parte de sectores políticos con influencia directa sobre el Banco. Este avance no ha exigido demasiado compromiso, en tanto que las organizaciones que lideran la campaña han conseguido mantener su independencia financiera e ideológica, siendo capaces de adoptar posturas de claro enfrentamiento en los casos necesarios.

La crítica de las organizaciones de la coalición se ha desarrollado sobre unos elementos comunes como las limitaciones del tradicional método de análisis económico para la planificación de procesos de desarrollo, la noción que la gestión racional de recursos naturales es un elemento básico del

progreso económico, o que factores sociales como el respeto a los derechos humanos o el principio de igualdad en la distribución de la riqueza deben ser esenciales para una seria planificación económica. La actitud de los Bancos de ignorar en el diseño de los proyectos aspectos supuestamente no-economi- zables como los derechos humanos de sus destinatarios ha sido causa del fracaso de muchos de ellos, o en su caso, del incremento de sus costes económicos. En el caso, por ejemplo, del proyecto de presa Chico en las Filipinas, el desprecio de los derechos de las tribus indígenas Bontoc y Kalinga que habían ocupado los terrenos donde el Banco Mundial proyectaba financiar un gigantesco plan de cuatro embalses desencadenó la revuelta de más de cien mil indígenas. Tal reacción social forzó al Banco a abandonar su participación en el proyecto.

La crítica ecologista a la política del Banco tiene su raíz en una noción de desarrollo distinta de la tradicional. Desde una perspectiva ecologista, elementos como la cohesión social, la igualdad y la preservación de las culturas indígenas deben formar parte integral de cualquier proyecto de desarrollo sostenido. Asimismo, factores ambientales como el mantenimiento de la diversidad biológica representan un valor real, aunque difícilmente cuantificable desde la perspectiva del análisis económico neoclásico. La des- preocupación por estos factores termina produciendo a largo plazo resultados desastrosos. Si bien banqueros y ecologistas perciben los problemas de desarrollo desde perspectivas distintas, ambos comparten el objetivo de mantener un crecimiento económico sostenible. Temas como la defensa de los derechos humanos tradicionalmente relegados como meras 'externalidades' por los profesionales en temas de desarrollo, pueden ser reformulados de manera que reflejen las preocupaciones tanto de los ecologistas como de los analistas del Banco. Así, proyectos para el traslado forzoso de poblaciones pueden percibirse como una mera cuestión técnica en la construcción de nuevas presas —y como tal, cuantificable en el proceso de evaluación económica del proyecto—; o por el contrario, presentarse como un tema que afecta directamente a los derechos humanos y que debería concernir

a los profesionales del desarrollo en su condición de ciudadanos. De forma similar, cuestiones sobre la prevención de la contaminación que suelen percibirse como temas de lujo, pueden presentarse como materias relativas a la gestión de recursos naturales lo que los convierte en aspectos técnicamente aceptables para los expertos del Banco.

Desde 1983, los Bancos Multilaterales de Desarrollo iniciaron un grupo de reformas para controlar parte de la destrucción ecológica de muchos de sus proyectos. El origen de este cambio debe buscarse en la reacción política creada por el testimonio de representantes de grupos ecologistas ante el Congreso americano. Tales sesiones sirvieron para poner de manifiesto públicamente la relación existente entre algunos de los proyectos de desarrollo financiados por los grandes Bancos y la destrucción del ecosistema común a toda la humanidad. El papel de las organizaciones ecologistas fue determinante para desencadenar un profundo proceso de reformas en el seno de los Bancos, como así fue reconocido en el informe-borrador publicado por el propio Banco Mundial en diciembre de 1987.

## LA ESTRATEGIA

El éxito de las organizaciones ecologistas, se basó en una previa identificación de los grupos políticos que sirven de apoyo de los Bancos y la consiguiente acción sobre tales sectores como punto de presión más vulnerable. Los grupos americanos comprendieron muy pronto que los Bancos no aceptarían seriamente sus propuestas de cambio a menos que la actitud de continua negligencia en el tema ambiental terminara por amenazar su expansión, o incluso su propia supervivencia. A tal fin, la presión de estas organizaciones puso el énfasis en los países donantes, de los que depende la financiación de los Bancos de Desarrollo. Entre tales países, Estados Unidos debía ocupar un papel principal ya que su aportación financiera constituye cerca de una quinta parte del capital del Banco Mundial, siendo igualmente sustancial en el activo de los otros Bancos de Desarrollo. La estrategia de los grupos americanos junto con ecologistas de

otros países fue articular un soporte social necesario para poder exigir un mayor grado de responsabilidad pública de estas instituciones.

La supervivencia de los Bancos depende de las contribuciones anuales de los países donantes, con lo que cualquier amenaza sobre estas apropiaciones se convierte en un medio de presión efectivo. En el caso de los Estados Unidos, tales operaciones financieras dependen del Departamento del Tesoro y de los diversos comités presupuestarios del Congreso, sobre los que los ecologistas americanos concentraron sus actividades. Para ganarse el apoyo de estas instituciones la aproximación de los ecologistas al tema debió realizarse de forma mesurada, defendiendo la necesidad de la reforma de los Bancos en lugar de promover su simple desmantelamiento.

El valor social de los Bancos para el Desarrollo fue uno de los aspectos claramente reconocidos por los grupos ecologistas. Su reivindicación se centraba en la exigencia del cumplimiento del mandato encomendado a los Bancos: la promoción del progreso económico de forma sostenida. De hecho, las organizaciones ecologistas se colocaron del lado de los Bancos en contra de algunas presiones tendentes a su supresión en períodos críticos. Muchos de los grupos ecologistas respaldaron la propuesta de apropiación presupuestaria de la Administración norteamericana para el Banco Mundial, rechazando las propuestas de recortes del Congreso. Los ecologistas no tuvieron reparos, por el contrario, en aislar públicamente al Banco Interamericano para el Desarrollo como el blanco más apropiado de estos recortes, a causa de la falta de voluntad de la institución para desarrollar medidas de protección ambiental. El resultado fue la reducción de las contribuciones al BID en un 75 %, mientras que la cantidad requerida para el Banco Mundial fue aprobada casi en su totalidad. La presión de los grupos ecologistas fue determinante para asegurar el voto favorable de influyentes congresistas.

La mayoría de los legisladores estadounidenses acogieron favorablemente las iniciativas para la reforma de los Bancos. Desde mediados de 1983, seis distintos comités parlamentarios se han venido reuniendo para

evaluar la actuación de los Bancos en temas ambientales. Los subcomités de apropiaciones exteriores tanto del Congreso como del Senado han ejercido particular importancia. En los últimos años y como consecuencia de la incapacidad del Congreso para alcanzar la mayoría necesaria para aprobar la legislación sobre ayuda exterior, los mecanismos de apropiación presupuestaria sirvieron como medio para influir en la política exterior de la Administración Reagan. Los miembros de los subcomités presupuestarios han estado siempre dispuestos a discutir la posible reforma de los Bancos de Desarrollo; no habiendo dudado en los pasados años en requerir información a los Bancos sobre proyectos específicos por la vía del Secretario del Tesoro americano. El apoyo de los miembros de estos subcomités ha sido imprescindible para que el Secretario del Tesoro, en su capacidad de representante del país ante los Bancos de Desarrollo, haya impulsado las reformas ecológicas en el seno de tales instituciones, controlando y asegurando su efectiva evolución.

Los resultados de la presión ejercida por el Congreso y los grupos ecologistas americanos han sido muy destacables. En junio de 1986 y por primera vez en la historia del Banco, el representante americano anunciaba su voto negativo a un proyecto sobre la base de los problemas ambientales del mismo. El entonces Secretario del Tesoro, James Baker, instruyó al Director Ejecutivo americano para que se opusiera a la concesión de un crédito de 500 millones de dólares destinado a la construcción de diversas centrales eléctricas en Brasil, algunas de ellas enclavadas en la región de selva de la Amazonia. Esa influencia no sólo se ha manifestado a nivel de proyectos concretos sino que parece haber influido en todo el movimiento de cambio emprendido en el seno del Banco Mundial. Así, los rasgos de esta reforma anunciada en la primavera de 1988 por el Presidente del Banco Mundial han seguido al pie de la letra las principales recomendaciones de la legislación del Congreso norteamericano, que los ecologistas contribuyeron a redactar.

La decisiva intervención de los congresistas americanos en estos asuntos ha venido promovida por intereses muy diversos. Los

sectores conservadores utilizaron las críticas ecológicas como nuevo argumento para su tradicional política de oposición a la concesión de préstamos multilaterales. Estos sectores preferiría ayudas de tipo bilateral, que permiten ejercer a los Estados Unidos un control más inmediato. Algunos de sus representantes se han llegado a oponer a la concesión de cualquier ayuda a países pobres, argumentando que tal política no es más que beneficencia internacional con efectos negativos a largo plazo, tanto para los países donantes como para sus destinatarios. Los sectores liberales del Congreso, por el contrario, han sido tradicionalmente partidarios del papel de los Bancos Multilaterales y de las políticas de ayuda multilateral. No obstante, muchos de ellos mostraron cierta preocupación ante los argumentos que estas instituciones estaban incumpliendo sus responsabilidades con políticas de desarrollo inconsecuentes. En la medida que las críticas ecologistas se han venido realizando con respeto a los fines básicos de los Bancos, los sectores progresistas se han mostrado receptivos a los motivos de la campaña. Paradójicamente, tanto los grupos conservadores como liberales parecen haber ganado el apoyo de sus respectivos votantes con esta posición crítica hacia el Banco Mundial. Debe tenerse presente que los temas ambientales son tema de creciente interés entre los votantes americanos y que los grupos ecologistas han aprendido a explotar esta receptividad para fines políticos.

A medida que la presión sobre los Bancos iba en aumento, otros departamentos de la administración norteamericana se vieron envueltos en el tema. Como consecuencia de la determinación del Congreso, la Agencia para el Desarrollo Internacional («Agency for International Development») en colaboración con las embajadas americanas en el extranjero, quedó obligado a publicar cada seis meses una «lista de alerta» con los proyectos del Banco cuyos efectos pudieran ser ecológicamente adversos. Este método es conocido como 'sistema de alerta preliminar', y representa la única recopilación sistemática sobre los impactos de los proyectos al margen de la propia información de los Bancos. Con ello se pretendía identificar de manera inminente los problemas ambientales

asociados a ciertos proyectos, así como buscar soluciones alternativas.

