

## DERECHO ADMINISTRATIVO

GONZALES BALLAR, Rafael, "La protección del medio ambiente en Centro América", *Revista de Ciencias Jurídica*, San José, Costa Rica, núm. 67, septiembre-diciembre de 1990, pp. 127-167.

El autor es uno de los interesados en el derecho ambiental de Costa Rica. Conocimos al doctor en el *Global Forum*, en Río 92, y en su presentación en el Environmental Law Institute, en el Banco Central de Brasil. Si se hace un recuento de los estudiosos del tema en América Latina, podemos percatarnos de que éstos son pocos, aunque afortunadamente todos tienen una trayectoria jurídica importante que permite que la visión interdisciplinaria del derecho ambiental sea abordada de manera integral.

Como ejemplo de trabajos en esta materia, se encuentra el artículo que comentamos. Éste surge de la compilación de legislación ambiental en la región, auspiciada por el Consejo Superior Universitario Centroamericano y la Universidad de Costa Rica, y realizada en los años de 1987-1988.

Las líneas de esta investigación apuntan a una serie de conclusiones y recomendaciones que el autor nos brinda en su reporte.

El ordenamiento jurídico ambiental se encuentra desligado de las realidades económicas y sociales, lo cual representa una situación inapropiada. Por ello el primer paso consistía en conocer la situación de la legislación en la región y compararla con situaciones que brindan expresiones de la realidad centroamericana. Centroamérica tiene un estilo de desarrollo que se encuentra en desequilibrio con la utilización de los recursos naturales y el ambiente.

En la introducción el autor señala qué es lo que ocurre en la región desde el punto de vista ambiental. La legislación para el ambiente es el reflejo y a su vez refleja el limitado alcance de los análisis económicos tradicionales y de sus evaluaciones sobre la relación costo-beneficio; asimismo, son pocas e inadecuadas las herramientas teóricas o técnicas. La economía tradicional no desarrolló una adecuada valoración ni de los recursos naturales ni del ambiente

que sea susceptible de ser incorporado en el cómputo global de beneficios o pérdidas económicas y sociales.

La legislación en torno a la materia ambiental y los recursos naturales son "blandas y tímidas", y son producto y reflejo de estilos de desarrollo de corte capitalista con intervencionismo estatal, pero en donde predomina el consumo y la falta de planificación respecto a los recursos.

El estilo de desarrollo muestra que la legislación por sí sola, hasta ahora, ha mostrado ser un instrumento insuficiente y contiene concepciones y una redacción que continúa reflejando principios como el religioso de "creced y multiplicaos", que se refleja en el problema demográfico; de igual modo, las leyes se dictan bajo el supuesto ético filosófico proteccionista, según el criterio clásico de que a toda ley corresponde una sanción.

Estas situaciones han provocado que los planes nacionales no tengan la adecuada importancia y valoración en su concepción integral, una diversidad y disparidad de normas jurídicas para recursos naturales y medio ambiente, una diversidad de órganos oficiales, oficinas, departamentos y agencias, todos con competencia relacionada con recursos naturales, lo cual genera duplicidad de funciones.

Una conclusión a nivel constitucional es que en la región existe un proceso de constitucionalización de la materia ambiental (ya existía este fenómeno en materia de recursos naturales). En este rubro el autor hace un análisis constitucional comparativo de los textos constitucionales de los países centroamericanos.

La legislación como instrumento insuficiente para mejorar la protección del medio ambiente, es uno de los rubros que desarrolla el doctor Gonzales Ballar. Establece la relación de tres ideas básicas para comprobar su afirmación: los niveles de desarrollo de la legislación son distintos; existe una desorganización administrativa entre las diferentes instituciones o agencias con jurisdicción en el manejo y control de los recursos naturales y el ambiente; falta determinar si las personas jurídicas pueden o no ser sujetos activos de delitos y, por ende, susceptibles de imputación y responsabilidad penal.

Posteriormente, el autor elabora el esquema de la legislación por país, en el siguiente orden: Panamá, Costa Rica, Nicaragua, El Salvador, Honduras y Guatemala.

El autor señala que sus conclusiones sobre este análisis comparado no son halagadoras: no hemos podido en los últimos diez o veinte años enderezar la economía y, por lo tanto, los problemas sociales afloran; no se ha incorporado la balanza ecológica dentro de los

cálculos fríos de la economía; no existe un desarrollo constitucional y tampoco existe un desarrollo uniforme en la legislación, aunque existe la tendencia en la región a elaborar códigos ambientales.

