

ASPECTOS ETICOS Y JURIDICOS
DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL
EN LOS ESTADOS UNIDOS
Y LA REPUBLICA DOMINICANA

CESAR CUELLO*

1. Seres humanos, tecnología y medio ambiente

Aun desde antes del advenimiento del género humano, hasta hace relativamente poco tiempo, la naturaleza había venido recibiendo cantidades pequeñas y grandes de desperdicios de distinta índole, generados por una u otra de sus propias especies vivientes, sin que ello redundara en alteraciones sustanciales al ambiente y al necesario equilibrio ecológico en el planeta. La naturaleza se bastaba a sí misma para reintegrar a sus ciclos de vida los desechos generados por ella misma.

Por milenios, el ser humano estuvo ligado a estos ciclos naturales. Su técnica estaba muy cerca de la naturaleza y era, en muchos casos, simple imitación o continuación de esta última. Así, su intercambio con el medio circundante era en gran medida regulado por las propias leyes

* Area Quehacer Científico. Facultad de Ciencias y Humanidades. INTEC.

de la naturaleza y ello no provocaba alteraciones significativas al equilibrio ambiental.

Pero sucede, que los humanos, según sostiene, parafraseando a Teilhard de Chardin, José Ortega y Gasset,¹ son la única especie viviente que a diferencia de todas las demás, carece de un "habitat" natural, esto es, no encuentra en el universo un sitio ya preparado para su supervivencia, sino que tiene que crearlo.

El ser humano no pertenece a ningún ambiente en particular, lo mismo vive en el hielo de los polos que en el más cálido de los desiertos. La única premisa para su supervivencia es la técnica. Ella le acompaña desde su más remoto origen, es parte inseparable de su esencia humana y de su "estar en el mundo". Ella le permite construirse su propio "habitat" artificial.

La construcción de ese "habitat" artificial, sin embargo, se erige como una "sobrenaturaleza" (para emplear aquí también un término utilizado por Ortega y Gasset) que no siempre toma en cuenta y respeta el fundamento natural de la existencia humana y la de otros seres vivientes.

Mientras la técnica era tan elemental que apenas garantizaba un peligro real para el ambiente ni para su propia continuidad como especie. Una técnica rudimentaria y una reducida población mundial, no fueron por muchos años un problema mayor para la naturaleza.

El problema comienza con dos explosiones fundamentales, a saber, la del poder de la técnica con su consiguiente conversión en **tecnología** y la demográfica, fenómenos ambos relativamente recientes. Con ello, la cantidad de desechos arrojados al ambiente por los seres humanos alcanza tal magnitud, que los mecanismos de absorción de la naturaleza comienzan a resultar insuficientes para reintegrar a sus ciclos de vida tal cantidad de sustancias y desperdicios, entre los cuales vienen elementos sintéticos (como el plástico, por ejemplo) totalmente desconocidos por la naturaleza y para los cuales, ésta no posee aún mecanismos de biodegradación.

Se hace preciso puntualizar, sin embargo, que la explosión del poder de la tecnología y la explosión demográfica no se revertirían en problemas de contaminación ambiental tan agudos si ambos fenómenos no estuviesen sustentados en principios éticos, jurídicos y económicos

negadores muchas veces de los derechos de los individuos y propietarios de la degradación del medio ambiente.

2. Tecnología y responsabilidad ética

En las condiciones actuales, el desarrollo industrial y tecnológico en general, no puede ser un acto irresponsable, basado en un simple cálculo de costo-beneficio o en la inconciencia e ingorancia del significado y alcance de la acción tecnológica.

El inmenso poder de la tecnología moderna y su extraordinaria capacidad para dañar la vida humana, animal y vegetal, y para afectar en forma irreversible el medio ambiente en el cual estamos obligados a convivir todos los seres vivos del planeta, plantean un creciente desafío a los preceptos éticos tradicionales, sobre los cuales se ha fundamentado hasta ahora el desarrollo tecnológico y científico.

El viejo utilitarismo o consecuencialismo del cual ha partido el pragmatismo tecnológico, así como en menor medida el deontologismo moral, se revelan hoy insuficientes para lograr la realización humana, en un mundo en creciente industrialización que está obligado a conservar y restablecer el equilibrio ecológico, como condición indispensable, no sólo para la supervivencia del género humano, sino también, para la supervivencia de toda forma de vida sobre la tierra.

Sin embargo, la gran paradoja del desarrollo se nos revela cuando se hace evidente que la industrialización y el avance tecnológico se logran a base de la destrucción y suplantación del ambiente natural y de la creación en su lugar de un ambiente artificial que no siempre resulta cualitativamente superior en términos humanos y con respecto a las demás formas de existencia vivientes y no vivientes.