La presión del Gobierno norteamericano, sin embargo, no ha sido de por sí suficiente para alterar decisivamente la labor de los Bancos. Entre las naciones donantes, el apoyo de los ministros económicos y parlamentarios europeos ha sido igualmente crucial. Para atraer este apoyo adicional, grupos ecologistas de distintos países han articulado sus propias estrategias dependiendo del clima político y de las prácticas parlamentarias existentes en cada país. El Bundestag, o parlamento de la República Federal Alemana, por ejemplo, no disfruta de los poderes de control presupuestario del Congreso americano ni de la potestad de dirigir la actuación del Director Ejecutivo representante del Gobierno alemán ante el Banco Mundial. Aún con estas limitaciones, la acción de grupos verdes alemanes como 'Regenwälder Information' fue decisivo para que su gobierno adoptara recomendaciones políticas similares a las establecidas por la legislación estadounidense. Otros países como Gran Bretaña, Holanda, Australia, o el grupo de países escandinavos han promulgado medidas similares.

La acción de grupos no gubernamentales de países ricos han demostrado cómo las protestas ciudadanas en estos países también han ejercido una notable influencia en el proceso de reforma de los Bancos. Cada una de estas organizaciones se había unido a la coalición con el objeto de lograr sus objetivos propios. Así, asociaciones para la protección de las aves se movilizaron para protestar por la destrucción de los hábitats de aves migratorias en Latinoamérica resultado de diversos proyectos de colonización agrícola financiados por el Banco y pobremente concebidos. Esta acción conjunta ha generado una respuesta mucho más positiva de lo que en un principio podía haberse pensado. En octubre de 1987 la organización «Environmental Defense Fund» hacía llegar al presidente del Banco Mundial, Barber Conable, 21.000 peticiones de protesta provenientes de sus miembros. Otros colectivos en Estados Unidos, como «International Dams Newsletter» y «Rainforest Action Network» habían movilizado también a sus afiliados para que dirigieran cartas de protesta a los

presidentes de los Bancos de Desarrollo y al Director ejecutivo americano. Organizaciones como «Probe International» en Canadá, «Friends of the Earth» y «Survival International» en el Reino Unido, junto con «Regenwälder Information» en la República Federal Alemana, en colaboración con sus colegas de Estados Unidos han lanzado similares campañas de envío masivo de cartas. Como resultado de este tipo de acciones, los Bancos para el Desarrollo han recibido más correspondencia sobre temas ambientales en estos últimos años que sobre ninguna otra materia en el resto de su historia.

Esta campaña internacional ha resultado especialmente sorprendente para muchos de los directores ejecutivos del Banco Mundial, desacostumbrados a cualquier tipo de críticas de sus propios países. Las protestas de los verdes y otros grupos ecologistas alemanes en la reunión del Banco en febrero de 1988 fueron tan contundentes que el Director Ejecutivo alemán manifestó públicamente su temor a que el apoyo financiero de su país al Banco pudiera quedar paralizado. Si bien las acciones de organizaciones de países ricos han sido importantes, el movimiento ecologista no hubiera alcanzado los resultados obtenidos sin la participación de otros grupos, especialmente de países del Tercer Mundo. La directa colaboración entre estas organizaciones ha sido esencial para dar una nueva orientación a la política de desarrollo de los Bancos Multilaterales. El impacto de esta acción conjunta fue puesto de relieve en el informe-borrador que el Banco Mundial publicó en diciembre de 1987, señalándose que: «Diferentes organizaciones no gubernamentales de naciones industrializadas han utilizado su influencia para forzar la atención del Banco Mundial hacia los intereses representados por grupos homónimos en países en desarrollo... [Ellos] amplificaron la voz de los grupos no gubernamentales brasileños en diversos proyectos de recolonización y otros conflictos sobre tierras.»

La ligazón entre organizaciones ecologistas de países ricos y pobres ha sido un elemento fundamental para la legitimación moral y también política, de la campaña de reforma de los Bancos. La campaña se presentó como el vehículo para que las preocu-

paciones de los grupos de naciones pobres fueran escuchadas por los Bancos. Sin tales vínculos, las críticas tan comúnmente explotadas en los países pobres contra los grupos ecologistas del primer mundo habrían reaparecido, presentando a éstos como arrogantes conservacionistas entrometidos en la soberanía de otras naciones y abiertamente ignorantes de la necesidad de desarrollo económico en naciones empobrecidas. El argumento hubiera servido a los responsables del Banco Mundial como excusa para rechazar de inmediato las recomendaciones de los grupos ecologistas americanos, que aparecieron como el puntal en el desarrollo de la campaña. Sin tal vínculo, las organizaciones norteamericanas habrían sido incapaces de preparar alternativas y ni siquiera disponer de las informaciones necesarias sobre los problemas causados por los proyectos del Banco. Esta actuación sirvió igualmente a los grupos del Tercer Mundo para disponer de un mecanismo de transmisión para exigir mayor atención a sus peticiones.

La colaboración internacional entre grupos no gubernamentales se había limitado frecuentemente a la organización de conferencias y seminarios destinados al intercambio de informaciones. El objetivo de la presente coalición para la reforma de los Bancos se centró, por el contrario, en la consecución de metas políticas concretas, con lo que los grupos actuaban de hecho en una continua plataforma de trabajo. La extensa relación desarrollada entre todas las organizaciones ha servido para profundizar las ideas de partida, en especial la inseparabilidad de la protección ambiental y la planificación económica para el desarrollo. La intrínseca conexión entre ambos objetivos no suele quedar de relieve para muchos ecologistas en países ricos, cuyas preocupaciones suelen definirse en términos de conservación ambiental sin una relación explícita con el desarrollo económico. Por otra parte, esta estrategia ha resultado también relativamente nueva para muchos grupos del Tercer Mundo, sobre todo para aquellos ya establecidos y cuya acción se había desarrollado frente a empresas multinacionales, grupos oligárquicos, o gobiernos corruptos, pero con muy poca experiencia en la negociación con los Bancos Multilaterales.

La constitución de una coordinadora internacional de grupos ecologistas ha impulsado el proceso de creación de organizaciones populares interesadas en temas de desarrollo económico y preservación ecológica. Normalmente este tipo de organizaciones se han movido en un ámbito geográfico reducido, con una sólida base popular, aunque en algunos países europeos han llegado a alcanzar incluso representación a nivel nacional. Su firme posición en temas ecológicos tiene mucho que ver con el hecho que estos grupos representan a los sectores populares más directamente afectados por los proyectos de desarrollo. Muchas de estas asociaciones han coordinado su trabajo con grandes grupos ecologistas de países desarrollados a fin de ejercer una presión efectiva en los centros de poder internacionales. Ambos tipos de organizaciones han compartido un objetivo de cambio del modelo tradicional de desarrollo económico internacional, con planteamientos más adecuados a las condiciones ambientales locales, mayor participación ciudadana y más atención hacia los sectores populares. Muchos de los fracasos sociales y ecológicos de los proyectos de desarrollo de los Bancos han resultado del hecho que su elaboración y planeamiento se suele realizar desde las capitales de los países desarrollados por burócratas del desarrollo, sin que las gentes que van a verse afectadas por tales proyectos tengan ninguna intervención.

Estos nuevos colectivos han creado formas de actuación social innovadoras y muy distintas del tradicional tipo de intervención política. En la India, por ejemplo, el movimiento Chipko formado por mujeres de las montañas del Himalaya organizó una campaña de protesta no-violenta para paralizar y prohibir la destrucción de sus bosques por contratistas forestales, formando cadenas humanas alrededor de los árboles cercanos a sus poblados. «Chipko» proviene del verbo hindú que significa 'abrazar', ya que las manifestantes actuaban literalmente como 'abrazadoras de árboles'. Esta actuación se llevaba a cabo de acuerdo con el tradicional espíritu gandhiano. En la actualidad, este grupo ha llegado a extender su influencia al resto de la India. Otro ejemplo es el de la tribu Penan del Estado de Sarawak, en Ma-

lasia, que respondió a las amenazas de destrucción de la selva tropical donde habían venido habitando por décadas bloqueando las carreteras abiertas dentro de sus territorio por medio de sentadas pacíficas. Acciones similares se han producido al noroeste del Brasil, donde los extractores artesanales de caucho han organizado en la última década acciones directas no-violentas para paralizar la destrucción forestal de especuladores de terrenos y criadores de ganado.

Otros grupos en países pobres han actuado con una estrategia distinta. Aquellos organizados en el seno de grandes núcleos urbanos han solido concentrarse en facilitar informaciones alternativas para su difusión pública. Estas asociaciones han tratado de obtener datos sobre los problemas de algunos proyectos de desarrollo, elaborando también propuestas alternativas. El grupo guatemalteco «Defensores de la Naturaleza», junto con la «Federación Conservacionista Mexicana» representan dos claros ejemplos de esta actuación alternativa. Ambos grupos fueron capaces de obtener importantes materiales sobre el pantano a construir en el río Usamacinta, en la frontera entre México y Guatemala, financiado por el Banco Mundial. Igualmente en Brasil, el Instituto para Estudios Amazónicos está llevando a cabo un trabajo de investigación sobre la selva tropical. Su labor se realiza en directa colaboración con varios grupos para la explotación artesanal del caucho en el noroeste del país, a los que este Instituto facilita además ayuda legal y científica. En Indonesia, el trabajo de grupos como WAHLI (Foro Ecológico Indonesio), SKEPHI (Red para la Conservación de los Bosques), y YPMD (Fundación Ira Jaya para el Desarrollo Rural) ha sido especialmente importante para elaborar alternativas de reforma a la actual política transmigratoria. En la India, el Centro por la Ciencia y el Medio Ambiente de Delhi, compila información proveniente de pequeños pueblos y grupos populares y publica regularmente informes sobre el estado del ambiente en la India.

El trabajo desarrollado por grupos de países ricos y pobres ha sido especialmente notable en el caso de Singrauli, en la India. En esta región, el Banco Mundial y otros pres-



tamistas extranjeros han financiado la construcción de once minas de carbón a cielo abierto, junto a cinco gigantes centrales térmicas, proyecto que ha forzado el traslado de más de 300.000 residentes de esta zona. Años atrás, la región disfrutaba de tierras suficientemente ricas para mantener a toda su población. El panorama es ahora muy distinto: el polvo del carbón y las cenizas contaminan todo el área, extendiendo la deforestación y la erosión de las tierras; los casos de malaria alcanzan cotas epidémicas y la tuberculosis se ha convertido en la principal causa de muerte. Varios grupos hindús entre los que se incluía Lokayan —una organización de Nueva Delhi interesada en temas ambientales y de desarrollo—, en cooperación con diversos comités locales de Singrauli contactaron al grupo norteamericano «Environmental Defense Fund» para que presionara ante el Banco Mundial en favor de sus peticiones. Tales quejas habían sido ignoradas en años anteriores por las dos empresas gubernamentales a cargo de los planes de desarrollo de la zona. En este caso como en muchos otros, el Banco Mundial se convirtió en blanco de ataque por su participación financiera en los proyectos. La institución está obligada por su propia constitución a fomentar procesos de desarrollo ecológicamente viables y a ser públicamente responsable de la adecuación de sus programas a tales exigencias. Este factor coloca al Banco en una posición más vulnerable ante la opinión pública que la de muchos organismos nacionales.