El país que más problemas enfrenta a nivel legislativo ambiental es El Salvador, los demás conservan un desarrollo institucional desarticulado y una evolución legislativa poco efectiva en la mayoría de los casos, incluso las legislaciones más modernas o reformadas pueden ser objeto de críticas serias.

Consideramos que el trabajo comentado nos permite tener sistematizado el régimen jurídico ambiental en Centroamérica y nos da una visión clara del avance constitucional en esta región.

México (Tabasco y Chiapas) y la región de Centroamérica comparten selvas y bosques, grupos étnicos, cultura y tradiciones; nuestro país también sufre de los problemas ambientales que aquejan a la región, por ello el artículo cobra relevancia para nuestra nación.

María del Carmen CARMONA LARA

HAHN, Robert W. y STAVINS, Robert N., "Incentive Based Environmental Regulation: A New Era from an Old Idea?", *Ecology Law Quarterly*, Berkeley, vol. 18, núm. 1, 1991, pp. 1-42.

1. No obstante que los economistas tienen más de veinte años recomendando los enfoques basados en el mercado como medio para resolver con mayor eficiencia los problemas de la protección al ambiente, es apenas en la década más reciente que los mecanismos económicos han entrado seriamente en la discusión sobre la ecología y se han puesto a prueba a través de reformas legislativas y de políticas administrativas. La razón de ello la podríamos encontrar, por un lado, en la insuficiencia de los mecanismos convencionales de regulación (*command-and-control mechanisms*, ejemplificados por las normas uniformes de emisión), que si bien logran en ocasiones sus objetivos, lo hacen también a costos elevados y variables para las empresas, y esto resulta deficiente desde el punto de vista económico (*cf.* pp. 3-6). Por otro lado, y en relación con lo anterior, este interés se deriva también de un clima "ideológico" favorable, que a nivel mundial, incluso, ha vuelto la mirada al mercado libre como instrumento fundamental de desarrollo y progreso (véanse otras condiciones que contribuyen a este interés en los Estados Unidos, a partir de 1989, pp. 20 y ss.). Sin embargo, para muchos grupos ecologistas

son todavía tabú los mecanismos económicos para el control de la contaminación, ya que, a su modo de ver, confían la solución al principal culpable y "privatizan" bienes colectivos.

Los autores del artículo que se reseña han dividido su trabajo en dos partes principales. En la primera señalan brevemente en qué consisten estos nuevos mecanismos económicos y sus ventajas frente a los convencionales (pp. 4-15). En la segunda parte, que también se subdivide en dos apartados, se trata de analizar los que ya se han aplicado en los Estados Unidos (pp. 15-30) y de discutir los factores que favorecen u obstaculizan su utilización más amplia (pp. 32 y ss.).

2. Los nuevos mecanismos económicos se basan en la idea de suministrar incentivos a los agentes económicos, para que a través de la reducción de costos (por ejemplo, mediante el desarrollo de nuevas tecnologías), se logre también como resultado la reducción de sus actividades contaminantes. Tienen además la ventaja de hacer el debate ecológico más comprensible para el público en general. Sin embargo, los autores advierten que no se trata de una panacea, sino que debe elegirse el instrumento que sea más adecuado para resolver cada problema.

Las políticas a través de las cuales se han aplicado estos mecanismos caen en una o varias de cinco categorías principales:

a) *Contribuciones por contaminación*. Se trata de aplicar un cobro o impuesto al volumen de emisión de contaminantes. La empresa realiza entonces un cálculo de costo/beneficio, en el que incluso puede decidir pagar el impuesto. La ventaja de este sistema es que proporciona a los agentes económicos el mismo incentivo para controlar los costos marginales. El problema que plantea es que los gobiernos no tienen manera de saber de antemano cuál será el nivel de reducción de contaminantes que pueda lograr la contribución;

b) *Permisos comercializables*. Conforme a este sistema, que elimina el problema de la incertidumbre en la respuesta de las empresas, se establece previamente el nivel global de contaminantes permitidos, el cual se asigna luego en forma de permisos a las empresas. Aquellas empresas que mantengan sus emisiones por debajo del volumen que se les haya autorizado, pueden vender o rentar el permiso sobre el excedente o compensar las emisiones en otros establecimientos de las mismas.

c) *Sistemas de devolución de depósitos* (por ejemplo, por botellas de vidrio o desechos peligrosos);

d) *Eliminación de barreras al mercado*;

e) *eliminación de subsidios gubernamentales*.