Para ser éticamente responsable, buena o correcta, ya no es suficiente con que una determinada acción tecnológica sea el resultado del cumplimiento del deber por parte del que la ejecuta o que implique consecuencias favorables para determinados individuos o grupos. Tampoco es suficiente su rentabilidad, utilidad o su capacidad para generar nuevos empleos. El "progreso" económico que degrada el ambiente, que daña la vida y la salud de los seres humanos y de las demás criaturas vivientes, en pocas palabras, que empobrece la condición humana y ambiental, no puede ser considerado como real progreso.

Las posibilidades que tiene la tecnología moderna para extender sus efectos en el tiempo y el espacio más lejos que nunca antes, hacen difícil la aplicación simplista de las categorías éticas de lo "bueno" y lo "malo", lo "correcto" y lo "incorrecto", del "deber" y el "derecho", para evaluar la acción tecnológica. Lo que es bueno para la generación que inventa o pone en uso una determinada tecnología, no lo es necesariamente para las generaciones venideras. Del mismo modo, lo que es bueno o malo para un país o sociedad determinada, no necesariamente lo es para otras. Tampoco es necesaria y éticamente válido el cumplimiento irreflexivo del deber. A esto se le agrega, como se dijo, la capacidad de la tecnología para trascender los límites de un determinado país en sus efectos directos e indirectos. Así, en la actualidad, no importa que un país esté o no involucrado en la manufactura o posesión de tecnología nuclear, por ejemplo, para ser potencial "beneficiario" de los eventuales efectos devastadores de este género de tecnología.

En las circunstancias de la presente era tecnológica, la **responsabilidad** ha devenido la categoría ética central, sobre la cual, deben fundamentarse, en primer orden, la evaluación tecnológica y el desarrollo tecnológico. Así, los seres humanos tienen la responsabilidad moral, no sólo de preservar su propia existencia presente y futura, sino también, la de todos los seres vivos del planeta y más allá si la hubiere.

El ser humano ha creado la moderna tecnología con todas sus ventajas y desventajas, él tiene, pues, la responsabilidad moral de controlarla, contrarrestar sus efectos dañinos y garantizar la continuidad de la vida sobre la tierra.

El alcance de la moderna tecnología ha planteado un serio e histórico cuestionamiento al carácter exclusivamente antropocéntrico de las concepciones éticas tradicionales. La ética de la moderna era tecnológica, debe ocuparse, no sólo de las relaciones morales entre los seres humanos, sino además, del carácter de la acción humana en relación con otras criaturas vivientes y con el medio ambiente en general, los cuales, frente a la realidad del fenómeno humano, han adquirido un valor y dimensión morales propios.

Cuando se degrada o empobrece el medio ambiente, la propia vida humana es también degradada y empobrecida, pues integramos un todo junto a los demás seres y cosas de nuestro planeta y del universo en general, de tal manera, que no es posible *afectar* sensiblemente una

parte de ese todo sin que las otras no se resientan en mayor o en menor medida.

El ser humano es el único ser vivo que transforma conscientemente su entorno; es el único, como dijéramos al inicio, que se construye artificialmente su propio "habitat", y lo hace a costa de modificar el orden natural de las cosas. Es entonces **responsabilidad** exclusiva suya el evitar que su acción conduzca a la degradación del medio ambiente y en consecuencia, de la propia existencia humana. El cumplimiento de esta responsabilidad exige de los individuos, sin embargo, elevados niveles de conciencia y un definido y decidido compromiso humanista. La diferencia fundamental entre el utilitarista (el que busca en primer término la utilidad y consecuencias de la acción), el deontologista (el que actúa en base al cumplimiento del deber y la justeza de la acción en sí misma) y el responsable, estriba, según Carl Mitcham, en que

La persona que cumple su deber es considerada una persona resuelta que sigue inalterablemente la ruta trazada. La persona útil o eficaz sabe cómo hacer las cosas, puede ajustar su acción a fin de maximizar los bienes o productos, al menos a corto plazo. El individuo responsable, en cambio, toma todo en consideración. Esto casi siempre significa ser consciente de una gama más amplia de factores que la persona útil o eficaz.²

La **responsabilidad** es, pues, el imperativo moral supremo de la actual era tecnológica, corolario inevitable de la explosión de la capacidad de pensar y de hacer del ser humano.³

3. La regulación jurídica de la interacción del ser humano con el medio ambiente. El caso de los desperdicios tóxicos y peligrosos en los Estados Unidos.

La ética del rendimiento, la eficiencia y la ganancia, genera en muchos casos un tipo de regulaciones ambientales que reduce la naturaleza a la condición de mero "recurso" a ser explotado inmisericordemente por los humanos, a la condición de simple reserva disponible a sus caprichos y necesidades.