Tras haber inspeccionado en 1987 la situación en Singrauli, el representante del grupo «Environmental Defense Fund» testificó ante los subcomités de apropiaciones presupuestarias del Congreso y del Senado americanos. Esta actuación motivó que el Departamento del Tesoro americano llevara a cabo diversas investigaciones a través de su Director Ejecutivo en el Banco. De forma paralela, el diario hindú de mayor tirada en lengua inglesa, «Indian Express», publicaba un mordaz editorial basado en el testimonio del representante de EDF, forzando a la Corporación Estatal de Energía Térmica a escuchar las protestas populares e iniciar por primera vez negociaciones con el grupo Lokayan. Mientras tanto, la pro-

testa formal enviada por el grupo ecologista americano al director del Banco Mundial ganaba el apoyo de organizaciones ecologistas y de defensa de los derechos humanos en la India. La carta solicitaba la adopción de medidas para el reasentamiento de las gentes trasladadas y un plan de emergencia para la protección del ecosistema afectado. Como resultado de esta protesta, el Banco Mundial se vio forzado a prometer la modificación de estudio inicial de impacto ambiental, al objeto de incorporar los problemas planteados por las organizaciones no gubernamentales, y a aceptar la participación de los grupos locales de Singrauli en próximos planes.

La cooperación entre organizaciones ecologistas de países ricos y pobres ha fortalecido sus respectivas posiciones. En el caso del proyecto Polonoroeste, las protestas de ecologistas como José Lutzenberger se convirtieron en tema de interés público para los brasileños sólo después de su testimonio ante el Congreso de los Estados Unidos, en una sesión que los grupos ambientales americanos habían ayudado a convocar. La existencia de vínculos con organizaciones hermanas en países desarrollados ha servido también como cierta protección frente a las presiones intimidatorias de grupos oligárquicos locales. Así, la publicidad dada en Estados Unidos al programa transmigratorio en Indonesia ayudó a los ecologistas de aquel país a reafirmar sus posiciones en el tema, en un acto de extremo coraje político dado el clima de dictadura militar. La excepción a este punto ha sido el caso de Chico Mendes. La atención internacional había conseguido inicialmente frenar represalias contra su persona promovidas por los oligarcas locales. Desgraciadamente, Mendes fue asesinado el 22 de diciembre de 1988 por pistoleros a sueldo contratados por los terratenientes y ganaderos de la zona, cuyos intereses se veían seriamente afectados por sus propuestas de reforma. Durante los últimos años, Mendes había liderado la campaña de protesta contra los desastrosos efectos de los proyectos de desarrollo agrícola y ganadero en la región brasileña de Polonoroeste, financiados en parte por contribuciones del Banco Mundial y del Banco Interamericano. Sus propuestas en favor de una estrategia de

desarrollo alternativa conocida como «reservas extractivistas», habían empezado a ser tomadas en serio por las autoridades locales y por algunos funcionarios del Banco. En la reunión anual del Banco Interamericano para el Desarrollo celebrada en 1987 en Miami, Chico Mendes y el antropólogo Stephan Schwartzman, del grupo EDF, discutieron conjuntamente con los directores ejecutivos del Banco las posibilidades de esta nueva estrategia. Las «reservas para extracción» iban a abarcar extensas áreas de la Amazonia que los artesanos del caucho querían utilizar para actividades ecológicamente sostenibles como la extracción y recolección de productos locales (caucho natural, castañas de Pará). La participación de Mendes en la reunión del BID recibió extensa publicidad en Brasil y sus actividades merecieron uno de los premios del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Este movimiento de apoyo contribuyó a modificar las actitudes de los políticos de la región de Acre. El Gobernador de la región, Flavio Melo, anunciaba en febrero de 1987 su posición favorable al establecimiento de la primera «reserva extractivista». Tal reserva iba a ser emplazada en un área donde la organización de recolectores de caucho ejerce una fuerte influencia. El éxito internacional de estas propuestas no pudo evitar el asesinato de Chico Mendes, lo que pone de manifiesto las enormes implicaciones políticas de los proyectos de desarrollo financiados por el Banco Mundial.

La experiencia de los artesanos del caucho es un ejemplo de la interacción entre distintos colectivos sociales generada por la reforma de los Bancos. El apoyo de los funcionarios del Gobierno brasileño en la creación de «reservas extractivistas» se debió al hecho que tanto el Banco Mundial como el BID se habían manifestado previamente en favor de tal propuesta. Por su parte, la decisión de los Bancos estuvo afectada por la presión de Mendes y de los ecologistas que le apoyaban desde la capital norteamericana. Este proceso puede ilustrar las múltiples presiones que influyen en el desarrollo de una campaña como ésta.

De manera paralela al incremento del número de organizaciones participantes en la campaña para la reforma de los Bancos, se

iban creando también estructuras regionales para reforzar la cooperación mutua. La Red Americana del Medio Ambiente (RAMA) ha sido un ejemplo de este tipo de colaboración. Formada en 1987, tras la conferencia organizada por el Banco Interamericano para el Desarrollo, RAMA ha representado a grupos ecologistas de quince países. Su principal tarea ha sido intensificar la cooperación entre grupos de naciones pobres, en oposición a los Bancos de Desarrollo. Con una estrategia similar, grupos no gubernamentales en naciones desarrolladas han intensificado su colaboración mutua. Con ocasión del encuentro anual entre el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional en septiembre de 1987, veintiocho grupos ecologistas, junto a representantes de colectivos indígenas de nueve naciones publicaron el folleto titulado, «*Financiando la Destrucción Ecológica: El Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional*». Estos mismos grupos elaboraron un manifiesto conjunto, apoyado también por 68 organizaciones de diferentes países del mundo, en el que urgían una profunda reforma de ambas instituciones financieras.

## MIRANDO AL FUTURO

La primera fase de la campaña por la reforma de los Bancos Multilaterales ha centrado sus objetivos en la paralización de algunos proyectos y la reparación de los daños causados. En el caso del proyecto Polonoeste, por ejemplo, la carretera había sido terminada cuando los Bancos decidieron cancelar su participación financiera en la misma, por lo que la única posibilidad ahora es controlar el proceso de deforestación existente. Una situación semejante ocurre con los programas de transmigración en Indonesia, donde el daño está ya producido, con lo que el único éxito posible es aliviar el grado de destrucción. Aún en estos casos, la minimización de los daños representa un avance, como lo es también la tarea de concienciar a los Bancos por su responsabilidad en los daños ecológicos causados por sus préstamos. El objetivo final de la campaña debe centrarse en armonizar ecología y economía como elementos inse-

parables de cualquier plan de desarrollo. Es preciso promover proyectos alternativos de desarrollo que sean viables económica y ecológicamente, y que cuenten con mayor participación de los sectores populares directamente afectados.

El caso del proyecto para la cría de ganado en Botswana, financiado por el Banco Mundial puede ilustrar las ventajas y también las limitaciones de esta primera fase de la campaña. Con frecuencia, los proyectos para la cría de ganado desarrollados en las zonas áridas de Africa han resultado económicamente ruinosos, además de originar devastadoras consecuencias ecológicas. En 1987, la organización ecologista norteamericana «Natural Resources Defense Council» preparó un informe sobre los efectos del proyecto ganadero del Banco en Botswana. Los esfuerzos de la organización ecologista sirvieron para que el Departamento del Tesoro americano elaborara criterios-guía para proyectos de desarrollo ganadero, a fin de orientar la actuación de sus Directores Ejecutivos en el Banco Mundial. Aunque el Banco Mundial suspendió la financiación del proyecto, su razón fue la incapacidad de los criadores de ganado para devolver los créditos concedidos. Ello pone de nuevo de manifiesto la falta de voluntad del Banco para adoptar una perspectiva unitaria en la planificación para el desarrollo y la necesidad de seguir ejerciendo medidas de presión a fin de lograr una reorientación efectiva y más realista de su estrategia de desarrollo.

La aprobación por el Banco Mundial y el BID de los planes para el establecimiento de «reservas extractivistas» representa un esfuerzo en la dirección correcta. Tal tipo de reservas es una de las formas de explotación de la selva amazónica que no causan efectos destructores. La realización de alternativas podría intensificarse si el Banco adoptara las reformas que el Congreso estadounidense ha venido promoviendo desde 1986. Estas propuestas son: (1) incremento del personal dedicado a tareas ambientales; (2) inclusión de ministros para la salud y el medio ambiente en la planificación y desarrollo de los proyectos; (3) mayor participación de organizaciones representativas y grupos locales en el diseño de futuros programas; y (4) una nueva orien-

tación de las prioridades crediticias que implique el incremento de la financiación de aquellos proyectos ecológicamente beneficiosos.

La agenda de la campaña para la reforma de los Bancos mantiene todavía estos cuatro puntos como su objetivo inmediato. Hasta la fecha, algunos avances se han alcanzado, especialmente en el seno del Banco Mundial, como el incremento del personal dedicado a tareas ambientales, junto con una mayor participación de ministros responsables de la salud y el medio ambiente en la fase de planificación de los proyectos. No obstante, la efectiva participación de grupos de ciudadanos, así como la adecuación de las prioridades crediticias en favor de alternativas ecológicamente beneficiosas, son temas todavía en disputa. Si los responsables del Banco no se opusieron a los dos primeros grupos de reformas se debió a que éstas pueden ser controladas desde el centro de la organización sin necesidad de variar de estrategia planificadora.

La mayoría de observadores que han seguido la evolución de las propuestas «verdes» en el seno del Banco Mundial reconocen que el discurso de Conable en 1987 representó el momento más prominente en el proceso de reforma. Los pasos que siguieron a tal anuncio público se han desarrollado más lentamente. Así, la selección de un nuevo director para el Departamento del Medio Ambiente llevó más de un año, después de que varias propuestas fuesen rechazadas. Tal situación era previsible, en la medida que la persona elegida quedaba bajo la supervisión de dos diferentes vicepresidentes, ninguno de los cuales era precisamente conocido por sus simpatías hacia los temas ecológicos. David Hopper, uno de ellos, exponía su muy particular visión del asunto en una entrevista para la televisión británica en 1987, señalando que, «si se afronta con claridad el tema debe concluirse que no puede existir desarrollo económico sin que se dañe a algunas gentes...»

El número inicialmente prometido de nuevos funcionarios para el nuevo Departamento del Medio Ambiente del Banco quedó también reducido. Del centenar sugerido por Hopper un día después del discurso de Conable, sólo veintitrés posiciones han sido fi-

nalmente cubiertas. Además de estos nuevos funcionarios las oficinas regionales han contratado otros veintidós técnicos en temas ecológicos. Si bien el número de funcionarios puede parecer un criterio poco representativo es un indicador objetivo del compromiso del Banco Mundial.