3. Por lo que se refiere al empleo de estos mecanismos en los Estados Unidos, los autores examinan principalmente los sistemas de permisos comercializables.

El primer programa, dirigido a mejorar la calidad del aire local, fue iniciado en 1974 por la *Environmental Protection Agency* (EPA), bajo tres modalidades: compensación de emisiones entre las plantas de una empresa; intercambio de permisos entre las empresas; y otorgamiento de "créditos", que una empresa puede guardar para uso futuro. Este programa no ha sido de amplio uso.

El segundo programa, dirigido a la reducción y eliminación de plomo en los combustibles, se inició en 1982, cuando la EPA autorizó el intercambio de créditos entre refinerías. En 1985 se permitió la "banca" de créditos. El programa concluyó en 1987, cuando terminó la eliminación de plomo.

También se han iniciado sistemas de permisos para el control de la contaminación del agua.

4. Las decisiones para ampliar en el futuro el uso de los incentivos económicos para el control de la contaminación depende de múltiples factores. Los autores examinan, entre otros, los siguientes:

a) La demanda creciente del público de una mayor calidad del ambiente y los costos del control de la contaminación;

b) El apoyo de los principales grupos de interés. Este apoyo es crucial, aunque tanto la industria como los grupos ecologistas tienen, por motivos diversos, incentivos para evitar la promoción de los mecanismos de mercado;

c) El apoyo de la burocracia;

d) Las percepciones del público y las actitudes de los grupos de interés;

e) Las consideraciones de equidad. Este factor es importante porque las políticas ecológicas tienen efectos redistributivos (en general, hay pruebas de que esta redistribución se da en favor de los grupos de altos ingresos). Sin embargo, todavía no hay indicios de que las políticas basadas en incentivos económicos sean más o menos regresivas que los enfoques convencionales (p. 39).

5. Los autores concluyen (p. 42) que buena parte de la resistencia a las propuestas basadas en incentivos puede explicarse por la naturaleza del proceso político y por los beneficios relativos que derivan de los enfoques convencionales para los representantes electos y los grupos de interés. Por otro lado, "los enfoques basados en incentivos simplemente no proporcionan a los políticos la oportunidad de afectar los sistemas en formas que otorguen a determinados grupos de

interés la protección que desean" (*ibidem*). Por lo tanto, la importancia de estos nuevos mecanismos permanecerá limitada. Sin embargo, puede preverse también que recibirán una acogida más cálida en los próximos años. "Los siguientes pasos implicarán el diseño de mecanismos de mercado que sean políticamente aceptables" (*ibidem*).

6. El artículo que se reseña tiene para nosotros fundamentalmente un valor informativo. Sin embargo, induce también a reflexiones de otro nivel. Los autores observan, por ejemplo, que los nuevos problemas ecológicos son mejores candidatos para recibir tratamiento mediante mecanismos económicos, porque los agentes sometidos actualmente a la regulación convencional, a la que ya se han adaptado, probablemente se resistirán más a un cambio (p. 37). Aunque nuestro país cuenta con una legislación ecológica particular desde hace dos décadas, es apenas ahora que se agudizan algunos problemas que requieren una decidida acción pública. En estas circunstancias, y ante las deficiencias congénitas de nuestra administración pública, es posible que algunos instrumentos económicos logren mayor penetración y eficacia. También el clima ideológico es favorable.

Héctor FIX FIERRO

LEGORRETA, Jorge, "El problema del transporte en el área metropolitana de la ciudad de México (AMCM)", *Transporte y contaminación en la ciudad de México*, México, Centro de Ecodesarrollo, 1989, pp. 21-79.

El trabajo está dividido en cuatro partes: 1. Antecedentes; 2. La urbanización y el transporte; 3. La política gubernamental, y 4. El marco jurídico y la coordinación institucional.

### 1. Antecedentes

El autor relata que con el tranvía de vapor, en 1858, se inició el transporte de pasajeros masivo en la ciudad de México. Los primeros tranvías eléctricos aparecieron en 1896 funcionando a través de una concesión otorgada por el Ayuntamiento a una compañía inglesa.