Algunos códigos ambientales han surgido con un carácter remedial, sólo después de que se ha permitido la degradación del medio ambiente a niveles casi irreversibles, y cuando su "restablecimiento" cuesta **billones de dólares**. "Restablecimiento" que hay que poner entre comillas,

porque hay ciertos daños al ambiente y a la vida humana que una vez suceden ya no es posible revertirlos jamás.

Un ejemplo de legislación ambiental remedial, con elevados estándares a ser cumplidos, pero de limitada efectividad, es el de las leyes ambientales de los Estados Unidos, país que muchas veces, creo que por simple desconocimiento, se suele poner como modelo a seguir en materia de protección ambiental y seguridad laboral.

En lo que sigue se expondrá el contenido de aquella parte de la legislación ambiental de los Estados Unidos orientada a la regulación de la producción, manejo y distribución de sustancias y desperdicios tóxicos o peligrosos. Luego se hará un esbozo de lo que en esta materia tenemos en la República Dominicana.

Las condiciones para una apropiada legislación sobre sustancias y desperdicios tóxicos y peligrosos en los Estados Unidos, comenzaron a gestarse con el inusitado desarrollo industrial que sobrevino inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial. Las industrias química y farmacéutica, así como la petroquímica, pasan a ocupar lugares de primer orden en la manufactura de productos de alto consumo para la población, no sólo de ese país, sino también de muchas otras naciones a nivel mundial.

Sin embargo, la real reglamentación en materia de protección ambiental en los Estados Unidos se origina a finales de los años sesenta y a lo largo de los setenta, con la elaboración y puesta en vigencia de un conjunto de legislaciones tendentes a regular y controlar la producción, manejo y disposición de sustancias y desperdicios dañinos a la salud humana y al ambiente.

En forma resumida estas leyes son las siguientes:

-*Ley de Aire Limpio* (Clean Air Act), que regula la emisión de contaminantes peligrosos al aire.

-*Ley de Agua Limpia* (Clean Water Act), que regula las descargas de contaminantes peligrosos en la superficie de las aguas territoriales de los Estados Unidos.

-*Ley de Protección, Investigación y Santuarios Marinos* (Marine Protection, Research, and Sanctuaries Act), regula el depósito de desperdicios en el mar.

-*Ley de Seguridad y Salud Ocupacional* (Occupational Safety and Health Act), regula los peligros en las áreas de trabajo, incluyendo la exposición de los trabajadores ante sustancias peligrosas.

-*Ley de Conservación y Reclamo de Recursos* (Resource Conservation and Recovery Act), regula la generación, almacenamiento, transportación, tratamiento y disposición de desperdicios peligrosos.

-*Ley de Agua Potable Segura* (Safe Drinking Water Act), regula los niveles de contaminación en el agua potable.

-*Ley de transportación de materiales peligrosos* (Hazardous Materials Transportation Act), regula la transportación de materiales peligrosos.

-*Ley de Respuesta Ambiental, Compensación y Responsabilidad Legal Comprensiva* (Superfund), se encarga de la limpieza de los lugares contaminados inactivos y abandonados.

-*Ley de Energía Atómica* (Atomic Energy Act), regula la producción de energía atómica y la disposición de desechos nucleares.

-*Ley de Control y Regeneración de la Minería de Superficie* (Surface Mining Control and Reclamation Act), regula los aspectos ambientales de la minería y su generación.

Todas estas leyes han sido enmendadas varias veces, siempre que el avance tecnológico ha revelado y hecho posible nuevas formas y medios de transformación de la naturaleza que representan peligro para los seres humanos y el ambiente. Esto ha elevado los estándares de seguridad y protección de la vida humana y el ambiente a niveles difíciles de cumplir por muchas de las industrias norteamericanas generadoras de desperdicios peligrosos y difíciles de igualar por las sociedades menos desarrolladas.

La existencia de estos elevados estándares en materia de protección ambiental y seguridad laboral y la debilidad y limitaciones de los mecanismos de aplicación de los mismos, explican en gran medida los problemas que confrontan hoy los Estados Unidos para deshacerse adecuadamente de sus desechos tóxicos y peligrosos y para la protección laboral.

4. La Ley de Conservación y Reclamo de Recursos

La *Ley de Conservación y Reclamo de Recursos* es la que regula y controla directamente la generación, manejo y disposición de los

desperdicios tóxicos y peligrosos en todo el territorio de los Estados Unidos, incluyendo sus dominios de ultramar, como Puerto Rico, Hawái, Islas Vírgenes, Zona del Canal de Panamá, etc. Por ello, tiene sentido detenerse en esta ley de manera particular.

