

# Fin de siglo: construcción del mercado ambiental global

JORDY MICHELI\*

## EL MERCADO AMBIENTAL, VECTOR DE LA GLOBALIZACIÓN

La globalización es una nueva etapa del desarrollo económico y político de las sociedades nacionales y locales. Su característica esencial y más conocida es la creciente interdependencia de las sociedades en diversas estructuras: políticas, financieras, productivas, culturales. A pesar de la continuidad histórica que representa el proceso de mundialización capitalista, hay una diferencia entre el expansionismo industrial e imperialista —que se manifestó desde la segunda mitad del siglo pasado hasta los años sesenta de este siglo— y la globalización de fin de milenio. Esta diferencia consiste en que a la primera correspondía una idea de despliegue ilimitado, mientras que la segunda está cada día más asociada a una visión de límites y riesgos, una vez transcurrida la etapa inicial del optimismo neoliberal acerca de la supremacía del mercado sobre la política y el Estado-nación.<sup>1</sup>

El mercado ambiental es uno de los vectores más importantes de esta nueva etapa del desarrollo económico y político mundial. La idea de mercado aquí empleada proviene de la tradición teórica interdisciplinaria de la sociología económica que ha intentado reflejar la estructura social concreta de diversos mercados (laborales, financieros). Esta corriente “no establece una separación artificial entre los ‘elementos puros (económicos)’ y los ‘impuros (sociales)’ y, a diferencia de la teoría neoclásica, no pone de relieve el recubrimiento hipotético entre oferta y demanda

de agentes ficticios, sino en las interacciones concretas de actores reales”.<sup>2</sup> En tal sentido, “el mercado es una construcción social y depende de las prácticas, las motivaciones y las tradiciones que a menudo se encuentran codificadas en leyes”.<sup>3</sup> También se puede citar la sencilla formulación que hace Ronald Coase: “el mercado es una institución social que facilita el intercambio”.<sup>4</sup>

En ese marco de interpretación, se propone que el mercado ambiental se construye por la acción económica y política de actores cuyo poder está vinculado a remediar o preservar el ambiente. Tal poder se expresa en la esfera de los negocios, las ideas y la política. Dado que el objetivo de la acción de los actores es modificar tendencias sociales (relacionadas con la crisis ambiental), el conflicto es la base de las interacciones de aquéllos. El centro de gravedad de aquel mercado es la crisis ambiental como crisis de la relación naturaleza-economía-sociedad y el surgimiento de un nuevo paradigma: el de la sustentabilidad. Pero alrededor de esta crisis y del nuevo paradigma confluyen las ofertas y las demandas sociales, políticas y económicas que determinan ganancias y pérdidas: se ganan o pierden posiciones de poder y lo mismo ocurre con los negocios. El mercado es un espacio social de confrontación en el que se juega la suerte de sus actores que hacen política, crean estrategias, transforman o innovan técnicas, definen alianzas, cooperan, compiten.

Su característica fundamental es que se trata de un mercado que tiende a ser global y por tanto es parte esencial de esta gran etapa de mutaciones mundiales que constituye la globalización.

1. Robert Boyer y Daniel Drache (eds.), *States Against Markets. The Limits of Globalization*, Routledge, Nueva York, 1996.

\* Departamento de Economía, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco <jomt@hp9000a1.uam.mx>. Avance de investigación sobre formación del mercado ambiental en México, apoyada por la Fundación Friedrich Ebert.

2. Richard Swedberg, *Une histoire de la sociologie économique*, Desclée de Brower, París, 1994, p. 194.

3. Beat Bürgenmeier, *La socio-économie*, Economica, París, 1994.

4. Citado por Richard Swedberg, “Market as Social Structures”, en Neil J. Smelser y Richard Swedberg (eds.), *The Handbook of Economic Sociology*, Princeton University Press, 1994, p. 255.

## TRES ETAPAS EN LA FORMACIÓN DEL MERCADO AMBIENTAL GLOBAL

Década	Ideas dominantes	Conflictos	Institucionalidad internacional	Gobiernos	Empresa	Negocios ambientales
Setenta	Determinismo tecnológico Límites al crecimiento	Crecimiento económico frente a cuidado del ambiente		Organismos de protección ambiental Generación de de normas	<i>Quien contamina paga</i> Internacionalización por motivos ambientales	Equipamiento tradicional (agua, tratamiento de basura) Empresas ambientales pequeñas y de ámbito local
Ochenta	La crisis ambiental es global	Aparición de la escala global Contaminación transfronteriza Ecología política frente a modernización ambiental	Informe Brundtland Fuerza moral Ciencia ambiental como actor político	Políticas públicas ante la crisis ambiental	Reconversión tecnológico-organizativa	A partir de su especialización local, las empresas ambientales empiezan su desarrollo nacional
Noventa	Sustentabilidad Globalización y competitividad El ambiente como factor económico	Ambiente contra libre mercado Contradicciones en la tríada por compromisos ambientales	Consolidación de los nuevos actores ambientales globales (Banco Mundial, ONG, ISO)	Ambiente y geopolítica ambiental Países en desarrollo se integran a políticas ambientales	Reconversión ambiental y competitividad	Expansión internacional de la tecnología y servicios ambientales encabezada por grandes empresas Competencia por mercados emergentes

El amplio conjunto de acciones cuyo centro de interés ha sido la crisis del ambiente va desde la década de los setenta hasta la actualidad y es posible identificar factores y etapas que han ido constituyendo los rasgos básicos del mercado ambiental. Se pueden distinguir tres etapas en su desarrollo, las cuales, de manera bastante aproximada, se identifican con los tres últimos decenios de este siglo<sup>5</sup> (véase el cuadro).