Con el aumento de la red de tranvías, la ciudad creció precisamente hacia donde éstos se dirigían. Esto, como lo señalan algunos

historiadores, contribuyó a la conformación del espacio urbano en cuanto a la separación del lugar del trabajo del de la vivienda.

A través de la historia del transporte podemos observar el desarrollo tecnológico de la época (tranvía de vapor, trenes eléctricos, transporte automotor, el *Metro*) y los diversos intereses y grupos creados alrededor de este sector.

A principios del presente siglo, se impulsó el aumento del transporte automotor, debido al estallamiento de las huelgas de los tranviarios. Proliferaron las rutas sin una adecuada planificación. Para la década de los años treinta, el autobús desplazó en importancia al tranvía debido a su fácil adaptación a las vialidades y, además, contribuyó a la expansión urbana.

En 1942 se expidió el Reglamento para el Servicio Público de Transporte de Pasajeros en el Distrito Federal.

Los taxis colectivos proliferaron y a fines de los años sesenta se organizaron los colectivos o peseros.

Señala el autor que el gremio de transportistas y de taxis ha jugado un papel fundamental en la corporativización de importantes sectores de trabajadores.

La primera línea del Metro se inauguró en 1969. En opinión del autor, fue una medida tardía pues ya funcionaba en 33 ciudades del mundo, además que su construcción se había postergado por el costo financiero y por no afectar los intereses de transportistas privados.

En 1981 se eliminaron las concesiones de autobuses y se transfirió a la Ruta 100 todo el equipo e instalaciones. Así, los taxis colectivos adquirieron mayor fuerza y ampliaron rutas y ramales, prácticamente por toda la ciudad. Para 1986 se impulsaron nuevas alternativas de transporte, tales como el tren ligero y el metro ligero.

## *2. La urbanización y el transporte*

El transporte es uno de los principales elementos de la estructura urbana.

En opinión del autor, algunos de los elementos importantes del proceso de urbanización que impiden tener un transporte eficiente y accesible son la desmedida concentración de población y sus consecuentes necesidades de desplazamiento entre una zona y otra, la gran expansión física del área urbana y el fomento al uso del automóvil particular.

Señala una serie de problemas relacionados con el transporte, como son: problemas de vialidad debido a reducidas áreas de estacionamiento; falta de continuidad en muchas arterias; ritmo de crecimiento vehicular mayor en el área metropolitana que en el Distrito Federal; servicio deficiente por las millonarias horas-hombre perdidas en el traslado de pasajeros, en su mayoría fuerza de trabajo. Además, el ingreso a la ciudad de miles de vehículos de carga provoca congestionamiento.

En el transporte colectivo, las tarifas afectan los ingresos de los usuarios, ya que en su mayoría se trata de la población de menores ingresos. Indica que en las ciudades o países desarrollados casi todos los estratos sociales utilizan el transporte colectivo.

Otros problemas de este tipo de transporte son la incomodidad para el usuario y que no se ha logrado erradicar por completo la inseguridad. Además, ninguno de los modos cubre integralmente el área urbana.

Considera el autor que más que concebir al transporte colectivo como sustituto del particular y viceversa, se trata de modos complementarios.

### 3. *La política gubernamental*

En el sexenio de López Portillo se elaboraron el Anteproyecto del Plan Rector de Transporte en el Distrito Federal (1978) y el Plan Rector de Vialidad y Transporte para el Distrito Federal, 1977-1982 (1979).

Durante el sexenio de De la Madrid, en tres programas de su gobierno se incluyeron, entre otros importantes lineamientos sobre la materia: dar prioridad a la asignación de recursos en favor del transporte colectivo, y modificar la actual organización y distribución del servicio entre sus diferentes medios y sistemas.

Las limitaciones para cumplir con los objetivos planteados en los programas gubernamentales son de dos tipos: a) las de carácter político, expresadas en la forma como interviene el Estado en el transporte, las cuales atañen a las instancias de planificación, coordinación y ejecución de los modos, y b) las de orden estrictamente financiero, traducidas en la forma como se distribuye el presupuesto público.

#### 4. El marco jurídico y la coordinación institucional

El marco jurídico del transporte lo integran diversas leyes, reglamentos, oficios y acuerdos que datan de 1940; cabe advertir que se conformó sin un ordenamiento jurídico global.