Hasta 1965, no había en los Estados Unidos regulaciones legales para el control de los desechos de la actividad productiva, municipal, comercial y doméstica de la población. Es en esta fecha cuando el Congreso aprueba la *Ley de Disposición de Desperdicios Sólidos* (Solid Waste Disposal Act), la cual fue enmendada en 1970 con la aprobación de la *Ley de Reclamo de Recursos* (Resource Recovery Act) y en 1976 con la aprobación de la *Ley de Conservación y Reclamo de Recursos*.

Esta ley se plantea como sus fines fundamentales, entre otros, los de:

- Proteger la salud humana y el ambiente de los peligros potenciales que derivan de la disposición de los distintos desechos de la actividad humana;

- conservar energía y recursos naturales;

- reducir el volumen de desechos peligrosos y no peligrosos generados en el país;

- asegurar que los desechos sean manejados de una manera apropiada con respecto al ambiente y a la salud humana.

Antes de esta ley era común la disposición inapropiada de desperdicios, los cuales se arrojaban en lagos, lagunas, bahías, ríos o sobre el terreno, contaminando no sólo la flora y la fauna terrestre y acuática, sino también las aguas subterráneas y poniendo en peligro la vida y la salud de las personas.

El objetivo de esta ley es, pues, el de dar seguimiento a los desperdicios tóxicos y peligrosos desde su generación hasta su disposición final. La misma está compuesta por tres elementos claves, que son:

- un sistema de rastreo que requiere que todo cargamento de desechos peligrosos se haga acompañar de un documento-manifiesto que indique desde el punto de su generación hasta el de su disposición definitiva;

- un sistema de identificación y permiso que facilite a la Agencia de Protección Ambiental (APA) y al Estado garantizar la operación segura

de toda facilidad relativa al tratamiento, almacenamiento y disposición de desperdicios peligrosos;

-un sistema de restricciones y controles sobre la ubicación de desperdicios peligrosos sobre o en el terreno.

A pesar de todos los controles que establece la ley en cuestión, en los Estados Unidos continúan las prácticas ilegales de disponer en el terreno de manera inapropiada los desperdicios tóxicos y peligrosos. Esta situación llevó al Congreso a enmendar en 1984 esta Ley, introduciendo las siguientes regulaciones complementarias:

-Minimización de los desperdicios a través de su reducción, reciclaje y tratamiento;

-prohibición de los depósitos sobre el terreno no tratados considerados inseguros;

-requerimiento de que las facilidades de disposición en el terreno sean diseñadas, construidas y operadas de acuerdo a estándares rigurosos;

-implantación de acciones correctivas contra la emisión de desperdicios peligrosos en el ambiente.

5. Limitaciones de la legislación ambiental de los Estados Unidos

A ley de más de dos décadas de control ambiental legalizado, se puede concluir que, hasta ahora, los Estados Unidos han tenido un éxito limitado en la tarea de preservar y proteger la vida humana y el ambiente de los efectos contaminantes de la moderna tecnología. Esta conclusión se desprende de la sola comparación entre lo que las leyes ambientales estipulan y la real situación de este país en ese campo. Se desprende además, de la comparación de sus logros con los de sus aliados desarrollados del continente europeo, aunque tampoco es color de rosa la situación ambiental de estos últimos.

Para ilustrar lo anterior, basta señalar que a pesar de que la APA estimula encarecidamente el "reciclaje como uno de los mejores métodos para el manejo de desperdicios peligrosos",⁴ todavía de un 80 a un 90 por ciento de los desperdicios peligrosos generados en todo el país se sigue disponiendo directamente en el terreno o en facilidades construidas en tierra. Esta práctica errónea le ha dejado al país unos 3,538 lugares calificados como casos de alta contaminación tóxica por el denominado "Programa Superfund Sites" de la APA. Se trata de áreas

agudamente contaminadas, para cuya completa limpieza y rehabilitación se requiere disponer de varios millones de dólares por cada lugar. Existen, por otra parte, unos 32 vertederos ilegales de sustancias tóxicas distribuidos por todo el territorio cuya sola limpieza cuesta de 2 a 20 millones de dólares por cada uno de ellos.⁵

Al aprobarse el programa "Superfund Sites" en 1980, se pensó que 1.6 billones de dólares y 5 años eran suficientes para limpiar de desperdicios tóxicos y peligrosos los miles de depósitos legales e ilegales que habían dejado filtrar (o amenazaban con hacerlo) su contenido letal a los acuíferos de la nación. Sin embargo, al expirar el primer período del programa Superfund en 1985, se llegó a la desilusionadora conclusión de que la mayor parte del dinero se había mal administrado en aspectos no relevantes del problema y que el mismo era realmente peor de lo que se creyó en un principio.⁶