## LOS AÑOS SETENTA: NACE LA CRISIS AMBIENTAL

Los años setenta marcan el inicio de la movilización de agentes económicos y políticos a partir de la creciente percepción de una disfuncionalidad en la relación economía-ambiente. Esta concepción reducida de la crisis ambiental suponía que con los instrumentos tecnológicos y administrativos del proceso de industrialización se podrían eliminar y remediar las “excepciones” ambientales. Uno de los pioneros en observar esta limitada racionalidad ambiental fue Lynton K. Caldwell, quien llamó la atención sobre la interrelación de los problemas ambientales y la incapacidad de los modelos de conocimiento estancos (y las políticas derivadas de estos modelos) para hacer frente a la situación de crisis del ambiente: “Los problemas eran conse-

cuencia de la negligencia y el mal manejo en un orden socio-económico por sí mismo sano y seguro y se consideraban críticos en la medida en que ponían en riesgo la salud, la seguridad y la calidad de vida. Así, mediante una combinación de medidas jurídicas y tecnológicas, se podrían corregir estas situaciones y superar la crisis. Podríamos manejar o regular nuestra trayectoria para salir de la crisis”.<sup>6</sup>

El debate en esos años planteaba la oposición de resultados entre crecimiento económico y cuidado del ambiente. Cualquier mezcla de ambos implicaba un conflicto: a mayor calidad ambiental menor crecimiento económico y viceversa,<sup>7</sup> y la única alternativa que se levantaba frente a la crisis ambiental provenía de la naciente aplicación del principio *quien contamina paga*, mecanismo de internalización del costo social asociado al deterioro ambiental que fue adoptado como paradigma de política ambiental por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano en Estocolmo en 1972.

La simplicidad de este mecanismo económico —basado en fijar un precio a lo que el sistema económico no podía hacer mensurable, es, decir el ambiente— constituyó una solución políticamente neutra frente a la diversidad de intereses privados,

6. Lynton K. Caldwell, *Environment as a Focus for Public Policy*, Texas A&M University Press, 1995, pp. 299-300.

7. Sin duda la expresión más poderosa de este punto de vista se presentó en la obra *Los límites del crecimiento*, publicada en 1972. David Perce, Anil Markandya y Edward Barbier, *Blueprint for a Green Economy*, Earthscan Publications, Londres, 1989, p. 19.

5. Por supuesto, la conciencia ambiental y la acción social en la materia se remontan más atrás de la década de los setenta; sin embargo, la creación de una base de conocimientos y un modo colectivo de entender la crisis ambiental y su solución datan de los setenta.

institucionales y gubernamentales que comenzaban a posarse sobre el tema ambiental. Como señala Víctor Urquidí: "Para los gobiernos fue más fácil desde un punto de vista político imponer normas y tratar de hacerlas cumplir administrativamente que enfrascarse en un gran debate sobre los incentivos económicos más viables".<sup>8</sup> A pesar de estos enfoques restrictivos, el germen de la preocupación sobre la crisis ambiental había aparecido y sus frutos se extendieron con rapidez. Se empezaron a construir instituciones internacionales, como el programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en 1972 y la Primera Conferencia Mundial sobre el Clima en 1979. Los países industrializados se dotaron de instrumentos con visión estratégica: en Estados Unidos se creó la Agencia de Protección Ambiental como primer intento de una política comprensiva frente a la crisis del ambiente y en Europa Occidental comenzaban a plantearse las primeras manifestaciones de una política supranacional.

Sin embargo, los procesos pioneros se desarrollaron en Japón, donde se incorporó la política ambiental como parte sustantiva de la estrategia general de desarrollo económico (la inversión privada para el control de la contaminación ambiental creció casi seis veces de 1970 a 1975). Las leyes niponas más importantes en materia ambiental se crearon tempranamente: control de la contaminación atmosférica y por ruido en 1968, y la del agua, los mares y el suelo, así como el manejo de residuos, en 1970.<sup>9</sup>

En esta primera fase de la creación del mercado ambiental en las economías industrializadas, la acción empresarial adoptó básicamente dos vías: la inversión en equipos para reducir las emisiones al final del proceso (*end of pipe*) y el traslado de las plantas contaminadoras de los países industrializados a las naciones de menor desarrollo sin restricciones ambientales y con salarios notoriamente inferiores (sobre todo en las industrias de pasta de papel y química). El rasgo esencial de la actuación de las empresas era reactivo y ocupaba un papel secundario en la construcción del mercado ambiental.

#### LOS AÑOS OCHENTA: LA CRISIS AMBIENTAL SE TORNA MUNDIAL

Los años ochenta fueron decisivos para el afianzamiento de la preocupación generalizada por los problemas ambientales y la movilización de un mayor número de agentes políticos y económicos orientados a dichos problemas. La percepción de los aspectos globales de la crisis ambiental y la entrada franca de los actores científicos al escenario de dicha crisis fueron fac-

tores determinantes en la formación del mercado ambiental, el cual transitó hacia la estructuración básica que la distinguiría en la década siguiente.

Son tres los temas que definen la globalidad de la crisis ambiental: la lluvia ácida, el agujero en la capa de ozono y el calentamiento global. Estas mutaciones ambientales dieron lugar a conflictos políticos y económicos entre los actores (gobiernos, empresas, organizaciones civiles y grupos científicos), puesto que su resolución implica reconversiones industriales y no simples adaptaciones tecnológicas, como suponía la visión optimista de los años previos.

Así pues, la crisis ambiental apareció en los ochenta como elemento perturbador del orden económico y político internacional. El cambio climático fue lo que mejor sintetizó la participación de los intereses estratégicos nacionales en torno del deterioro ambiental global. A ese fenómeno se han dedicado desde entonces importantes recursos científicos en Estados Unidos y otros países industrializados; asimismo, se ha creado una división internacional entre las naciones que desean la rápida intervención económica y Estados Unidos, cuyo gobierno señala que la falta de conocimientos y capacidad predictiva no permite emprender acciones económicas profundas, como reducciones a gran escala de las emisiones de bióxido de carbono y otros gases de efecto de invernadero, con lo cual la principal afectada sería, entre las naciones industrializadas, la economía estadounidense.<sup>10</sup>

La conciencia de la globalidad como complejidad e interrelación de la crisis ambiental propició la creación de un escenario con más intereses contrapuestos que acuerdos, aunque se compartiera la percepción de la gravedad del deterioro ambiental tanto por las sociedades nacionales como por toda la humanidad.