El autor señala tres jurisdicciones para el área metropolitana de la ciudad de México: la federal, la del Distrito Federal y la del Estado de México.

Apunta que la legislación vigente en los tres niveles de gobierno mencionados es dispersa y presenta problemas de anacronismo u omisión de aspectos que impiden la coordinación entre las entidades responsables de su funcionamiento.

La falta de coordinación, por no existir un solo mando en el transporte, ha sido reconocida por algunas dependencias gubernamentales desde 1980. De esta manera, en 1988 se creó el Consejo del Transporte del Área Metropolitana, con la finalidad de coordinar acciones y políticas en este sector.

Finaliza el autor apuntando una serie de problemas económicos, políticos, técnicos, administrativos, financieros, entre otros, relativos al transporte.

Gabriela SÁNCHEZ LUNA

ROSENBERG, Ronald, "Cooperative Failure: An Analysis of Intergovernmental Relationships and the Problem of Air Quality Non-Attainment", *Annual Survey of American Law*, Nueva York, núm. 1, marzo de 1990, pp. 13-49.

En el artículo reseñado se analiza el papel de las relaciones intergubernamentales en el control de la contaminación aérea en los Estados Unidos de América. Primero se revisa la evolución de la regulación de las emisiones contaminantes de 1955 a 1970, año en que se promulga la Ley del Aire Limpio. Posteriormente se analizan las enmiendas sufridas por esta ley en veinte años.

Desde hace tiempo, el abatimiento de la contaminación atmosférica ha sido una prioridad nacional de los Estados Unidos. Con el fin de tener aire saludable en todo el país se establecieron estándares nacionales (*National Ambient Air Quality Standards*, NAAQS) y se diseñó un sistema regulatorio y de planificación entre los estados y la Federación.

La Ley del Aire Limpio (*Clean Air Act*, CAA) de 1970 marcó en su época la pauta del control de la contaminación atmosférica a nivel internacional: estaba redactada en un lenguaje comprensible y contenía una lúcida estrategia política. En esta ley se definen estándares nacionales de calidad del aire, se fijan tiempos para su cumplimiento y se establecen mecanismos de planeación y cumplimiento de las regulaciones para alcanzar dichos objetivos. Por otro lado, la responsabilidad y los costos de implantación de la nueva ley recayeron directamente sobre los estados, lo que creó un problema estructural insalvable, dado que no se contaba a nivel estatal y local con los recursos necesarios para aplicar la regulación. En muchos casos tampoco existía deseo alguno de controlar a las fuentes emisoras de contaminantes.

En el mismo año de 1970 se funda la Agencia de Protección al Ambiente (siglas en inglés: EPA), organismo administrativo federal encargado del control de la contaminación y de la protección al ambiente.

La CAA establece que cada estado debe desarrollar un plan de acción (*State Implementation Plan*, SIP) para alcanzar, tres años después de la aprobación de éste, los estándares nacionales primarios de calidad del aire. De esta manera, la prevención y el control de la contaminación del aire son responsabilidad primaria de los gobiernos locales, mientras que la EPA se limita a evaluar y vigilar.

Fue necesario llevar a cabo en 1977 una serie de enmiendas a la Ley para resolver el problema de las áreas donde no se cumplía con la calidad del aire. Estas enmiendas limitan las opciones estatales para tratar con el incumplimiento de las normas de calidad del aire continuando, sin embargo, con el esquema de planeación estatal y supervisión federal. Para aquellas zonas que no cumplían con las normas se pospuso cinco años más la fecha límite de cumplimiento, y se dio un plazo mayor de diez años para controlar la contaminación causada por automotores.

Las revisiones de los SIPs se hicieron obligatorias y necesarias para evitar cualquier sanción, y se establecieron también las características programáticas explícitas para su revisión. La Agencia puede prohibir la construcción o modificación de toda fuente de contaminación mayor en toda área donde no se alcancen los estándares o que no esté regida por un SIP legitimado por la aprobación de la misma EPA; esta acción no tiene como fin obtener la cooperación de los contaminadores con el gobierno, sino de los gobiernos estatales con la Agencia Federal.

Según el autor, las enmiendas del 77 son un reconocimiento tácito del fracaso del programa SIPs para lograr un aire limpio en toda la nación; en opinión del autor, las medidas de control podrán tener éxito solo si se consiente sacrificar intereses económicos inmediatos en aras de beneficios a largo plazo para toda la población.