La efectividad de la política ambiental del Banco viene condicionada por la misma estructura de la entidad, problema que la reforma de 1987 parece haber exacerbado en lugar de resolver. El Departamento de Medio Ambiente se hizo depender inicialmente de la dirección de un nuevo vicepresidente, como medio de unificar los criterios en las actividades de investigación y de acción política emprendidas por el Banco. Sin embargo, tal reforma terminó por dar aún más poder a los cuatro vicepresidentes y a los funcionarios de las oficinas regionales encargados del desarrollo final de los proyectos. Como consecuencia de este organigrama, el Departamento de Medio Ambiente ha quedado marginado del desarrollo de los proyectos, ejerciendo muy escasa influencia en el orden de prioridades del Banco.

El origen de esta situación es la falta de definición de los objetivos del nuevo Departamento. Por otra parte, el presupuesto del Departamento es insuficiente y sus funcionarios carecen de la autoridad necesaria para asegurar reformas en el diseño de los proyectos, a menos que tales cambios sean requeridos desde las oficinas regionales. Los funcionarios de las misiones locales, sin embargo, no tienen ningún incentivo para solicitar modificaciones en el plan original. Tales reformas suelen retrasar el desarrollo material de los proyectos, mientras que el interés de estos funcionarios se concentra en la inminente realización de los mismos como medio de promoción de sus carreras.

Las reformas que mayor resistencia parecen generar tanto en el seno de los propios Bancos Multilaterales de Desarrollo como en ciertos países prestatarios, se relacionan con el desarrollo de un nuevo modelo de planificación que incorpore consideraciones ecológicas y permita una mayor participación de representantes locales. Para las organizaciones ecologistas ambos aspectos están indisolublemente ligados a cualquier proceso de desarrollo, ya que únicamente los grupos

locales disponen del conocimiento sobre las condiciones ecológicas de su región, además de ser los más inmediatamente afectados por cualquier proyecto. Un cambio hacia modelos de desarrollo con proyectos ecológica y socialmente adecuados requiere mayor y mejor información sobre las condiciones locales. Sin embargo, el abrir canales participativos a los grupos locales en la planificación de proyectos de desarrollo no es una tarea políticamente fácil. Muchos gobiernos de países en desarrollo sospechan de cualquier iniciativa emprendida por grupos populares, en la medida que tales actuaciones debilitan la pretendida exclusividad de los gobiernos como representantes de los intereses de la población. La estructura centralizada y el carácter jerárquico de los grandes Bancos Multilaterales impide además una estrategia de negociación con los gobiernos prestatarios abierta a todos los intereses en juego, y convierte a los altos funcionarios de ciertos ministerios nacionales en los canales exclusivos de comunicación.

El cambiar la manera de operar del Banco Mundial se ve obstaculizado por factores como la incapacidad del análisis económico tradicional empleado por los analistas de la entidad, así como por los enraizados prejuicios de carácter político e institucional que predominan entre su burocracia contra todo tipo de reformas. Incluso cuando informes preparados con la más ortodoxa metodología económica han llegado a demostrar la mayor rentabilidad de inversiones en proyectos ecológicamente beneficiosos, la canalización final de los préstamos suele ignorar este sentido común. Un ejemplo extremo de tal situación es el sector energético, hacia donde el Banco Mundial destina su segundo volumen de préstamos, representando la primera línea crediticia del Banco Interamericano para el Desarrollo. Un reciente estudio elaborado por el propio Banco Mundial sobre este sector en Brasil, concluyó que el desarrollo de estrategias basadas en una mayor eficiencia en el consumo de energía podría sustituir la mitad de las inversiones en nueva estructura requeridas para satisfacer la demanda para el año 2000. Y ello a un coste inferior en tres cuartas partes a lo estimado para el tipo de macroproyectos diseñados. A pesar de

esta lógica, los créditos del Banco Mundial para el sector eléctrico brasileño por un valor de 500 millones de dólares sólo destinaban una partida de 1 millón de dólares para conservación de energía. Otro ejemplo es el del reciente préstamo de 80 millones a Sudán, aprobado por la Junta del Banco a pesar de la oposición americana justificada por la apropiación de una parte sustancial del préstamo, — 50 millones de dólares—, para el empleo genérico de pesticidas. A la vista del volumen de la producción agrícola sudanesa, la utilización de esta cantidad de pesticidas es del todo desproporcionada, pudiendo producir efectos secundarios importantes como el aumento de la resistencia de los insectos a estas sustancias, o incluso la aparición de plagas secundarias. Si bien tales prácticas crediticias no son un ejemplo de sentido común, al menos sirven para mostrar las prioridades burocráticas al uso. Los Bancos Multilaterales reciben anualmente una enorme cantidad de dinero administrado por un número relativamente reducido de funcionarios. El Banco argumenta que su personal no tiene la capacidad para controlar el elevado número de pequeños proyectos que suelen requerir una constante atención administrativa. El Banco todavía no ha llevado a cabo ningún estudio serio sobre las posibles consecuencias económicas de una política de inversiones basada en proyectos de tamaño reducido, entre otras razones por su tradicional negativa a experimentar previamente sus planes de manera limitada. Esta práctica podría ayudar a experimentar estrategias alternativas para la concesión de futuros préstamos.

En conclusión, si bien es cierto que una planificación adecuada desde el punto de vista ecológico generaría procesos de desarrollo más adecuados, ello sigue ignorándose desde la perspectiva de los Bancos. Tal actitud distorsiona la estimación de prioridades de sus políticas crediticias, al punto de primar aspectos burocráticos como la adecuación del trabajo de sus funcionarios, por encima de consideraciones sobre el uso eficiente de los recursos financieros y naturales de los países en desarrollo.

Uno de los principios de base compartidos por los grupos de la campaña, es que la consecución de cambios radicales no puede

realizarse si la perspectiva del movimiento queda anclada en proyectos individuales, aunque tales acciones promuevan los objetivos finales. Esta consideración queda aun más de relieve si se considera que el Banco Mundial ha incrementado sustancialmente en estos últimos años su línea de créditos para préstamos de ajuste estructural —26 % como crecimiento medio anual—, así como para préstamos sectoriales. Estas operaciones suponen el desembolso en un corto período de tiempo de enormes inversiones de varios millones de dólares, y su objetivo es lograr cambios macroeconómicos estructurales para estimular mejoras en la producción de bienes de exportación. Como respuesta al requerimiento de los grupos ecologistas para que el Banco Mundial integre la conservación de recursos naturales como parte de las condiciones de sus créditos de ajuste estructural, el tema ha sido asignado al nuevo Departamento de Medio Ambiente. El estudio preparatorio del Banco para la reunión conjunta con el Fondo Monetario Internacional en abril de 1987, señalaba que la adopción de medidas de ajuste macroeconómico, las relaciones de intercambio comercial, o las situaciones de pobreza son factores determinantes para la existencia de presiones para la destrucción de las fuentes de recursos naturales y del ecosistema en general. A pesar de este reconocimiento, el protagonismo en la imposición de condiciones generales de política económica sigue ejerciéndose principalmente por el Fondo Monetario Internacional. De hecho, la mayor parte de los créditos de tipo macroeconómico para ajustes sectoriales del Banco Mundial se han financiado conjuntamente con el FMI, con lo que el Banco se ha introducido así en operaciones al margen de su ámbito de competencias. El contraste de posiciones en el tema ambiental entre ambas instituciones resulta significativo; mientras el Banco Mundial ha preparado ya varios informes sobre estos temas y se ha manifestado públicamente al respecto con ocasión del Comité Conjunto BM-FMI para el Desarrollo, el Fondo ha guardado un silencio absoluto. Esta diferencia de criterio hace necesario que la presión de las organizaciones ecológicas se manifieste también frente al Fondo Monetario Internacional.

Sólo así la campaña para la reforma de los Bancos podrá alcanzar avances significativos sin perder parte del terreno ya ganado. Los mecanismos de control político del Fondo parecen ser similares a los del Banco Mundial. Es más, la creciente utilización de condiciones macroeconómicas en los préstamos de los Bancos Multilaterales en paralela actuación con el FMI, ofrece a los ecologistas la posibilidad de influir en el contenido de tales condiciones. Estas cláusulas deberían recoger temas como el impacto de las políticas agrícolas y la desigual propiedad de las tierras sobre la destrucción forestal, así como la influencia de las políticas de precios de bienes de consumo y exportaciones sobre la gestión sostenida de recursos naturales.

La insoportable carga que la deuda exterior está ejerciendo sobre las políticas económicas de los países en desarrollo es el problema macroeconómico internacional que más urgente solución precisa. Esta cuestión muestra claramente la íntima conexión entre los aspectos económico y ecológico de todo proceso de desarrollo. Durante los últimos años, la asociación ecologista norteamericana «National Wildlife Federation» ha venido promoviendo los intercambios de «deuda-por-naturaleza». Tal sistema funciona de manera que un porcentaje de la deuda externa es condonado a cambio del compromiso del país deudor de proteger parte de sus recursos naturales, por lo general recursos de tipo forestal. En 1987, el éxito del grupo «Conservation International» con uno de estos intercambios en Bolivia sirvió para poner en práctica la idea e incrementar el interés de gobiernos y Bancos privados en el tema. A pesar del potencial de estos intercambios de «deuda-por-naturaleza», no pueden convertirse en la única respuesta al problema de la deuda internacional. En cifras, el acuerdo entre el gobierno boliviano y el grupo ecologista norteamericano redujo la cantidad nominal de deuda externa en 4.1 millones, a un precio real de 650.000 dólares. A pesar de sus limitaciones, tales mecanismos ofrecen una oportunidad nueva para hacer de la protección de los recursos naturales un tema prioritario en las políticas de los gobiernos de países en desarrollo. En 1987 diferentes organizaciones ecologis-

tas americanas participaron en la redacción y aprobación de legislación especial que requiere del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos la promoción de semejantes iniciativas en el seno del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional.

Reflexionando sobre los éxitos acometidos por la campaña para la reforma de los Bancos, el hecho de que el Banco Mundial haya ya emprendido algunas reformas de tipo burocrático no significa que los ecologistas puedan considerar la partida ganada; ni siquiera que sus ideas vayan a acogerse ahora con mayor simpatía. La creación de una nueva burocracia no es un avance en sí mismo. No puede ignorarse que algunas de las concesiones de los Bancos, como la aceptación de un mayor papel ciudadano como factor de control público de la agenda de desarrollo internacional representan un avance importante. La estrategia de la campaña para la reforma ha sido injustamente calificada como de «vapuleo a los Bancos», en palabras de algunos banqueros claramente interesados en preservar la situación presente. Si bien en algunas ocasiones la campaña adquirió un tono agresivo y de confrontación, su desarrollo general ha sido modelo en la mejor tradición democrática de control ciudadano de las instituciones públicas. Para alcanzar esta meta, las fuerzas integradas en la campaña han tenido que luchar por ganar mayor poder e influencia. En este camino, el carácter independiente tanto financiera como ideológicamente de los grupos ecologistas ha sido esencial, como lo ha sido también el claro reconocimiento del valor e importancia de los Bancos Multilaterales en el proceso de desarrollo económico internacional. De hecho, y como el mismo Presidente del Banco Mundial ha reconocido, las organizaciones participantes han simpatizado con aquellos representantes de los Bancos que han tomado en serio su obligación de planificar hacia un futuro económico y ecológicamente sostenible.