La tendencia abierta en la década pasada, que proponía una trayectoria basada en adaptaciones tecnológicas y la continuidad de la expansión comercial y las inversiones productivas, se enfrentó a una realidad plena de cuestionamientos por parte de diversos actores políticos y sociales. Entre los primeros los de mayor alcance fueron quienes encarnaron en la ecología política, por lo que los ochenta también fueron los años en que se desarrolló la militancia ecológica, nuevos movimientos sociales que ponían en tela de juicio de manera radical el cuadro social y económico de la industrialización, identificándola con el deterioro de la naturaleza. Nacida en Estados Unidos con organizaciones sociales como *Los Amigos de la Tierra* a fines de los sesenta, la corriente crítica se implantó también en Europa, donde alcanzó manifestaciones significativas del ecologismo político como los partidos verdes, con un peso social y político relevante en Alemania que no perdería durante los noventa.

La polarización ideológica también impregnó los fundamentos de libre comercio. Debido a que en esa década avanzó notablemente el comercio internacional y las posiciones libre-cambistas ganaron posiciones por medio del GATT, la crítica

8. Víctor Urquidí, *Instrumentos económicos para la política ambiental: estructura industrial y comportamiento empresarial en los países en vías de desarrollo, con referencia a México*, versión preliminar, ponencia para el Seminario Internacional sobre Instrumentos Económicos para un Comportamiento Empresarial Favorable al Ambiente, El Colegio de México, 16-17 de octubre de 1995, p. 2.

9. Atsuhiko Kimura, *Japan's Experience in Environmental Protection*, Environment Agency, Japón, 1992.

10. Allan Bromley, "The Making of a Greenhouse Policy", *Issues in Science and Technology*, otoño de 1990, pp. 55-61.

ecologista se asoció con la crítica del comercio irrestricto.<sup>11</sup> Años después, de manera práctica, las posiciones ambientalistas serían factores políticos en la modificación de acuerdos internacionales de libre comercio, como en el caso del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

En este escenario de contraposición de intereses, el papel de la ONU y el Banco Mundial radicó en allanar el camino para un proceso global de modernización tecnológica, construcción de instituciones e impulso a un campo de negocios alrededor de la crisis ambiental. La ONU dio un paso adelante en su política ambiental con la creación de la Comisión para el Medio Ambiente y el Desarrollo, también conocida como Comisión Brundtland (1984), la cual presentó en 1987 un informe que proponía a la comunidad internacional el *desarrollo sustentable*, que rebasa la noción de *protección del ambiente*: el manejo ambiental debe tomarse en cuenta en la planeación económica y requiere el concurso de todos los integrantes de la comunidad relacionados con el desarrollo y el crecimiento económico; además, la lucha contra la pobreza y el manejo del ambiente tienen, en muchos casos, objetivos comunes. La primera ministra Brundtland definía: "Hay varias dimensiones de la sustentabilidad. Primero, la eliminación de la pobreza y el despojo. Segundo, la conservación y el reforzamiento de la base de recursos que puedan por sí solos asegurar que la eliminación de la pobreza sea permanente. Tercero, una apertura del concepto de desarrollo de modo que no sólo cubra el crecimiento económico sino también el desarrollo social y cultural. Cuarto y más importante, la unificación de la economía y la ecología en la toma de decisiones en todos los niveles".<sup>12</sup>

En consonancia con este Informe, el Banco Mundial anunció en 1987 que el ambiente y el principio del desarrollo sustentable se constituían en campos de financiamiento fundamentales, dando pie a una reorganización interna del propio Banco para tal fin: la institución acentuaría su interés en observar los efectos ambientales de los programas y en identificar proyectos especialmente orientados hacia el ambiente; además, reforzaría las políticas tendientes a influir en el comportamiento ambiental en gran escala (en especial la contaminación en la región del África al Sur del Sáhara, la deforestación en zonas tropicales y la contaminación del Mediterráneo).<sup>13</sup>

La manifestación más notable del afianzamiento de la tendencia modernizadora basada en la crisis ambiental fue el surgimiento de un nuevo campo de acumulación que en un plazo muy breve ha alcanzado proporciones mundiales: la industria

ambiental, conformada por empresas dedicadas al tratamiento de agua, el manejo de desechos, el control de la calidad del aire, la restauración de la tierra y los servicios ambientales. Ese sector generó un monto de negocios de 200 000 millones de dólares en 1990 (con una expectativa de 300 000 millones para el año 2000) y representó 20% de las exportaciones de Europa, 10% de las de Estados Unidos y 6% de las de Japón.<sup>14</sup>

Las capacidades nacionales en el ámbito de la tríada reflejan la especialización de esa industria. Europa posee ventajas en la industria de tratamiento de agua y Estados Unidos en el manejo de desechos y en los servicios, mientras Japón ha creado una especialización en el equipo para la contaminación atmosférica. En esos países, el mercado de equipos y servicios está dominado por un pequeño conjunto de grandes empresas que compiten con base en alta tecnología. Incluso grandes manufactureras han creado filiales dedicadas al negocio ambiental (Dupont, Dow y Hewlett Packard en Estados Unidos; Robert Bosch y Siemens en Alemania; Alstom y Saint Gobain en Francia, y Mitsubishi y Hitachi en Japón). La industria ambiental ha ganado ya la calificación de estratégica porque su desarrollo es importante tanto por su propia aportación al producto nacional de los países industrializados, como por su relación con la competitividad de otras industrias clave en el comercio, como química, pulpa y papel, refinación de petróleo, electrónica y materiales avanzados.

## LOS AÑOS NOVENTA: NACE EL MERCADO AMBIENTAL GLOBAL

En los años noventa el mercado ambiental ha tendido hacia su regulación, entendida ésta como la construcción de reglas e instituciones que señalan los límites, los condicionamientos y las tendencias de la acción económica y política alrededor de la crisis ambiental. Estas instituciones son de dos tipos: a) las claramente integradas a la economía política internacional: organismos financieros, gobiernos y organizaciones no gubernamentales; en conjunto constituyen los pilares de un ordenamiento internacional del mercado ambiental; sus decisiones y acciones tienen un carácter global e imponen límites a otros actores en el mercado ambiental, y b) las normas y valores pertenecientes al ámbito de la reconversión de la empresa: la modernización ambiental que actúa como fuerza formal e informal que indica una trayectoria para la transformación tecnológica y organizacional de la empresa.