"El problema es hoy peor de lo que era cinco años atrás", dijo en ese entonces el congresista demócrata por Nueva Jersey James Florio, quien había sido el principal artífice del Programa Superfund.⁷

En 1985, la Oficina de Evaluación Tecnológica del Congreso, entidad que se encarga de prever los efectos negativos de las nuevas tecnologías, estimó que podrían haber unos 10,000 lugares seriamente contaminados con desperdicios tóxicos y peligrosos en los Estados Unidos, que requerirían atención prioritaria y cuya limpieza total alcanzaría los 100 billones de dólares. Sin embargo, de los 850 depósitos que la APA tenía en su lista como altamente prioritarios en 1980, sólo logró limpiar seis, en un término de 5 años, al expirar en 1985 el primer período del Programa Superfund.⁸

Otro estimado dice que para limpiar los 2000 depósitos de desperdicios tóxicos y peligrosos más agudamente contaminados, se requieren de 8 a 16 billones de dólares y por lo menos una década más.⁹

Si a todo este cuadro le agregamos el agudo problema de la llamada lluvia ácida, el de los escapes de gases venenosos de las industrias y el de los desechos radiactivos, tenemos una situación realmente alarmante, por no decir aterradora, que amenaza no sólo a los Estados Unidos, sino también a todos los países vecinos y probablemente mucho más allá.

Mientras lo descrito acontece en los Estados Unidos, en varios países de Europa se observa un cuadro bastante distinto. En Alemania Occidental, por ejemplo, el 60 por ciento de los desperdicios tóxicos son destoxificados en lugar de disponerlos sobre el terreno. En Dinamarca ya no se depositan en el terreno desechos químicos sin antes ser

sometidos a tratamiento de destoxificación o de destrucción total, en tanto que Suecia y Finlandia están transfiriendo de esta última sus adelantos tecnológicos en el tratamiento de los desperdicios tóxicos. Austria, por su parte, cuenta con una nueva facilidad de incineración y tratamiento centralizado, mientras que en Holanda, la Ley de Desperdicios Tóxicos de 1979 prohíbe explícitamente el depósito sobre el terreno de cualquier desecho tóxico.¹⁰

Las principales críticas en torno a las fallas de los Estados Unidos en el manejo de los desperdicios tóxicos y peligrosos se dirigen en el sentido de que el gobierno no ha desarrollado las tecnologías de altas temperaturas capaces de "destruir" los desperdicios tóxicos y peligrosos y las tecnologías de reciclaje necesarias para la destoxificación de dichos desperdicios, como se ha venido haciendo en muchos países de Europa.

No obstante la seriedad del problema, para 1983 la Administración Reagan había reducido en un 23 por ciento el presupuesto de la APA, lo que conllevó la reducción de su personal en un 19 por ciento.

A pesar de la rigurosidad de las leyes que regulan la producción, manejo y disposición de las sustancias y desperdicios tóxicos y peligrosos en los Estados Unidos, se estima, sin embargo, que sólo un 10 por ciento de todos los desechos químicos del país es dispuesto apropiadamente, el resto es arrojado a los ríos, a facilidades en el terreno inadecuadas, en minas abandonadas, lagunas, etc.¹¹

Como sucede siempre en un país como los Estados Unidos, en donde todo se convierte en **bussiness**, en fuente de enriquecimiento de unos cuantos, la contaminación ambiental también se ha convertido en un lucrativo y floreciente negocio. Decenas de empresas han surgido por todo el territorio que se encargan, por jugosas sumas de dinero, desde luego, de deshacerse de los desechos tóxicos y peligrosos de las empresas e industrias generadoras de los mismos.

Son, precisamente, esas empresas dedicadas al manejo, tratamiento, transportación etc. de tales desechos, las principales responsables de los depósitos ilegales de los mismos en el terreno, en los acuíferos y en el mar. Y las mismas que traen a la República Dominicana y a otros países, disfrazados de benévolas donaciones, tales desperdicios contaminantes y letales, en muchos casos.

El problema es realmente serio y demanda, además de recursos, mucha responsabilidad y definición en términos de objetivos e intereses.

Está visto que no basta con leyes y regulaciones severas, se requiere además de sólidos y efectivos mecanismos de aplicación y seguimiento

de las mismas y del planteamiento de salidas viables y previsoras que no posterguen el problema y que no fomenten el crimen ecológico.