La lucha por aumentar el poder de gestión de los ciudadanos, en confrontación con una reducida élite de burócratas financieros, nos ha hecho aprender algunas lecciones que merecen ser destacadas, como la necesidad de crear una base independiente de presión; el uso de resortes políticos; el reconocimiento

de las responsabilidades y papel propio de cada organización convocante; la actuación en base a una investigación capaz de proveer no sólo datos sobre daños en casos concretos, sino también de facilitar soluciones alternativas; la articulación de coaliciones superando viejos antagonismos; y la constante movilización de la opinión pública. Es-

tos factores son elementos primordiales con los que debe equiparse cualquier intervención en el terreno político, y más generalmente, cualquier campaña en favor de una mayor sensibilización ciudadana como medio de avance en la consolidación de la sociedad civil.

# revista **integral**

para cambiar las cosas desde la raíz.



**INTEGRAL** lleva doce años abriendo brecha en los temas que hoy tienen la más candente actualidad: **ecología, defensa de la naturaleza, solidaridad con el Tercer Mundo y las minorías étnicas, medicina natural y alternativas sanitarias, salud corporal, desarrollo personal, antropología, viajes, agricultura biológica, energías no contaminantes...**

**Al tratar conjuntamente todos esos aspectos, sin incluir publicidad, Integral es una publicación sin parangón en el planeta. La revista, a todo color, incluye además en su interior El Correo del Sol, un dinámico periódico en papel reciclado.**

## APENDICE

### CARTA DEL TRADUCTOR A LA REPRESENTANTE ESPAÑOLA EN EL BANCO MUNDIAL Y CUESTIONARIO QUE QUEDO SIN RESPUESTA

23 de septiembre, 1989

*Rocío ALBERDI*  
WORLD BANK  
Room F — num. 1330  
1818 H Street, N.W.  
Washington, D.C. 20433

Estimada Sra. Alberdi:

Le agradezco sinceramente su colaboración en mi trabajo sobre la reforma ambiental en el Banco Mundial. Como usted sugirió en nuestra conversación telefónica el pasado 8 de septiembre, le incluyo con esta carta una breve lista de los puntos sobre los que me interesaría conocer la postura oficial de las autoridades españolas. Si precisara alguna aclaración respecto a alguno de los temas, le ruego no dude en ponerse en contacto conmigo.

En el caso de que cualquiera de las autoridades del Ministerio de Hacienda deseara mantener una entrevista respecto a tales aspectos durante su estancia en Washington DC, le rogaría me lo comunicara.

A la espera de sus noticias, le envío mi más atento saludo.

Atentamente,

*José Martínez-Aragón*

### POSICION ESPAÑOLA EN RELACION A LAS REFORMAS ECOLOGICAS EMPREDIDAS EN EL SENO DEL BANCO MUNDIAL

1) Importancia de los factores ambientales en la postura y voto español sobre préstamos del Banco Mundial.

2) Posición española respecto al anuncio del Presidente del Banco Mundial, Barber Conable, en 1987 sobre reformas ambienta-



les en la entidad; especialmente en relación a la creación de un Departamento central para cuestiones ecológicas.

3) Evaluación de tales reformas en los dos últimos años, y mejoras según el punto de vista de la representación española.

4) Voluntad del Gobierno para promulgar en el futuro normas administrativas que definan los criterios ambientales a aplicar por el representante español ante el Banco en su toma de decisiones, siguiendo el ejemplo de gobiernos como el de los Estados Unidos, la República Federal Alemana, y algunos países escandinavos.

5) Posición de la representación española acerca de la posibilidad de incrementar la autoridad del Departamento Ambiental del Banco, con mayores poderes para revisar los proyectos.

6) Posición respecto a la posibilidad de incrementar el número de funcionarios empleados en tal Departamento, así como el número de expertos en materias ecológicas situados en las oficinas regionales.

7) Posición respecto del papel a otorgarse a las organizaciones representativas no gubernamentales («Non-Governmental Organizations» [NGOs]) en la discusión previa de los proyectos.

8) Acceso de estos grupos a documentos que el Banco ha venido entendiendo como confidenciales.

9) Ampliación del plazo temporal durante el que la descripción de los proyectos es sometida a la consideración de los directores del Banco. Posición española respecto a la propuesta norteamericana para ampliar sustancialmente este plazo.

10) Posición española respecto a los me-

dios de control ambiental sobre préstamos para «Programas de Ajuste Sectorial».

11) Impresión de la representación española respecto al desarrollo de mecanismos para evaluar los impactos ambientales de proyectos. En conexión con este tema, posición española respecto a la inexistencia de criterios-guía en el seno del Banco para la concesión de préstamos que suponen reasentamientos de amplias poblaciones, o que afectan a grupos indígenas.

12) Opinión española acerca de la renegociación de la deuda de los países subdesarrollados en el seno del Banco Mundial, en especial la utilización de mecanismos como los «intercambios de deuda por espacios naturales» («debt-for-nature swaps») para este propósito.

13) Posición española acerca de ciertos préstamos que se han caracterizado por sus desastrosas consecuencias ecológicas, como los programas transmigratorios en Indonesia, los proyectos de Carajas y Polonoroeste en Brasil, o los planes de presas hidroeléctricas a desarrollar en regiones como Singrauli en la India.

14) Posición acerca del reciente informe del Banco sobre medidas a aplicar para disminuir el proceso conocido como «Efecto Invernadero».

15) Consideración acerca de las posibilidades de mejorar el consumo de energía por medios como el incremento del nivel de eficiencia en el consumo o una mayor conservación. En relación a este punto, posición española respecto a la reciente modificación del préstamo del Banco para el sector energético de Brasil.

# CRITICA DE LIBROS

César Carrillo Trueba:  
*La Conquista biológica de América, en las obras de A.W. Crosby.*

*En los estudios historiográficos, los aspectos biológicos son generalmente tratados de manera un tanto marginal. Sin embargo, la crisis ecológica que actualmente vivimos ha convertido a la naturaleza en el centro de nuestras preocupaciones. La necesidad de comprender el efecto del desarrollo de las sociedades humanas en la naturaleza ha generado una vertiente dedicada a la historia ambiental.*

*Dentro de esta corriente, los trabajos de Alfred W. Crosby ocupan un lugar relevante. Este historiador de la Universidad de Texas se ha abocado al estudio de la expansión biológica de Europa durante los últimos diez siglos. Parte fundamental de esta historia es la conquista de América y sus implicaciones biológicas.*

*El texto que a continuación presentamos, pretende exponer brevemente algunas de sus tesis.*

A principios del siglo XV, procedentes de Portugal, llegaron a la isla Porto Santo — parte del archipiélago situado frente a la costa atlántica del norte de Africa, conocido como Madeira— los primeros seres humanos. Buscaban tierras donde poder instalarse. El capitán de Porto Santo, quien

después sería suegro de Colón, tuvo la ocurrencia de soltar una coneja con sus crías que habían nacido en altamar. Haciendo honor a su fama, los conejos «se extendieron por la tierra de manera que nuestros hombres no podían sembrar nada que ellos no destruyeran»<sup>1</sup>, cuenta un testigo. Los esfuerzos de los recién llegados pobladores fueron vanos: tuvieron que abandonar la isla.

Al llegar a Madeira, isla en la que no había «un solo pie que no estuviera recubierto de grandes árboles», de ahí su nombre, los colonos intentaron hacerse un lugarcito al sol para vivir, sembrar y tener sus animales. Se les hizo fácil prender fuego. Mas, pequeño incidente, el control de éste se les fue de las manos y la isla se aconvirtió en una tea, ardiendo casi por completo. Dicen que el fuego duró siete años, lo cual parece una exageración, pero cierto es que los abochornados colonizadores tuvieron que refugiarse «en el mar, donde permanecieron sin comida ni bebida durante dos días y dos noches».

Años más tarde, los portugueses volvieron a Porto Santo logrando imponerse a los conejos. Para entonces, igual que ocurriría en Australia durante el siglo XIX, los conejos ya habían arrasado las plantas nativas, ocasionando al mismo tiempo la muerte de sus competidores. Posteriormente las plantas y los animales procedentes del continen-

<sup>1</sup> La información contenida en este trabajo, ha sido tomada en su mayoría de las obras de Alfred W.

Crosby. Las citas proceden de éstas, a menos que se señale lo contrario.

te reinarían en esta pequeña isla junto con los pobladores.

Asimismo, para mediados del siglo XV, en lugar de sus maravillosos árboles, Madeira rebosaba de caña de azúcar. De sus puertos salían barcos repletos de azúcar con destino a las principales metrópolis de Europa, e incluso hasta Constantinopla. En la isla había cerca de dos mil esclavos y casi 20.000 habitantes. Estos ya habían dejado de alimentarse de palomas nativas, gracias a lo favorable que había resultado la tierra para el cultivo del trigo y la vid, así como para la cría de cerdos, reses, abejas y demás animales domésticos. Trataron de reproducir el medio del que provenían, de europeizar la isla.

Simultáneamente, un poco más al sur de Madeira, tenía lugar la colonización del archipiélago de Canarias. El proceso ocurría de manera similar al de Madeira: los bosques se cambiaban por plantaciones de caña, pastizales y laderas peladas. La madera se pagaba bien y en vano se promulgaron leyes para proteger los bosques. La excesiva deforestación generaba erosión y disminución de la precipitación y de los cursos de agua. Plantas, cultivos y animales del continente invadían las islas, reemplazando la biota autóctona. Se presentaba el mismo intento de europeización del medio.

Sin embargo, a diferencia de Madeira, las Canarias estaban habitadas. Procedentes de las costas africanas, los guanches habían poblado las islas probablemente cerca de 2.000 años a.C. Las Canarias eran codiciadas por Francia, Portugal y España. En 1402 desembarcó en una de las pequeñas islas, la primera expedición francesa, venciendo a 300 guanches. Los españoles tomaron el relevo y hacia fines del siglo ya sólo resistía Tenerife. Los guanches eran aguerridos guerreros y poseían una organización militar consistente. Alfred W. Crosby afirma que es muy difícil entender la victoria española a partir únicamente de los aspectos militares. Según este historiador, a pesar de la desunión existente entre los guanches, de la impresión que causaban los conquistadores con sus utensilios —los anzuelos de metal que llevaban llamaban mucho la atención de los habitantes de las islas— y del miedo que les infundían los ca-

ballos, los guanches se encontraban en una situación ventajosa sobre el enemigo.