### El nuevo orden internacional basado en la crisis ambiental

Como consecuencia del informe Brundtland, se llevó a cabo en Río de Janeiro la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992), la mayor y más ambiciosa

14. OCDE, *The OECD Environment Industry: Situation, Prospects and Government Policies*, París, 1992.

11. Esta polémica en el campo de la economía se reveló tan importante desde el punto de vista de la ecología que la revista *Scientific American* la reseñó con dos artículos de afamados economistas: Jagdish Bhagwati ("En defensa del libre comercio") y Herman Daly ("Los peligros del libre comercio"), *Investigación y Ciencia*, enero de 1994, pp. 12-17.

12. David Pierce, Anil Markandya y Edward B. Barbier, *op. cit.*, pp. 174-175.

13. J.C. Post, "Environment and Development: Implementing the World Bank's New Policies", *Landscape and Urban Planning*, núm. 20, 1991.

de las reuniones en una nueva *comunidad global*. Sus compromisos fueron la Convención sobre la Biodiversidad, la Convención sobre el Cambio Climático y la Agenda 21, la cual es básicamente un conjunto de recomendaciones que integran el cuidado del ambiente a las fuerzas económicas con los principios siguientes: a) la reducción de la pobreza es la meta central y también el medio para lograr el desarrollo sustentable; b) las políticas para promover el uso eficiente de los recursos benefician tanto al medio ambiente como a la economía; c) las contradicciones entre crecimiento económico y ambiente necesitan ser medidas y minimizadas; d) se requiere reforzar urgentemente la capacidad institucional para formular y llevar a cabo políticas ambientales, y e) se necesitan inversiones adicionales para reducir la pobreza y proteger el ambiente. La Agenda 21, en el capítulo 8: "Integración del ambiente y el desarrollo en la toma de decisiones", recomienda a todos los miembros de la ONU "hacer uso efectivo de instrumentos económicos y de mercado y otros incentivos".<sup>15</sup>

La Cumbre de Río no alcanzó las aspiraciones iniciales pues se reprodujo la dicotomía entre el bloque de naciones más desarrolladas y las pobres, obviamente con visiones y necesidades distintas, a pesar de los intentos de mostrar que los problemas y las soluciones eran comunes.<sup>16</sup> Sin embargo, permitió impulsar un nuevo orden mundial centrado en el ejercicio de los organismos supranacionales, encabezados por el Banco Mundial, que actúan en pro de la conformación de un espacio global de negocios ambientales. El Banco Mundial pasó a ocupar una posición de mayor relevancia, integrando definitivamente el desarrollo económico con el ambiental y definiendo una diversidad de instrumentos que convergen en el objetivo de crear condicionamientos ambientales a los gobiernos: "Las preocupaciones ecológicas están presentes en todas las formas de actividad del Banco: el diálogo económico general con los gobiernos, los estudios económicos y sectoriales, el financiamiento de proyectos, reformas económicas y programas de ayuda".<sup>17</sup>

En los noventa los países y regiones de la tríada han incluido en sus visiones geopolíticas el componente ambiental. En

15. Destacan las modalidades siguientes. "8.32 (a): Establecer combinaciones efectivas de enfoques económicos, regulatorios y voluntarios. 8.32 (c): Reformar o rediseñar estructuras de incentivos económicos y fiscales para hacer frente a objetivos ambientales y de desarrollo. 8.34: Hacer un esfuerzo particular para desarrollar aplicaciones del uso de los instrumentos económicos y los mecanismos de mercado orientados a las necesidades específicas de países en vías de desarrollo", ONU, *Agenda 21*.

16. "La Cumbre de Río casi no tuvo logros en asuntos clave como el consumo de recursos en los países industriales, incluido el uso de energía, y temas de población. En la actualidad hay poco impulso internacional sobre esos puntos, así como una tendencia universal de los gobiernos a volver a confiar en que todo siga igual." Crispin Tickell, "The World After the Summit Meeting at Rio", *The Washington Quarterly*, primavera de 1993, p. 80.

17. Olivier Lafourcade, "La stratégie de la banque mondiale vue de l'intérieur", en *L'état de l'environnement dans le monde*, La Découverte, París, 1993, p. 135.

1990 el gobierno de Japón puso en marcha el Consejo de Ministros para la Conservación del Medio Ambiente Global, el cual se orientó a participar activamente por medio de la cooperación oficial y también de las empresas en el mercado ambiental global.<sup>18</sup> En 1992 se creó la European Network of Environmental Research Organizations, dedicada a servir de punto de contacto entre los gobiernos y las empresas para cubrir el mayor campo de temas del ambiente industrial. En 1993 la Unión Europea aprobó el Quinto Programa de Acción Ambiental, en el que se identifican dos objetivos relevantes: utilizar un mayor número de instrumentos con enfoque de mercado y reforzar el papel internacional de la Unión Europea en el campo ambiental.<sup>19</sup>

En Estados Unidos, entre las diversas iniciativas derivadas del impulso del equipo presidencial Clinton-Gore a inicios de su mandato (Environmental Technology Export Council, Superfund Innovative Technology Evaluation, etcétera), sobresale por su orientación internacional el programa de la Agencia de Protección Ambiental (EPA), que en 1994 se planteó constituirse en el organismo que encabezara el papel ambiental de Estados Unidos en todo el mundo. La EPA señala que "esa concepción incluye asociaciones con otros gobiernos y organizaciones internacionales para resolver problemas ambientales mundiales, regionales y nacionales; con otras entidades federales para promover los amplios objetivos de la política externa de Estados Unidos, así como su competitividad internacional y su comercio, al igual que el desarrollo económico y social internacional [...] La EPA apoya programas de asistencia técnica para crear o fortalecer instituciones de normatividad ambiental en países seleccionados, ya que el objetivo es desarrollar la capacidad crítica de otras naciones para transformar las leyes y tratados sobre protección ambiental *de facto*. Con un comercio mundial en expansión, la competitividad de Estados Unidos va a verse reforzada al promover programas ambientales sólidos y vigorosos con sus socios comerciales".<sup>20</sup>