Todos esos billones de dólares que ahora se invierten en la limpieza de lo que irresponsablemente se ha contaminado y degradado, podrían servir para desarrollar tecnologías que permitan el reciclaje y "destrucción" de los desechos tóxicos y peligrosos que genera, fundamentalmente, una industria química que lanza cada año unas 1000 nuevas sustancias y mixturas, destinadas a la manufactura de los más diversos géneros de productos.

Cierto que se están dando pasos en el camino señalado, pero a ritmo muy lento, mientras tanto, no se sabe qué hacer con los desechos tóxicos y peligrosos que se generan diariamente.

Algunos estados han comenzado a dar pasos hacia la adopción de la alternativa del desarrollo de alta tecnología para el reciclaje de tales desechos. En 1983, California, por ejemplo, inició un programa de regulación para restringir los depósitos en el terreno en un 40 por ciento de sus desperdicios peligrosos. A la par de ellos, se incentiva la construcción de facilidades privadas para el reciclaje y tratamiento de dichos desperdicios. En 1984, el estado de Nueva York impuso también restricciones similares a los depósitos de desperdicios peligrosos en el terreno.¹²

El problema se presenta, sin embargo, cuando no existiendo aún la nueva alternativa tecnológica, se prohíbe o restringe el uso de las viejas o tradicionales alternativas. Ello conduce entonces al estímulo de lo ilegal y a la búsqueda de alguien no informado que acepte tales cargamentos letales disfrazados de desinteresado donativo. ¿Y quién más indicado para ello que unos pobres ignorantes subdesarrollados, que están siempre a la espera de que alguien le regale algo, aunque sólo sea basura o veneno?

6. Las regulaciones del manejo y disposición de desperdicios tóxicos y peligrosos en la República Dominicana

En la República Dominicana no existen legislaciones específicas que regulen el manejo y disposición de desechos tóxicos y dañinos provenientes de las industrias.

Si bien existen varias instituciones estatales que se encargan o deberían encargarse de controlar las condiciones del ambiente tanto en las áreas urbanas como rurales, no existe, sin embargo, ninguna ley o disposición particular que regule las emisiones y depósitos de sustancias y contaminantes por parte de las industrias del país.

La única excepción de regulación específica en el sentido señalado se da, hasta donde sabemos, en el campo de la industria minera. Según la Ley No. 146 (de 1971) que regula la explotación minera en el país,

los residuos de la explotación y beneficios de sustancias minerales se depositarán en terrenos propios del concesionario y las descargadas fluidas de las plantas que se arrojen a la atmósfera o a una vía pluvial, deberán ir desprovistas de toda sustancia que pueda contaminar el aire o las aguas en forma y cantidades perjudiciales para la vida animal o vegetal.¹³

Como país subdesarrollado y por ende, de bajo desarrollo industrial, la República Dominicana no confronta el problema de la contaminación ambiental con la misma agudeza y seriedad que los países altamente industrializados. Pero ello determina que existan niveles de conciencia muy bajos en torno a la preservación del ambiente y a los efectos nocivos de las emanaciones industriales tóxicas y contaminantes, tanto para la vida humana como para flora y la fauna en general. Ello determina además, que el movimiento contestatario ecologista y ambientalista sea también relativamente débil e incipiente en el país.

Nuestra condición de país tercermundista que ve en la tecnología y en el desarrollo industrial el único puente que supuestamente le permitirá cubrir la brecha que lo separa de las sociedades desarrolladas, lleva a la mayoría de la gente a cegarse ante los efectos dañinos de la tecnología. Por eso, ante la posibilidad de morir de hambre a corto plazo y la de morir a largo plazo por efectos de la contaminación y envenenamiento del ambiente, mucha gente elige, por supuesto, a esta última.

Si bien, como señaláramos más arriba, la República Dominicana no confronta con la misma agudeza y gravedad que los países desarrollados el problema de la contaminación ambiental, ello no significa que dicho problema no sea una realidad que se amplía y empeora día a día.

Y se amplía y se empeora, entre otras razones, por la debilidad institucional de nuestra sociedad que impide la reglamentación y el establecimiento de estándares en torno a la protección ambiental, por la irresponsabilidad moral y el afán de lucro de los productores de desperdicios tóxicos y contaminantes, por la irresponsabilidad e ignorancia muchas veces de las autoridades del país a todos los niveles y por la carencia de una conciencia clara en tal sentido en la mayoría de los dominicanos.

7. El Código de Salud Pública y otras legislaciones relativas al ambiente en el país

A pesar de que no existen en el país disposiciones legales específicas que regulen la contaminación industrial y los depósitos de sus desechos y emanaciones tóxicas y dañinas, hay sin embargo un conjunto de legislaciones relacionadas con el problema, las cuales es importante examinar, ya que ellas pueden servir de base para la elaboración de futuras medidas legales encaminadas a establecer controles definidos y más efectivos en este campo.