Trece años después de estas enmiendas, en 1990, todavía no se habían alcanzado los objetivos de la Ley del 70. La política de la EPA durante estos años es considerada como inconsistente por el autor, aunque reconoce que se trabajaba en contra de la presión de las fechas límites de cumplimiento de normas muchas veces inalcanzables.

En el 78 se identificaron y enlistaron más de cuatrocientas áreas incumplidas en su calidad del aire, las cuales tenían que mandar a revisión de la EPA su plan de implantación estatal, y de estas revisiones se derivaron las propuestas de parte de la Agencia sobre medidas de control razonables y alcanzables (*reasonable available control measurment*).

Antes del 82, la EPA clasificó a 474 áreas que ya habían aprobado su revisión de SIPs, pero que no habían alcanzado los estándares de un aire limpio. De éstas, se consideró que 330 tenían probabilidades de alcanzar un aire limpio y, por ende, la reclasificación en 1983. De las restantes, se consideró que once no alcanzarían a cumplir con la normatividad en ese año, en tanto que a otras 33 áreas no se les aprobó su revisión; en este último caso la EPA propuso imponerles un interdicto sobre la construcción de nuevas industrias. Esta posición de la Agencia ocasionó críticas por parte del Congreso, los estados y la población en general, que llegaron a impedir que la EPA utilizara los fondos necesarios para imponer el interdicto; bajo estas circunstancias la EPA revirtió su posición. En 1986 la EPA desarrolló dos propuestas más para forzar el cumplimiento de los SIPs estatales, sin ningún éxito.

En 1989 la Agencia ordenó la revisión de los SIPs para 184 áreas con problemas sobre el control del ozono y 121 áreas donde no se cumplía con los estándares del monóxido de carbono. Sin embargo, ya a finales de los ochenta se sabía que en breve el Congreso pondría nuevas enmiendas legislativas para resolver el problema de las áreas incumplidas; por lo que los estados no desarrollaron nuevos planes de control. Es en este clima que en 1990 se realizan las modificaciones a la Ley. Las enmiendas de ese año a la Ley antes referida marcan un cambio radical en la política ambiental americana:

se retiene la estructura básica de la relación entre la Federación y los estados, pero se establece una regulación más operativa.

Sylvia VEGA GLEASON

WEINBERG, Philip, "To Sheathe the Air-Drawn Dagger: The Quest for a Hazardous Air Pollutants Policy", *Annual Survey of American Law*, Nueva York, núm. 1, marzo de 1990, pp. 99-124.

El autor refiere que los contaminantes aéreos peligrosos (*hazardous air pollutants*) son aquellos emitidos por fuentes fijas que no están regulados en las normas de calidad del aire y de los que cabe suponer, causan o contribuyen a causar un aumento o en la mortalidad o en el número de pacientes con enfermedades severas irreversibles o incapacitantes.

La regulación específica de estos contaminantes se encuentra en la sección 120 de la Ley del Aire Limpio de 1970, en donde se manda a la Agencia de Protección al Ambiente (sus siglas en inglés: EPA), identifique y enliste a los contaminantes aéreos peligrosos, dentro de los noventa días siguiente al 30 de diciembre de 1970 y publicar sus respectivos estándares de emisión en los siguientes 180 días, para que dichos estándares sean adoptados en los siguientes 180 días después de su publicación.

En el artículo se comenta que pasados seis años después de la promulgación de la Ley únicamente se habían regulado cuatro contaminantes: el berilio, el mercurio, el cloruro de vinilo y los asbestos. Con el cloruro de vinilo y los asbestos surgió el problema de la regulación de sustancias carcinogénicas. De acuerdo con la Ley, los estándares deben contemplar un amplio margen de seguridad para proteger la salud pública, lo que significaba, en el caso de estos carcinógenos, prohibir su emisión. Tal situación era económicamente imposible, especialmente en el caso del cloruro de vinilo. Ante esta situación, la Agencia requirió a la industria involucrada la utilización de la mejor tecnología de control alcanzable para disminuir las emisiones de estos contaminantes.

En el caso del asbesto, no se promulgó ningún límite y la Agencia sólo requería de prácticas especiales durante la demolición de construcciones donde se encontrara asbesto, esta recomendación también

fue derogada, ya que en esas fechas la Agencia no tenía poder para recomendar prácticas de trabajo.