Las instituciones estatales ambientales ocupan un espacio de defensa de los intereses estratégicos nacionales y son así agentes de la globalización. Las preocupaciones ambientales de tipo global han dado un nuevo impulso a la tradicional geopolítica que caracterizó a las regiones y naciones más expansivas durante la historia del desarrollo económico. Para Lynton K. Caldwell, "la geopolítica, en un marco histórico especial, históricamente se ha referido sobre todo al control y la explotación del ambiente natural en interés de la política nacional [...] Se ha centrado en las posiciones geográficas estratégicas de las naciones en relaciones exteriores y asuntos militares. Sin embargo, hoy puede tener un

18. Atsuhiko Kimura, *op. cit.*

19. *The Fifth Environmental Action Programme* <<http://europa.eu.int/en/common/dg11/actionpr.htm>>. Un análisis de la política ambiental que quiere aplicar la Unión Europea se encuentra en Álvaro Rodríguez y Alejandro Caparrós, "Las repercusiones exteriores de la política europea del medio ambiente", en Sara González (dir.), *Relaciones exteriores de la Unión Europea*, documento de trabajo núm. 9801, Universidad Complutense de Madrid, pp. 19-37.

20. *EPA's Five Year Strategic Plan* <[http://www.epa.gov/docs/strategic\\_plan](http://www.epa.gov/docs/strategic_plan)>.

nuevo significado. La respuesta política a las relaciones cambiantes en la litosfera, especialmente los posibles efectos de un calentamiento del planeta provocado por el efecto de invernadero atmosférico, podría tomar la forma de una política internacional dirigida por fuerzas geofísicas.<sup>21</sup> A pesar de esta importante intuición del autor sobre la nueva relación entre geografía y política, estaba aún lejos de suponer que el ambiente sería el vector de una nueva lógica de globalización económica y política mediante las instituciones ambientales, como la EPA estadounidense.

En el nuevo cuadro de las relaciones internacionales, las organizaciones ambientales no gubernamentales, como Greenpeace—creada a finales de los años setenta—, se han consolidado y son parte activa de la nueva institucionalidad internacional.<sup>22</sup>

Así, lo que se perfilaba durante los setenta como una nueva relación entre la geografía y las fuerzas políticas mediante una nueva conciencia de los límites materiales de la Tierra, cobra cuerpo en esta década con una nueva geopolítica basada en la racionalidad ambiental.

### **Protagonismo de la empresa: la reconversión ambiental**

A mediados de los ochenta se gestaban ya cambios técnicos en las grandes empresas con el fin de adaptarse a la limitación de los recursos naturales así como al nuevo conjunto de normas ambientales. Se desarrollaban importantes cambios en el marco institucional de las empresas para proteger o restaurar el ambiente: regulaciones, normas, organismos públicos y privados, programas de investigación y capacitación. Y las empresas asimilaban progresivamente lo anterior como uno de sus objetivos prioritarios. Era el inicio de la reestructuración técnica que, habiendo comenzado en los modelos “al final del proceso”, continuaba con las innovaciones en cada proceso individual de producción, sobre todo en las áreas de control de la contaminación, eliminación de desechos, procesos para minimizar la contaminación y reducción de los espacios.

Sin embargo, en los años noventa esa transformación abarcó una dimensión integral del sistema de la empresa y comen-

21. Lynton K. Caldwell, *Ecología. Ciencia y política ambiental*, McGraw Hill, Madrid, 1992, p. 45.

22. Estas organizaciones son vistas como agentes que funcionalizan las relaciones internacionales, ya que “promueven el interés gubernamental en el aspecto ambiental, disminuyen los costos de transacción por instrumentar los acuerdos a través del establecimiento de canales permanentes de comunicación, mejoran la capacidad de toma de decisión por medio de una información abundante y precisa, crean costos de verificación y elevan así los costos de defección, incrementan capacidades administrativo-técnicas en las burocracias nacionales y, finalmente, aumentan las regulaciones formales e informales, con lo cual reducen incertidumbres”. Rafael Fernández de Castro, “Perspectivas teóricas en los estudios de la relación México-Estados Unidos: el caso de la cooperación intergubernamental”, en *La política exterior de México*, El Colegio de México-Instituto Matías Romero de Estudios Diplomáticos, México, 1997, p. 60.

zaron a implantarse cambios de organización orientados a la calidad ambiental. Se inició una reconversión ambiental concebida como integración de procesos tecnológicos y organizativos innovadores para crear capacidades de anticipación y dar a las empresas una nueva ventaja competitiva. Han aparecido así nuevos puntos de referencia empresariales: eficiencia, limpieza, flexibilidad y compactación.

Esta reconversión ha avanzado por las mismas líneas del movimiento de calidad total implantado en Estados Unidos a finales de los setenta y en Europa a principios de los ochenta con una rápida convergencia en la creación de una normatividad internacional encabezada por empresas dominantes en la competencia mundial. Éstas crearon el Business Council of Sustainable Development (BCSD, Consejo Empresarial de Desarrollo Sustentable), cuya finalidad es crear una estructura internacional de reglas ambientales para las empresas, intentando capitalizar las ventajas de generar los nuevos estándares de la competitividad ambiental.<sup>23</sup> El BCSD fue un importante impulsor de la formalización de normas por medio de la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés): las conocidas normas ISO 14000.<sup>24</sup>

Durante los años noventa varios países desarrollaron sistemas nacionales de manejo ambiental y ecoetiquetado. La norma pionera de este amplio movimiento es la BS 7750, formulada en 1992 por el Reino Unido; la corriente de estas prácticas ambientales incluyó a países en desarrollo como Brasil, la India y Corea. Ante la proliferación de estándares para la actividad económica y en una fase de intensa competencia comercial, se tornaba necesario crear reglas de reconocimiento mutuo de esas normas nacionales, tanto de la gestión ambiental como del etiquetado ambiental, para crear un patrón internacional que evaluara el esfuerzo en materia ambiental por parte de las empresas y regular el desarrollo comercial asociado a criterios ambientales (la familia de normas ISO 14000 apareció como consecuencia de dos acontecimientos detonantes en el “espacio institucional” de la globalización: la Ronda de Uruguay de las negociaciones del GATT que comenzaron en 1986 y la Conferencia sobre el Medio Ambiente de Río de Janeiro en 1992).