La primera de estas legislaciones es la Ley No. 4471, elaborada y promulgada en 1956 y la cual constituye el Código de Salud Pública vigente hasta la fecha en el país.

Esta ley establece la necesidad de que el Servicio Nacional de Salud elabore y someta "los proyectos de leyes y las modificaciones que sean necesarias, a medida que la **experiencia y el progreso científico** lo aconsejen, para mejorar los **sistemas y servicios** existentes o las normas generales de salud pública".¹⁴

La ley da mandato a las autoridades de salud para vigilar y autorizar o no la importación, fabricación, distribución y expendio de los artículos alimenticios, bebidas y productos medicinales farmacéuticos y otros similares. También, se otorga potestad jurídica a dichas autoridades para recomendar las normas relativas a la edificación y mantenimiento higiénico de toda clase de viviendas, establecimientos educacionales, locales, **fábricas o industrias**, etc., que puedan tener influencia o constituir una amenaza para la salud pública. Además, recomienda que las autoridades sanitarias asesoren, entre otras, las labores de instalación de alcantarillados y la evacuación de aguas servidas, así como también la **eliminación de residuos de cualquier naturaleza**.

Otra disposición importante de esta ley es la que instruye a las autoridades de salud para recomendar las normas que regulen la instalación, los métodos y las condiciones de trabajo de las fábricas e industrias, en particular, de aquellas que exponen a los obreros y empleados a los peligros de contraer enfermedades que afectan su rendimiento o que le produzcan incapacidad para el trabajo.¹⁵

Con respecto a la salud ambiental, la ley da mandato a las autoridades para el "saneamiento del medio ambiente en todos sus aspectos", que incluyen, entre otros, los de agua potable, alcantarillado, plantas de tratamiento, control de insectos y roedores, **disposición de basuras y de otros riesgos y molestias ambientales**, control, de la importación,

fabricación, distribución y expendio de artículos alimenticios y bebidas, etc.¹⁶ De acuerdo a la referida ley,

se prohíbe descargar, directa o indirectamente, aguas usadas sean de alcantarillas, de fábricas o de otra naturaleza, que puedan perjudicar la salud de los seres humanos y de los animales, ríos, lagos, aguas, de regadíos o en cualquier curso de agua que sirva o pueda servir para proporcionar agua potable con fines de consumo o de uso doméstico; para uso agrícola o industrial o para balnearios, a menos que la autoridad nacional lo autorice expresamente, previo tratamiento que las haga inocuas.¹⁷

Se prohíbe además, la utilización de aguas de alcantarillados o de cualquier tipo de agua contaminada para el cultivo de vegetales y frutas que crecen a flor de tierra y que por lo general se consumen sin cocer, así como también, para la crianza de ostras y otros moluscos.¹⁸

Una de las medidas más importantes y trascendentes del Código de Salud Pública es la que prohíbe **"sin restricción alguna", la importación, envase, elaboración y propaganda de aquellos productos de procedencia extranjera cuyo consumo no esté permitido en el país de su origen o elaboración.**¹⁹ Esta disposición tiene incuestionable actualidad y dimensión ética hoy día, cuando se debate en el plano internacional el dilema moral y el abuso que implica el que un país exporte a otro productos que por su peligrosidad a la salud humana y al ambiente hayan sido prohibidos en el primero.

La ley establece además, la cancelación de las autorizaciones y la clausura de aquellas fábricas o industrias cuyo funcionamiento amenace en forma grave la salud pública y por otra parte, da mandato a las autoridades para fijar las condiciones en que se deben importar, almacenar, transportar o distribuir las materias nocivas o peligrosas para la salud pública, fuera del lugar en que se producen.²⁰

Esta última disposición, no es un secreto para nadie, es violada sistemáticamente, no sólo por muchos grupos e individuos, sino incluso, por las propias autoridades del país.

Por último, la ley en cuestión da potestad a las autoridades de salud para **recomendar las zonas donde ubicar las industrias peligrosas o molestas y para tomar las medidas pertinentes para eliminar o evitar los ruidos, olores desagradables, humos y gases tóxicos.**²¹

Como quedara evidenciado al inicio, esta última disposición tampoco se hace cumplir en el país y las autoridades gubernamentales que

administran las empresas del Estado, son las primeras en desconocerlas, para muestra basta señalar la Cementera y la planta termoeléctrica "El Timbeque", en la Capital y la mina de oro de Cotuí.