Así, en 1494 repelen la avanzada española. Los españoles refuerzan el contingente y al año siguiente regresan. Pero, misteriosamente, no encuentran resistencia y toman la isla con suma facilidad. Conforme se adentran, llega a ellos el rumor de que un mal se ha abatido sobre el pueblo guanche. Lo que sus ojos ven es aterrador, había «tantos cadáveres que los perros de los guanches se los estaban comiendo». Cuentan que la isla quedó prácticamente des poblada, cuando se estimaba en 15.000 el número de habitantes. Los guanches habían sucumbido a la peste. Para 1541 solamente sobrevivían unos cuantos y a fines del mismo siglo era un pueblo exitinto.

La conquista de estos archipiélagos marca el inicio de la expansión europea e inaugura un proceso de colonización que posteriormente se convertirá en una constante: la destrucción del medio autóctono, disminución o exterminio de los pueblos nativos, introducción de una biota europea, y la repoblación por europeos. Por supuesto, esto último no fue posible en todas partes.

## UN HORIZONTE CULTURAL

Los europeos no veían más allá de su horizonte cultural. Les resultaba «natural» el tratar de reproducirlo. Si imaginamos un grupo de europeos embarcados con destino a nuevas tierras, tendríamos un cuadro un tanto conmovedor: pobre llenos de temores e ilusiones, ansiosos por dejar para siempre la miseria en que viven, con la esperanza de que en las «Nuevas Europas», encontrarán un pedazo de tierra para tener una parcela, construir una casita y criar sus animales. Llevan tal vez algo de ganado y con certeza un perro. Con suerte harán fortuna.

Es probable que la proporción de temores e ilusiones haya variado con el tiempo. Seguramente entre los primeros colonos había más temor que ilusión, y que para el siglo XIX las ilusiones hervían en sus cabezas, como lo muestra la visión tan prometedoras que proporcionaba el célebre es-

critor inglés, Samuel Butler, para quien se instalara en Nueva Zelanda, donde él vivía:

«Tendrá vacas, y cantidad de mantequilla, leche y huevos, tendrá cerdos y, si quiere, abejas, cantidad de verduras, y en realidad, podrá vivir de la tierra fértil, con muy pocos problemas y casi tan poco gasto.»

Si bien es cierto que los aventureros no escaseaban, esta visión constituía el sueño dorado de todo colono. La mayoría se aterraba por los calores excesivos y las enfermedades raras de los trópicos. Se les revolvió el estómago de pensar en verse obligados a comer iguanas o zarigüeyas. Es por ello que las zonas templadas ejercían tal atracción, ya que en ellas les parecía posible llevar una vida como en Europa, pero sin privaciones. A esas regiones (en donde era posible tal sueño, o en donde ya se encontraba en parte materializado, como la Nueva Zelanda de Butler), Crosby las ha denominado «Nuevas Europas».

## LAS «NUEVAS EUROPAS»

Las «Nuevas Europas» son regiones que, aunque dispersas, se encuentran en latitudes similares. Son zonas templadas del norte y del sur, con climas muy parecidos. Presentan una precipitación de entre 50 y 150 cm. «Era de esperarse que un inglés, un español o un alemán, se sintieran atraídos por lugares donde no había problemas para cultivar trigo y criar ganado bovino». De hecho, estas regiones conformaron núcleos a partir de los cuales los colonos se dispersaron posteriormente. Crosby los ubica en el tercio norte de Estados Unidos y Canadá, en donde actualmente vive la mitad de la población de estos países; la esquina sudoriental de Australia, prácticamente la totalidad de Nueva Zelanda, y la zona de Sudamérica que incluye la quinta parte de Argentina, todo Uruguay y Río Grande do Sul, en Brasil, en donde se localiza la mayor concentración demográfica al sur del Trópico de Capricornio.

No obstante, a pesar de sus similitudes, estas regiones poseían biotas totalmente distintas. Los miles de años que habían transcurrido desde la separación de estas

masas de tierra no habían sido en balde. Georg Friederici hace una descripción muy detallada de las «Nuevas Europas» del continente americano, con sus respectivas faunas y floras, antes, durante y después de la conquista. Como muestra de lo que eran antes, tenemos el testimonio de un naturalista finlandés del siglo XVIII, Peter Kalm, quien al llegar a Filadelfia en 1748, manifiesta una «angustia de taxónomo» ante tanta novedad:

«Descubrí que había llegado a otro mundo. Donde quiera que mirase por el suelo, encontraba por doquier plantas que no había visto nunca antes, cuando veía un árbol, debía detenerme a preguntar a mis acompañantes cómo se llamaba... me causó pavor la idea de tener que clasificar sectores tan nuevos y desconocidos de la historia natural.»

Muy similar es la impresión de un colono australiano, quien en 1830 se quejaba de que «los árboles retenían las hojas y se despojaban de la corteza, los cisnes eran negros, las águilas blancas, las abejas no tenían aguijón, algunos mamíferos tenían bolsas, otros ponían huevos, eran más templadas las cimas de las colinas que los valles, (e) incluso las zarzamoras eran rojas.»

Entre lo que actualmente son las «Nuevas Europas» y lo que eran antes de la llegada de los europeos, median varios siglos de destrucción, perturbación ecológica e introducción de una biota distinta a la antes existente, incluidos los seres humanos y sus culturas. G. Friederici, escribió en su monumental obra en 1920, dice: «los cambios operados en la imagen del paisaje de Norteamérica, sobre todo dentro de las fronteras de los actuales Estados Unidos, son mucho mayores que los producidos en el centro y el sur de América. No acierta uno a imaginárselos, y para formarse una idea de cuál debía de ser el aspecto de la actual Unión Americana hay que ir, hoy, a ciertos parajes poco visitados... Prescindiendo de los cambios geológicos a los que nos hemos referido más arriba, del eterno proceso de lo que nace y lo que muere en la naturaleza, contribuyeron a estas mutaciones operadas en la imagen del paisaje, las plantas, los animales y sobre todo el hombre».

Semejantes son sus afirmaciones acerca

de los cambios ocurridos en las llanuras de Sudamérica. Por su parte Crosby detalla de manera similar las transformaciones que tuvieron lugar en Australia y Nueva Zelanda.

En todos los casos fueron plantas, animales, microorganismos y el hombre, los elementos clave de la colonización. La semejanza de clima actuó en estas zonas en su favor. En *El Imperialismo Ecológico*, Crosby narra múltiples historias y ejemplos de la manera en que se dispersaban ahí las «malas hierbas», y del crecimiento poblacional de los animales introducidos, que llegaban a volverse silvestres. En condiciones muy favorables, éstos avanzaban aún antes que los colonos, de tal manera que cuando ellos llegaban a algún lugar nuevo, encontraban flora y fauna conocidas. Lo mismo sucedía con los microorganismos, los que por medio de sólo una persona podían llegar a poblaciones aún no conquistadas, facilitando así la ocupación de nuevas áreas.

Siempre un elemento llevó al otro y éste a su vez al siguiente, y así sucesivamente. Un ejemplo de esta especie de simbiosis de lo que Crosby llama «biota mixta», es la manera en que las ovejas se multiplicaron en la Isla Norte de Nueva Zelanda. Al llegar los colonos a esta isla, encontraron una gran escasez de pastos como para poder tener ovejas en un buen número. Así que se dedicaron a quemar la vegetación de las islas; una selva más densa que la del Amazonas!, y a regar semillas de trébol, un excelente forraje que en Inglaterra crece por todos lados. Sin embargo, éste no se daba bien y tenía que ser replantado cada temporada. Los colonos no entendían por qué. El problema era que no había en Nueva Zelanda un insecto polinizador eficaz. En 1839, miss Bumby, hermana de un misionero, introdujo un par de colmenas en la Isla Norte. La abeja enjambró y enjambró, cumpliendo su misión polinizadora, el trébol se extendió por todos los espacios que el hombre le había abierto, el ganado crecía gracias al trébol, y los colonos seguían reproduciéndose, construyendo su «Nueva Europa», que cada vez atraía más personas. El avance de esta «biota mixta» fue incontenible en las «Nuevas Europas».

Los resultados de este proceso se pueden

cuantificar: en la pampa argentina, en 1920, sólo una cuarta parte de las plantas silvestres eran nativas. En Australia la mayoría son de origen europeo. En Canadá el 60 % de las llamadas «malas hierbas» provienen de Europa. En los Estados Unidos, de 500, 258 tienen su origen en el Viejo Mundo y un estudio realizado a mediados de este siglo en el Valle de San Joaquín, California, «reveló que las plantas introducidas constituían el 63 % de la vegetación herbácea, 66 % en los bosques y 54 % en el chaparral».

Vacas, ovejas, cabras, cerdos, gallinas y demás animales domésticos procedentes de Europa, constituyen las principales fuentes de proteínas en estas zonas. Caballos, perros y ratas conviven con ellos.

Y junto con plantas y animales, la población europea se extendió y se multiplicó en las «Nuevas Europas» a expensas de los nativos de estas regiones. Actualmente ésta representa el 90 % de la población de los Estados Unidos y Canadá, el 98 % de la australiana, el 98 % en Nueva Zelanda y en Argentina y Uruguay sobrepasa el 95 %.

A costa de muerte y destrucción, los europeos construyeron un mundo a imagen y semejanza del suyo, bajo el discurso «civilizatorio» del progreso, idea que justificaba sus actos y encubría la lógica de todo imperio: la homogeneización de lo diverso.

## LOS TROPICOS AMERICANOS

«Cuando las naciones civilizadas entran en contacto con los bárbaros, la pugna es corta, excepto allí donde un clima pernicioso otorga su ayuda a la raza nativa» afirma Charles Darwin en *The Descent of Man*, mostrando una vez más su enorme capacidad de observación y sus irremediables prejuicios. En efecto, los europeos lograron finalmente conquistar todo el continente americano, más no en todas partes obtuvieron el mismo «éxito» que en las «Nuevas Europas»; aunque por falta de voluntad no quedó.

El primer contacto con el Nuevo Mundo tuvo lugar en una zona neotropical. El

asombro de Colón es ya legendario. «No vi ni ovejas ni cabras ni ningún otro animal... había perros que nunca ladraban... todos los árboles son tan diferentes de los nuestros como el día de la noche, y lo mismo los frutos, la hierba, las piedras y todas las cosas...» Pero al mismo tiempo que no cabía en su asombro, Colón no cesaba de deplorar su ignorancia en cuanto a la utilidad de todo lo que veían sus ojos (Gerbi, 1975).

Más claro aún resulta el testimonio de un naturalista del siglo XVII, Bernabé Cobo, quien afirmaba que: «todas las regiones del globo han contribuido con sus frutos y abundancia a adornar y enriquecer esta cuarta parte del mundo, que los españoles encontraron tan pobre y despojada de las plantas y animales más necesarios para sustentar y dar servicio a la humanidad, y sin embargo tan próspera y abundante en recursos minerales de oro y plata».