Estas normas se nutren de la experiencia de la ISO 9000, por lo que se basan en el concepto de administración de la calidad: están enfocadas a los requerimientos del cliente, el control del proceso y la mejora continua. Sin embargo, aumentan su campo de interés: los “requerimientos del cliente” comprenden también las normas y leyes ambientales, y la mejora continua incluye tanto las expectativas del cliente como las metas autogeneradas

23. Craig N. Murphy, *International Organization and Industrial Change*, Oxford University Press, Nueva York, 1994, p. 271.

24. La Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization, ISO) es no gubernamental y actualmente tiene 120 países representados. Se fundó en 1947 con el objeto de homogeneizar criterios de producción de bienes altamente comerciables. Ha desarrollado, a la fecha, alrededor de 10 200 normas en diferentes industrias. El reconocimiento mundial que poseen sus normas se debe fundamentalmente al procedimiento de su elaboración en el que impera el principio del consenso.



*El ambiente representa ya un nuevo paso en la organización de la economía mundial por parte de grandes empresas y obliga a los países en desarrollo a definir si sus mercados serán absorbidos del modo tradicional del siglo XX o bien si endógenamente se construirán mecanismos de interacción innovadores con la economía mundial en el siglo XXI*

---

por la organización. Esta regulación pretende cubrir los siguientes mecanismos: instrumentación de sistemas de manejo ambiental, auditorías ambientales, evaluaciones del desempeño ambiental, evaluación del ciclo de vida del producto y ecoetiquetado del producto.

Las normas pretenden ser de aplicabilidad global, sin diferencias por tamaños de las empresas o aspectos regionales. Así, se puede hablar de que la ISO 14000 materializa la tendencia hacia un nuevo consenso económico mundial que pretende regular las nuevas fuerzas de competencia basadas en el mercado ambiental y que, en teoría, resolvería de manera positiva el aparente dilema de empleo o ambiente que subyace desde los setenta en las relaciones internacionales. De este modo, la aparición del conjunto de normas ISO 14000 constituye la iniciativa más globalizadora del mercado ambiental y tiende a convertirse en el patrón de referencia del desarrollo competitivo de las empresas en el siglo venidero.

Las previsiones sobre la expansión de los criterios ambientales de estas normas indican que éstos tendrán un mayor efecto en el comercio entre corporaciones y que las compañías de

seguros y los bancos pueden usar esta certificación como criterio para las primas de seguro y las condiciones de crédito. En general la certificación puede ser de importancia en los sectores industriales en que los riesgos ambientales sean altos y exista simultáneamente una legislación ambiental rígida, como son la química y petroquímica, minería, silvicultura, acerera y electrónica. Aunque se trata de normas de aplicación voluntaria, naturalmente, las empresas con sistemas ISO 9000 nacen con ventajas para la aplicación de las nuevas normas y la tendencia sugiere que ambas normas se integrarán en los próximos años.

La fuerza de la reconversión ambiental unida al paradigma de la competitividad brinda argumentos para consolidar el liderazgo de las grandes empresas internacionalizadas en el mercado ambiental global.<sup>25</sup> Es interesante constatar que a partir de la integración de la sustentabilidad a la competitividad se reconstruye el discurso de la empresa: la tecnología y el mercado como los factores de una nueva etapa del ciclo económico de la sociedad humana bajo el signo de las presiones ambientales. El argumento es sencillo: en última instancia, es a la empresa global a la que, más que a ninguna otra forma de organización social, le interesa la preservación del desarrollo económico sustentable.<sup>26</sup>

#### LOS PAÍSES EN DESARROLLO EN EL MERCADO AMBIENTAL. ¿EL PARADIGMA DE KIOTO?

La globalización del mercado ambiental abre una nueva etapa en la relación de los países en desarrollo con la tríada y plantea retos institucionales a su desarrollo interno. Como se ha visto, el surgimiento de la idea-fuerza de sustentabilidad no implica simplemente abrir nuevas áreas de "oportunidad" de negocios —con una visión mercantilista siempre presente y persuasiva del tema ambiental—, sino que en sincronía y de manera global pone en movimiento a los actores del tejido económico, social y político, generando instituciones, presiones y valores innovadores. El mercado ambiental es la expresión de la acción colectiva frente a la crisis ambiental. La idea de sociedad global llega a tener visos de realidad en el terreno de esta crisis. ¿Qué costos y qué beneficios entraña para las sociedades, los estados y las instituciones de los países en desarrollo formar parte de esa sociedad global así estructurada?

En el clima de liberalización generalizada, desde mediados de los ochenta las tasas de crecimiento de la inversión extranjera directa (IED) son las variables más dinámicas de la economía mundial.<sup>27</sup> En el ámbito particular de la manufactura, la

25. "Las corporaciones son las únicas organizaciones con los recursos, la tecnología, el alcance global y, en última instancia, la motivación para lograr la sustentabilidad". Stuart L. Hart, "Beyond Greening: Strategies for a Sustainable World", *Harvard Business Review*, enero-febrero de 1997, p. 67.

26. *Ibid.*, p. 67.

27. "Los flujos de inversiones extranjeras directas pasaron de 55 000 millones de dólares en 1980 a 347 000 millones en 1996, lo que arroja que, en términos constantes, el crecimiento de 1985-1995

entrada de varios países en desarrollo a una nueva fase de industrialización con la producción de sustancias químicas, productos electrónicos y farmacéuticos, que entrañan altos riesgos ambientales, se relaciona directamente con la rápida relocalización hacia países en desarrollo de estas industrias.<sup>28</sup> En el campo de la inversión en infraestructura, esta liberalización económica ha dado por resultado la entrada de empresas transnacionales dedicadas al mercado ambiental, notoriamente en la gestión energética, del agua, los desechos municipales, residuos peligrosos, etcétera.