En el año 1977 se agregó a la Ley la sección 122, en donde se requiere a la Agencia que regule, en el plazo de un año, las emisiones de arsénico, cadmio y materiales orgánicos policíclicos. En lo concerniente a los radionúcleos se le concedió a la Agencia un plazo de dos años.

De 1977 a 1981 la Agencia agregó el arsénico, los radionúcleos y el benceno a la lista de los contaminantes aéreos peligrosos, sin promulgar sus respectivos estándares; de 1981 a 1983 no hubo ningún adelanto en la regulación de estos contaminantes, aunque aumentaron las demandas de los ecologistas para que la Agencia cumpliera con su deber.

En 1984, ante el problema originado por las emisiones de arsénico de una fundidora de cobre en Tacoma, Washington, el administrador de la Agencia estableció como límite de emisión un riesgo de dos o más muertes por cada cien expuestos ( $2 \times 10^{-2}$ ). La EPA presentó como única alternativa a la aceptación de este estándar el cierre de la fundidora, en la cual laboraban más de ochocientos obreros.

La Agencia no contestó a las demandas legales en torno a la regulación de los radionúcleos, lo que fue considerado por las cortes como desacato. Después de seis años de considerar dentro de la lista de contaminantes aéreos peligrosos a los radionúcleos, la EPA promulgó un estándar donde mandaba cumplir con los estándares establecidos ya por la Comisión de regulación nuclear.

Entre los años 1984 a 1987 la Agencia derogó el estándar del benceno, abandonó sus intenciones para hacer más estricto el estándar de cloruro de vinilo y encontró razones para no agregar a la lista de contaminantes aéreos peligrosos al tolueno y al material orgánico policíclico.

A partir de 1987 crece la atención hacia la regulación de sustancias peligrosas, dejada de lado por tanto tiempo. En ese año, la Corte de apelaciones del circuito del distrito de Columbia decidió que el estándar de emisión del cloruro de vinilo hasta entonces vigente no eliminaba por completo el riesgo a la salud pública; en consecuencia, ordenó el desarrollo de un nuevo estándar. Finalmente, las Cortes decidieron que la Agencia puede tomar en cuenta factores de costo y factibilidad tecnológica al poner en práctica los estándares de emisión, una vez que, basándose únicamente en el riesgo, se ha determinado el criterio de seguridad.

En el artículo se hace referencia al estudio de la EPA, de 1989, donde se estimó que el riesgo de desarrollar cáncer por exposición a contaminantes aéreos peligrosos era de 2,700 casos por año, lo cual representa de acuerdo con el promedio de vida de los norteamericanos, 190,000 casos de cáncer relacionados con estos contaminantes.

En 1989 se promulgó un estándar de emisión de radionúcleos que cubre 6300 tipos de diferentes instalaciones; se inicia también la regulación de las emisiones de los incineradores de residuos sólidos.

Previamente a las enmiendas de 1990 de la Ley del Aire Limpio, en relación con estos contaminantes se presentaron tres propuestas de revisión de las secciones correspondientes; en las tres se proponía una nueva lista de contaminantes peligrosos sin seguir dependiendo de la identificación y el enlistado de la Agencia. Algunas de las modificaciones requeridas en las propuestas fueron adoptadas en las enmiendas promulgadas. El autor señala que la menos estricta de todas, la propuesta Dingell apoyada por la administración Bush, fue la que marcó la pauta.

Entre las modificaciones más importantes que se realizaron se encuentra la de considerar, además del efecto adverso en el humano, los efectos ambientales severos causados por los contaminantes. Otras modificaciones de suma importancia fueron el marcar tiempos para el cumplimiento y la revisión de los estándares, para ajustar los riesgos residuales, y el considerable aumento en el número de sustancias que se consideren como contaminantes aéreos peligrosos.

Sylvia VEGA GLEASON

## DERECHO CIVIL

LABROUSSE-RIOU, Catherine, "L'enjeu des qualifications: la survie juridique de la personne", *Droits, Revue Française de Théorie Juridique*, París, núm. 13, 1991, pp. 19-30.

Catherine Labrousse-Riou es ya conocida por los estudios que hace en torno a la bioética y el derecho. En este número monográfico de la revista *Droits*, su contribución es un cuestionamiento precisamente a la ciencia jurídica porque no ha podido establecer límites claros a las experimentaciones biogenéticas, que avanzan cada día