La falta de sus ovejas y demás animales y plantas conocidas les causaba desasosiego, pero con oro y plata de por medio, todo tenía solución. Así, Colón regresó en 1493 a La Española con 17 barcos, 1.200 hombres, trigo, cebolla, perros, cerdos, reses, gallinas, gansos y ovejas, entre otras cosas. Y gracias a estas precauciones, para principios del siguiente siglo, La Española lo era en todo el sentido de la palabra. Los animales introducidos proliferaban, la caña de azúcar arrasaba con cuanta vegetación se le interpusiera, cultivos y malas hierbas prosperaban —con excepción de la vid, lo que no terminaba de agrandar a los colonos— y los arawaks, habitantes nativos de la isla, se encontraban al borde de la extinción a causa del maltrato y las enfermedades. El padre Las Casas se lamentaba de ello, así como de la desaparición de los hermosos pastos que había conocido cuando joven. El deseo de europeizar el medio era más que patente.

Las Antillas sirvieron de base biológica para la conquista del continente. Esta avanzaba a tal ritmo que, para 1500, habían llegado ya a América todas las especies de animales domésticos más importantes de Europa. En 1600 se cultivaban la totalidad de sus plantas alimenticias y las enfermedades del Viejo Mundo hacían estragos en la población indígena, acercándola al exter-

minio. Parecía que los europeos estaban haciendo realidad sus sueños.

Sin embargo lo sucedido fue diferente. Actualmente la zona neotropical de América (con excepción del Caribe, que conserva apenas un 10 % de lo que tenía como biota y cero indígenas) cuenta con la diversidad biológica y cultural más elevada del planeta. Su flora se estima entre 90.000 y 120.000 especies. Es el área más rica en mamíferos, anfibios y reptiles, y junto con Asia tropical la de mayor diversidad en aves. El porcentaje de población indígena es aún alto en muchos de los países de esta región: 95 % en Bolivia, 73 % en Perú, 54,8 % en Ecuador, 81,8 % en Guatemala y 36 % en México (cifras de 1978). El número de lenguas existentes en toda América Latina se calcula en un total de 1491 (Toledo, 1986 y 1985).

La pregunta es obligada: ¿por qué no se convirtió esta región en otra «Nueva Europa»?

## UNA HISTORIA ANTIGUA

La respuesta que da Crosby es de orden biológico y la expone basándose en la historia misma, en los fracasos que han sufrido los europeos al intentar conquistar y colonizar zonas como Medio Oriente, Asia y África, que resultaron ser, al igual que los trópicos americanos, «bocados para los que Europa disponía de dientes pero carecía de estómago».

Las Cruzadas pueden ser vistas como una de las primeras y más célebres invasiones intentadas por los europeos. Abanderados por el Papa Urbano II, en 1095 los europeos se dan a la muy religiosa tarea de rescatar de manos de los musulmanes la llamada Tierra Santa. Durante dos siglos, miles de cruzados marcharon hacia una zona altamente poblada, con una tradición cultural bastante arraigada, que contiene una biota distinta a la europea y enfermedades como la malaria, a la que sucumbían éstos con mucha facilidad.

A partir de observaciones hechas a principios de siglo entre los colonos sionistas de Palestina, de los cuales un 42 % contraía la malaria durante los primeros seis meses y

un 64,7 % a lo largo del primer año, es posible extrapolar y formarse una idea del impacto de esta enfermedad entre los cruzados. Tomando en cuenta que la malaria puede provocar un aborto, y el efecto que tiene ésta en los niños, es posible entender por qué incluso en donde lograron establecerse, los cruzados jamás consiguieron sobrepasar a la población local que además de ser muy numerosa había convivido con *Plasmodium* durante tanto tiempo. El medio oriente parecía estar cerrado para los europeos.

En la parte norte de Asia —China, Corea y Japón— los europeos se encontraron con pueblos muy numerosos que poseían una historia milenaria, una cultura muy cohesionada, cuyos cultivos, animales domésticos y microorganismos se parecían bastante a los de ellos (con excepción del arroz que en esa época no se cultivaba en Europa).

La naturaleza no les era muy adversa, pero la población constituía una muralla mayor que la China. Lo más que lograron fue el establecimiento de pequeños enclaves, principalmente puertos, para mantener intercambios comerciales que conformaron grandes fortunas.

En Asia tropical los europeos se enfrentaron a múltiples enfermedades que los aniquilaban sin piedad alguna. Además, la población era numerosa, y culturalmente fuerte y poseía plantas y animales domésticos similares a los europeos. Con trabajo lograron consolidar algunos enclaves que, al igual que los del norte, les permitieron hacer fortuna a costa de las riquezas naturales de la región.

Africa fue el hueso más duro de roer. Como cosa de magia, la naturaleza impedía el avance europeo. Las cosechas se pudrían, atacadas por cientos de insectos y animales, y cuando resistían no crecían mucho o los cereales no daban granos. Los animales domésticos fallecían por la multitud de parásitos ahí existentes, y también, cuando sobrevivían, eran magros y diminutos. Falto de alimentos y agobiados por los tórridos calores, los colonos no aguantaban la primera enfermedad que los atacara. Fiebre amarilla, disentería, malaria, «fiebre de las aguas negras», «de los huesos rotos», eran algunas de las enfermedades más co-

munes, que, a principios del siglo XIX, por ejemplo, depuraban la mitad de sus hombres a las tropas de la Gran Bretaña instaladas en este inhóspito continente.

La conquista del Africa por los europeos tuvo que esperar a que la medicina los auxiliara con sus investigaciones y que entrara en escena la quinina. Inclusive el intento de los abolicionistas del norte de Estados Unidos de hacer regresar a esclavos emancipados, a fines del siglo XVIII y principios del XIX, tuvo serias dificultades por las mismas razones. De los esclavos enviados a Liberia durante el primer año murió el 21 %, y en Sierra Leona en los primeros años falleció el 39 %. El sistema inmunológico parecía requerir de un entrenamiento más que de un abuelo africano.

Los trópicos de América fueron menos inclementes para la implantación de cultivos y animales domésticos, aunque éstos no crecían igual que en Europa ya que resultaban ser más pequeños y débiles. Pero la cosa marchaba mejor que en Africa, sobre todo para los colonos. De cualquier manera, éstos buscaban las zonas más templadas para instalarse, por las mismas razones que preferían las llamadas «Nuevas Europas». Las partes más altas resultaban ser más adecuadas, pero el problema radicaba en que éstas eran las regiones más pobladas. Este hecho fue decisivo en la sobrevivencia de las poblaciones indígenas, así como del mestizaje que tuvo lugar en ellas. Su número les permitió sobrevivir a las oleadas de muerte que causaban las epidemias de las enfermedades traídas por los europeos. Lo que se denomina «epidemia en tierra virgen», es decir, la dispersión de patógenos entre poblaciones nunca antes expuestas a ellos, tiene un efecto exterminador en pequeñas poblaciones, sobre todo en islas no muy extensas, pero no alcanza tales proporciones en poblaciones numerosas.

Por ello, a pesar de la violenta disminución de las poblaciones indígenas, éstas lograron recuperarse en dichas zonas, ya que la población europea no avanzaba con mayor velocidad. Esto dio como resultado un fuerte mestizaje. En algunos lugares en donde la población local fue exterminada, se reemplazó con negros traídos de Africa, lo cual contribuyó a la conformación actual

de la población de Las Antillas y de muchas regiones de América Latina, en donde existe una gran mezcla de estos grupos humanos. No fue así en los Estados Unidos, en donde los negros fueron segregados.

Al no convertirse en «Nuevas Europas», los trópicos se vieron destinados a enriquecer a cientos de colonos que, a diferencia de Cristóbal Colón, habían encontrado utilidad a mucho de lo que ahí había. Tanto en Asia como en África y América, las riquezas naturales de los trópicos fueron extraídas con voracidad, sin detenerse ante los irremediables daños que esto acarrea. Al igual que ocurrió con el oro y la plata, la explotación de los trópicos americanos despojó de sus tierras a los indígenas, los llevó a su exterminio en donde se opusieron, dejando como testigo un ecosistema completamente deteriorado. La miseria de las naciones que ocupan actualmente estas zonas tiene su origen en esta rapiña que aún no cesa. Las venas de América Latina siguen abiertas.

### ¿UNA CUESTION DE SUPERIORIDAD?

El «éxito» de los europeos en las zonas templadas ha sido atribuido por muchos autores a una supuesta «superioridad» natural y curiosamente su fracaso en los trópicos ha sido adjudicado a la «inferioridad» de los ecosistemas tropicales. Esta explicación, ligada a una idea de progreso en donde la cultura occidental es sinónimo de civilización y modelo para los demás, no es sólo el resultado o la explicación *a posteriori* de un proceso, sino que fue, en buena medida, motor y causa de éste.

Es cierto que los primeros contactos entre los dos mundos dejaron testimonios muy diversos. Se registraban hechos y se les buscaba alguna interpretación. Hubo quienes vieron novedad en todo lo que el Nuevo Mundo contenía, les parecía completamente diferente a lo del Viejo, así como hubo quienes encontraran similitudes con este último, viendo el mismo paisaje. El asombro predominaba y el espíritu de superioridad afloraba aquí y allá de manera dispersa. No

obstante, la racionalidad en que se quería hacer entrar las diversas apreciaciones era una o variantes con raíces comunes (Gerbi, 1975).

Durante esta época las ciencias naturales se desarrollaron considerablemente. El mal llamado descubrimiento tuvo mucho que ver en esto. Pero, como en todas las épocas, el saber oficial se entremezcla con prejuicios e ideologías. La ciencia contemporánea ha dado muestras de la misma capacidad para integrar los prejuicios de la sociedad dentro de sus resultados e interpretaciones. Según el célebre historiador italiano Antonello Gerbi (1982), sería Buffon el primero en sistematizar los hechos más importantes, registrados por las ciencias naturales de la época.

Buffon fue uno de los más acérrimos partidarios de la supuesta «inferioridad» de la naturaleza americana. El «león americano» (puma) le parece «muy pequeño y poco vigoroso, además carece de melena». No deja de repetir que escasean los animales de gran tamaño en América, que el tapir, lo más cercano al elefante según él, no llega siquiera al tamaño de una mula joven, y que sólo proliferan los reptiles e insectos. Piensa que el clima y la tierra no son buenos, y que prueba de ellos son los problemas que tienen los cultivos para su crecimiento y reproducción y el escaso tamaño de los animales domésticos europeos, su poco peso y el mal sabor de su carne. Los indígenas le parecen flojos, pequeños e imberbes. En suma, se trata de una naturaleza degenerada, «inferior» en todos los sentidos.