En particular, la energía y el agua representan las claves de la viabilidad de naciones enteras para el siglo venidero y hacia allá se dirigirán los esfuerzos estratégicos de las empresas y del financiamiento internacional. También es previsible una activa promoción política de los gobiernos de los países industrializados en búsqueda de campos propicios para sus inversiones. Las cifras de la inversión calculada para los desarrollos de estas infraestructuras apuntan ya a lo que serán, con toda seguridad, los grandes mercados mundiales del futuro próximo: para el agua se requieren 600 000 millones de dólares en la década próxima y se calculan en 10 000 millones de dólares las necesidades asiáticas de diversas infraestructuras en los próximos 30 años.<sup>29</sup> Estas sumas dejan muy atrás los fondos con que opera la ayuda oficial y ponen en su justa dimensión las futuras movilizaciones de capital y su relación con el ambiente.

El caso del cambio climático es paradigmático ya que contiene los elementos económicos y políticos que articularán, en los años siguientes, un poderoso mercado con actores nacionales y regionales, gobiernos, instituciones supranacionales y un circuito de negocios global, con especial relevancia para

haya sido de cerca de 200%. Durante los ochenta, esos flujos aumentaron 30% anual, en tanto que el producto mundial lo hacía en 8% y el comercio mundial en cerca de 10%". Jean Louis Mucchielli, *Multinationales et mondialisation*, Éditions du Seuil, París, 1998, p. 52. Por otra parte, "la característica principal de la IED en los países en desarrollo y las economías en transición es la alta concentración en un pequeño número de ellos; en 1995, casi 80% fue recibida por sólo 12 países y China tenía más de 40% del total. De esos doce, nueve eran economías de ingresos intermedios, entre ellos Indonesia, Malasia y Tailandia en Asia; Argentina, Brasil, Chile y México en América Latina, y Hungría y Polonia, dos economías en transición, en Europa central". ONUDI, *Desarrollo industrial. Informe mundial 1997*, Fondo de Cultura Económica, México, 1998, p. 68.

28. "La actual oleada de inversiones internacionales que tienen como destino la manufactura lleva consigo peligros ambientales. Industrias peligrosas, como la fabricación de baterías, las empresas químicas y las instalaciones de montaje de *chips* informáticos cargados de toxinas, se concentran gradualmente en países mal equipados para hacer frente a la contaminación. Un estudio reciente de la Coalición sobre Tóxicos del Valle del Silicio sobre 22 empresas de alta tecnología radicadas en países industrializados, revela que más de la mitad de sus actividades colectivas de manufactura y montaje —procesos intensivos en cuanto al uso de ácidos, disolventes y gases tóxicos— ya radican en países en desarrollo". Worldwatch Institute, *La situación del mundo en 1998*, Barcelona, 1998, Icaria Editorial, p. 292.

29. *Ibid.*, pp. 296 y 299.

la relación entre países industrializados y en desarrollo. El cambio climático surgió en los años noventa como la crisis ambiental de mayor relevancia para la comunidad internacional: durante la Cumbre de Río en 1992 la Convención sobre Cambio Climático había establecido la meta de alcanzar en el 2000 los mismos niveles de emisiones de 1990. Sin embargo, ese objetivo quedaba fuera de realidad frente a las divergencias de los intereses económicos nacionales, sobre todo entre los de países de mayor poderío, y así se confirmó durante la Cumbre de Kioto en 1997: los países de la Unión Europea habían presentado una propuesta de reducir para 2010 15% de sus emisiones totales respecto a 1990 si los demás países se comprometían a algo similar. Sin embargo, el protocolo final estableció que para el período 2008-2012 la Unión Europea reducirá sus emisiones 8% respecto a 1990, Estados Unidos 7% y Japón 6%. Asimismo, China y la India —los espacios aún "olvidados" de la globalización— rechazaron las intenciones de disminuir sus emisiones para no poner en riesgo su proceso de industrialización.

Durante la cumbre de Buenos Aires (1998) se estableció el plan de acción correspondiente a ese protocolo y Estados Unidos, que había dejado en suspenso su firma, se convirtió en el sexagésimo país en comprometerse oficialmente con aquél. Así, la verdadera fuerza derivada de Kioto ha sido el consenso sobre la aplicación de un sistema de comercio que guíe la negociación y el conflicto alrededor del proceso de abatimiento de los niveles de emisiones. El factor articulador de este mercado será el circuito de compraventa de "derechos de emisión" entre países, tal como lo propuso Estados Unidos: las naciones que cuenten con cierto margen permisible de emisiones y no cubran la cuota podrán vender a otras la porción no ejercida de sus permisos. Además, podrán también cumplir parte de sus compromisos financiando proyectos de eficiencia energética o fijación forestal de CO<sub>2</sub> en otras naciones. La reforestación que cualquier país industrializado haya realizado a partir de 1990 contabilizará para restar al CO<sub>2</sub> emitido por la industria o el transporte, lo cual dará como resultado una emisión *neto*, que es la que se contabiliza para el citado protocolo.