La tesis de Buffon marca el inicio de una polémica que va a durar hasta principios de este siglo y que en muchos aspectos no ha terminado. Gerbi (1982) pasa revista a las ideas de Voltaire, De Paw, Hume, Kant, Jefferson, Franklin y muchos más. Los principales representantes de las ideas evolucionistas se van a adherir a esta idea. Lyell, el padre de la geología moderna, no tenía empacho en afirmar: «mas si blandimos la espada del exterminio a medida que avanzamos, no tenemos por qué afligirnos por los estragos cometidos». En la misma línea, Charles Darwin, su discípulo, escribió: «las variedades humanas parecen actuar una sobre otra del mismo modo que



las diferentes especies de animales: la más fuerte erradica a la más débil».

La idea de la «inluctabilidad del avance de la humanidad», así fuera sobre el cadáver de los indígenas, dio a la colonización una especie de aureola mesiánica. Colonizar al mundo era la nueva cruzada. El genocidio y el ecocidio no eran más que pasos inevitables de la gran marcha de la humanidad hacia el progreso.

Con la consolidación de este concepto de «superioridad» se cerró la época en que la actitud eurocentrista era un tanto inconsciente, cuando se llevaban animales y plantas con el fin de reproducir una forma de vida; para dar paso a una actitud en la que la destrucción se hizo consciente, pero se encontraba justificada por la razón científica.

Resulta absurdo atribuir la expansión biológica de Europa a una supuesta «superioridad» de la biota europea, como lo es explicar la desaparición o la disminución de los pueblos indígenas por la «superioridad biológica» de los europeos. Si algo se puede concluir al realizar una integración de los aspectos sociales y naturales, es que su interacción es lo suficientemente compleja como para reducir la historia a uno de ellos.

No estaría de más recordar las palabras del padre José de Acosta, quien al señalar que las plantas llevadas de América a España «son pocas y danse mal», y que las de España en América «son muchas y danse bien», comentaba con sarcasmo que no sabía qué hacer, si halagar a las plantas para que la gloria fuera de España, o bien, halagar a la tierra para que el mérito fuera de América.

## QUINIENTOS AÑOS DESPUES...

En América, la conquista concluyó, dando paso a la colonia. El proceso de destrucción ecológica y cultural prosiguió. Impusieron religión, lengua, costumbres y leyes, fragmentando cada vez más la identidad de los pueblos indígenas. La independencia prometía acabar con este estado de cosas, pero jamás se cumplió. Nunca se tomó en cuenta la voluntad de los pueblos indígenas. Se les trató siempre como a niños aún

inmaduros para entender de decisiones y no dejó de vérselos como parte de un pasado que se deseaba olvidar. Los representantes del «progreso» eran políticos e intelectuales autóctonos.

A nivel del continente la mayor transformación que vio el siglo XIX ya en su ocaso, fue la ascensión del imperio de los Estados Unidos. Estos se erigieron en luz que habría de iluminar el camino del resto del continente, convencidos de ser los depositarios del legado anglosajón y de que su misión era acabar con la barbarie de su traspatio. La doctrina del *Destino Manifiesto* es la expresión más acabada de esta idea. Pronto el continente les quedaría chico.

Estos cambios políticos y económicos alteraron poco la idea del desarrollo histórico que había dirigido hasta entonces el desenvolvimiento del continente. Los estadounidenses se afanaban en borrar todo vestigio del pasado indio de la «Nueva Europa», con el fin de preservar la «pureza» de su sangre anglosajona. En el resto del continente las élites gobernantes harían lo mismo con su pasado indígena, aunque les costaría más trabajo lavar su sangre mestiza. La idea de la «superioridad europea» flotaba en el aire, como lo señala E. Bradford Burns: «Las élites hablaban constantemente de 'progreso', acaso la palabra más sagrada del vocabulario político, pero poseedora también de un impresionante conjunto de significados. Generaciones posteriores de estudiosos la reemplazaron por la palabra *modernización*, mas esta sustitución poco hizo para clarificar el concepto. Ambos términos, usados indistintamente en adelante, entrañaban admiración por los valores, ideas, modas, invenciones y estilos más recientes de Europa y Estados Unidos, además de un deseo de adoptarlos —y sólo en raras ocasiones de adaptarlos. Las élites creían que 'progresar' significaba volver a crear sus naciones apegándose tanto como fuera posible a los modelos europeo y norteamericano. Creían que sacarían algún beneficio de esta reconstitución, y por extensión, suponían que sus naciones se beneficiarían también. Siempre identificaron (y confundieron) el bienestar de una clase con el bienestar nacional».

Este modelo de desarrollo ha tenido el

mérito de aumentar el ritmo de destrucción de los ecosistemas de los trópicos, así como la marginación de los pueblos indígenas. La inmensa riqueza de estas zonas pende de un hilo que se desteje cada vez más aprisa. Es tal la miseria y el abandono en que se encuentran estos pueblos, que a principios de este año se reportó la muerte de 1.600 indígenas en la Amazonia a causa de enfermedades como el sarampión, ante la cual los habitantes de esta zona carecen de defensas, ¡como hace 500 años! Enfermedades contraídas por el contacto con los explotadores de madera y los *garimpeiros*, como se les llama a los buscadores de oro. Quinientos años después, el ecocidio y el etnocidio continúan, anunciando aún, según los apologistas de la «civilización», la llegada del supuesto progreso.

El tiempo transcurrido ha mostrado la ineficiencia de esta concepción del desarrollo, unidireccional, orientado hacia el modelo europeo. A través de la historia podemos observar a los hombres con su idea de civilización en la cabeza, realizar sus primeros pinitos en el inicio de la expansión europea, hasta llegar a la época actual. La inmensa ignorancia que manifestaron siempre los europeos en cuanto a los ecosistemas de otras latitudes como lo muestra el caos producido en Madeira y en las Canarias. La limitación cultural de los colonos que pensaban que sólo se podía vivir de una manera e intentaban a toda costa reproducirla en donde llegaban, sin tomar en cuenta especificidad alguna, lo que contribuyó siempre a aumentar el caos.

En las zonas en donde tuvieron «éxito», la desaparición de elementos de la biota local o el reemplazo de éstos por otros de origen europeo, trajo como consecuencia un empobrecimiento genético que hoy alarma considerablemente a estos países. El exterminio de los pueblos nativos los privó del saber acumulado, en algunas ocasiones durante siglos, y que, con todas las limitaciones que podrían haber tenido, hubieran facilitado la comprensión de los ecosistemas locales. Igualmente, la cultura de las naciones que en la actualidad se encuentran ahí, perdió un posible enriquecimiento.

En las regiones que no se consolidaron como «Nuevas Europas», el ecocidio y el

etnocidio realizados durante los múltiples intentos de colonización y la política de extracción y explotación de las riquezas naturales, sumieron en el subdesarrollo a regiones enteras en donde la miseria fue lo único que progresó.

De todo esto emerge con claridad la interacción tan imbricada que existe entre naturaleza y cultura, el efecto que tiene la destrucción de una sobre la otra. La complejidad de las relaciones que hay entre los humanos y sus cultivos, sus animales domésticos y sus microorganismos; entre los humanos y la flora y fauna que los rodean. La consistencia y fragilidad de estas relaciones.

Quinientos años después el modelo de desarrollo sigue siendo el mismo y la tendencia a la homogenización parece cobrar vigor. Esta racionalidad ha mostrado ya sus efectos perniciosos. Que se transforme el progreso en *modernización*, la esencia sigue siendo la misma. Ante este modelo de «civilización» la pregunta de Herman Melville sigue vigente ¿es la civilización algo diferente, o es tan solo un estado avanzado de barbarie?

## BIBLIOGRAFIA

- BURNS, B.E., 1990. *La pobreza del progreso*, Siglo XXI, México, 212p.
- CROSBY, Alfred W., 1972, *El intercambio colombino*, traducción Cristina Carbó, próxima publicación UNAM, México.
- CROSBY, A.W., 1986, *Imperialismo Ecológico*, Crítica, Grijalbo, Barcelona, 351 pp. traducción Montserrat Iniesta, 1988.
- CROSBY, A.W., 1988, «Ecological Imperialism: the overseas migration of western europeans as a biological phenomenon» en: *The ends of the earth*, D. Worster (Ed.), Cambridge Univ. Press.
- FRIEDERICI, Georg, 1920, *El carácter del descubrimiento y de la conquista de América*, 3 vol., Fondo de Cultura Económica, México, 1987.

- GALEANO, Eduardo, 1971, *Las venas abiertas de América Latina*, Siglo XXI, México, 486 pp.
- GERBI, Antonello, 1975, *La naturaleza de las Indias Nuevas*, Fondo de Cultura Económica, México, 562 pp. traducción Antonio Alatorre, 1978.
- GERBI, A., 1982, *La disputa del Nuevo Mundo*, Fondo de Cultura Económica, México, 884 pp.
- HORSMAN, Reginald, 1981, *La raza y el destino manifiesto*, Fondo de Cultura Económica, México, 412 pp. 1985.
- TOLEDO, Víctor M., 1985, A critical evaluation of the Floristic Knowledge in Latin America and the Caribbean. Report to the Nature Conservancy International Program, Washington D.C. 95 pp.
- TOLEDO, Víctor M., 1986, *La etnobotánica en Latinoamérica: visicitudes, contextos, desafíos*, IV Congreso Latinoamericano de Botánica, Medellín, Colombia, 1986, Memorias.

Si desea subscribirse a *Ecología Política Cuadernos de Debate Internacional*, envíe este Boletín de subscripción a:

ICARIA EDITORIAL, S.A.  
Comte d'Urgell, 53, pral. 1.ª  
08011 Barcelona

FUHEM  
Alcalá, 117, 6.º, dcha.  
28009 Madrid

Subscripción anual 2 números / Número suelto 1.500,— Ptas. (IVA incluido)  
(más gastos de envío)

Deseo subscribirme a dos número de *Ecología Política* mediante:

- Envío de talón bancario
- Giro postal
- Contra-reembolso
- Domiciliación bancaria

Por el importe (IVA incluido)

Subscripción normal: ESPAÑA .....  
EUROPA .....  
Otros países .....

2.500,— Ptas.

3.500,— Ptas.

4.000,— Ptas.

Subscripción institucional o de apoyo: .....

3.000,— Ptas.

(más gastos de envío)

Nombre y apellidos: .....

Calle / Plaza .....

Ciudad .....

Teléf. ....

(Firma)

Boletín de domiciliación bancaria

Fecha .....

Nombre y apellidos .....

Cta. corriente núm. ....

Titular .....

Banco / Caixa .....

Agencia núm .....

Calle .....

Ciudad .....

Señores: les agradeceré que con cargo a mi cuenta atiendan, hasta nueva orden, los recibos que Icaria o FUHEM les presentará para el pago de mi subscripción a los cuadernos *Ecología Política*

(Firma)