Al lado de este circuito comercial se establece un *mecanismo para el desarrollo limpio* que arbitra los intereses de los actores y genera las normas que guían los flujos económicos y contabilizan los resultados ambientales. Se concibe ese mecanismo como un sistema internacional que cuenta con una autoridad que informa, contabiliza las emisiones y acredita las acciones realizadas en este mercado. Se genera un conjunto de empresas que certifican las acciones de mejoramiento ambiental y, finalmente, los sectores empresariales llevan a cabo las acciones específicas (reconversión tecnológica, inversiones). El papel de los gobiernos consiste básicamente en negociar los montos o metas de disminución de gases de invernadero. El concepto central de mercadeo es el certificado de fijación o mitigación de emisión de carbono.<sup>30</sup>

30. Se calcula que el costo de eliminar la emisión de una tonelada de carbono oscila entre 10 y 100 dólares y que por debajo de 30



Aunque restan por definirse los parámetros de tal institución y su arquitectura final, el impulso de esta nueva organización internacional parece definitivo, lo cual dará como resultado un nuevo respaldo al mercado ambiental global. El flujo de inversiones y negocios que se pueden materializar rebasa los modelos tradicionales de cooperación y hace surgir los principios de competencia entre países y regiones, esta vez con el argumento del ambiente, colocándose así al lado de los objetivos de empleo, tecnología y comercio que caracterizan a la política de inversión extranjera tradicional. El nuevo discurso de las organizaciones de grandes empresas en América Latina es un claro ejemplo de la fuerza del nuevo paradigma: "América Latina presenta importantes ventajas comparativas en la materia debido a su elevada intensidad energética que deja un amplio margen para incrementar la eficiencia mediante inversiones de una considerable relación costo/eficacia. Por otra parte, un volumen considerable de las emisiones latinoamericanas proviene de la agricultura de subsistencia que tiene un costo de oportunidad demasiado pequeño y grandes externalidades sociales y ambientales. Existen también en casi toda la región condiciones que permiten tasas de crecimiento vegetal y de captura de carbono relativamente altas a través de la reforestación y las plantaciones forestales, debido al clima y a ciertos suelos, en áreas poco aptas para actividades agrícolas". En ese marco, el *mecanismo para el desarrollo limpio* podría ofrecer financiamiento, transferencia tecnológica, cooperación técnica y capacitación para proyectos de una elevada rentabilidad, tanto privada como social y ambiental. América Latina debe asumir iniciativas para emprender ese mecanismo de manera rápida, tomando la delantera a otras regiones con ventajas similares y además ganando el liderazgo mundial bajo la bandera de colaboración regional".<sup>31</sup>

Si Kioto será efectivamente un paradigma de interdependencia entre sustentabilidad e inversiones extranjeras, hay motivos para suponer que el poder de la internacionalización de las inversiones pondrá a prueba las capacidades endógenas de los países en desarrollo para construir sus instituciones y sus mercados ambientales acorde a los intereses colectivos nacionales.

Esta tensión entre las presiones de los negocios ambientales y las necesidades de un mundo diverso en capacidades institucionales es el punto crítico de la idea de sustentabilidad.<sup>32</sup>

dólares es más rentable para los países desarrollados trasladar el esfuerzo a los países en desarrollo. Se calcula que en los próximos años, cerca de 100 millones de toneladas anuales se negociarán de esta manera, con un monto total de 1 000 a 3 000 millones de dólares, de los cuales América Latina puede participar con la tercera parte. Centro de Estudios para el Desarrollo Sustentable y CEDSAL, *Cambio climático global. El reto del sector privado en América Latina*, México, 1998.


31. *Ibid.*, pp. 28, 29.

32. Por ejemplo, la ONUDI acepta la idea que "el desarrollo industrial y la sustentabilidad del ambiente pueden a menudo ser complementarios y que es posible lograr una situación de ganancia absoluta si se cuenta con tecnología, instituciones, marcos de políticas y estructura de incentivos apropiados, pero este paradigma puede no ser adaptable al caso de economías en desarrollo y de transición en la

## CONCLUSIONES

El mercado ambiental es una construcción social con agentes tanto económicos como políticos y es un proceso característico de la etapa de globalización. Se entrecruzan en este mercado las fuerzas uniformadoras de la globalización y las de los intereses nacionales. Con una lectura simplificada, el foco de esta nueva tendencia que es el mercado ambiental podría ser la relación economía-ambiente desde una perspectiva de creación de un nuevo campo de negocios. Sin embargo, es un mundo de muchas caras: el de las políticas públicas y el del discurso empresarial frecuentemente contrapuestos; el de una nueva institucionalidad internacional que ya ha definido un novedoso conjunto de fuerzas que es el de la diplomacia ambiental; son también las nuevas técnicas y saberes que se aplican al entorno natural y a la relación entre éste y la producción. Es el espacio de la presión de la sociedad civil y también de la formación de un nuevo partidismo político que no concibe el progreso social sin una nueva ética respecto a la naturaleza. Es también el espacio de la transformación de la empresa que redefine la noción de competitividad mediante la generación de nuevas técnicas y valores.

La característica esencial del mercado ambiental como vector de la globalización es su fuerza para integrar a las diferentes sociedades nacionales a un mismo proceso, guiado o regulado por los mismos valores y con la participación de actores globales. Ello no conduce a un mundo uniforme en su estructura económica y social, pero sí incorpora a las sociedades —como requisito de su modernización y su pertenencia a la globalidad— a un nuevo paradigma: el de la sustentabilidad. La constatación de esta tendencia no anula la oportunidad de comprender las modalidades económicas, las diferencias institucionales, las dimensiones regionales, en suma, la diversidad que existe en el nuevo modelo global de la reconversión o modernización ambientales.

La reconversión ambiental con las tendencias que ejemplifica el *modelo de Kioto* se convertirá en otra de las brechas estructurales que definirán la existencia de un mundo desarrollado y un conjunto de países en desarrollo, a menos que éstos construyan sus propias instituciones que los representen en el mercado ambiental global. Esta representatividad quiere decir interdependencia pero también negociación de los actores nacionales frente a los internacionales para aprovechar nacionalmente la globalización de intereses. El ambiente representa ya un nuevo paso en la organización de la economía mundial por parte de grandes empresas y obliga a los países en desarrollo a definir si sus mercados serán absorbidos del modo tradicional del siglo XX o bien si endógenamente se construirán mecanismos de interacción innovadores con la economía mundial en el siglo XXI. 

medida en que la globalización en curso implique reformas de mercado (liberalización) que desatiendan las cuestiones ambientales, restricciones de orden ecológico que frenen el comercio internacional y traslado de industrias 'sucias' a países de menor desarrollo". ONUDI, *op. cit.*, p. 95.