A pesar de sus limitaciones en cuanto a especificaciones en materia de depósitos de desperdicios y emanaciones industriales tóxicas, es importante destacar, que para la época en que esta ley fue concebida y promulgada (1956), la misma es bastante amplia y previsoras, sobre todo, si se tiene en cuenta el escaso (yo diría casi inexistente) desarrollo industrial y tecnológico del país en ese momento.

Cierto que se ha dicho de dicha ley que es una copia de una ley de otro país más desarrollado que el nuestro en aquel momento. Sin embargo, si la misma se adapta y responde a nuestras necesidades, en mi criterio, no es realmente relevante el que haya sido o no una copia.

En 1968 fue promulgada la Ley 311, que regula la fabricación, elaboración, expendio y comercio en cualquier forma de insecticidas, zocidas, fitocidas, pesticidas y productos similares. Dicha ley da mandato a la Secretaría de Estado de Agricultura para que controle y regule todo pesticida y materia prima que se elabore, fraccione, conserve, transporte o expendia en el país. Asimismo, establece que los pesticidas que contengan sustancias tóxicas para el hombre, deberán llevar la declaración de estas en las etiquetas y las indicaciones de sus usos respectivos, debiendo además estar contenidos en sus envases originales debidamente sellados y con etiqueta donde se indique todo lo establecido por dicha ley.

Se debe notar que la presente ley no especifica nada en torno a aquellos pesticidas, insecticidas y otros productos químicos similares cuya distribución y venta está prohibida en el país de origen. De aquí que en el país se sigan vendiendo productos de demostrados efectos dañinos para la salud humana y para la fauna y la flora nacionales. El caso más patético es el del DDT, cuyo uso fuera prohibido en los Estados Unidos y muchos países hace ya varios años y sin embargo se continúa usando en el país en las campañas antipalúdicas.

Esta ley sobre insecticidas, pesticidas, etc., ignora por completo en este aspecto el espíritu de la ley 4471 de 1956 (Código de Salud Pública) y la cual expusieramos anteriormente. En el acápite c) del capítulo II sobre control de productos medicinales, biológicos, químicos, farmacéuticos, etc., la ley del 1956 establece lo siguiente:

Prohibir la importación, envase, elaboración y propaganda de los productos indicados en este capítulo, de procedencia extranjera, si el consumo de los mismos no está permitido en el país de su origen o elaboración y todos sus territorios, sin restricción alguna.²²

Hay que decir, que a pesar de haber sido elaborada y promulgada 12 años más tarde, la **Ley 311** da un paso hacia atrás con respecto a la **Ley 4471**.

El uso en el país de productos químicos, farmacéuticos, etc., cuyo uso y expendio está prohibido en el país que los produce, constituye una flagrante violación a esta última ley. Pero como se sabe, no es éste el único ni el último caso de violación a las leyes establecidas, se dan muchos otros, algunos de los cuales provienen incluso directamente del gobierno central de la nación y de sus empresas o instituciones dependientes.

Otra ley importante es la **No. 146**, que regula la explotación minera en el país. Fue promulgada en 1971, como resultado de la expansión de la producción minera en el país. Varias empresas mineras extranjeras como la Falconbridge, la Alcoa Exploration, la Rosario Mining, firmaron contratos con el gobierno dominicano para explotar las reservas de ferroníquel, bauxita y oro y plata respectivamente.

Respecto a la protección del medio ambiente, esta ley sobre minería es, como dijéramos al inicio, la más específica. Ella establece que **los residuos de la explotación y de sustancias minerales se depositen en terrenos propios de los concesionarios de las minas, mientras que las descargas fluidas de las plantas que se arrojen a la atmósfera o a vías pluviales, deberán ir desprovistas de toda sustancia que pueda contaminar el aire o las aguas en forma o cantidades perjudiciales para la vida animal o vegetal.**²³

De acuerdo a la referida ley, los organismos correspondientes procederán a paralizar las operaciones de cualquier empresa minera si se comprueba que la misma está incurriendo en la contaminación del aire o las aguas de alguna región del territorio nacional.

Desafortunadamente, las disposiciones de esta ley, al igual que las de muchas otras, constituyen letra muerta, ya que han habido casos demostrados en los que, específicamente la Falconbridge, empresa minera que explota el ferroníquel y la Rosario Dominicana, que explota el oro y la plata, han violado sistemáticamente tales disposiciones al

arrojar desechos tóxicos al lecho de los ríos, quebradas y arroyos alejados a sus propiedades.

La más reciente de las regulaciones relacionadas con la protección del ambiente y la salud pública es la **Ley 218**, que **prohíbe la introducción al país, por cualquier vía, de excrementos humanos o animales, basuras domiciliarias o municipales y sus derivados, cienos o lodos cloacales, tratados o no, así como desechos tóxicos provenientes de procesos industriales.**²⁴

Esta ley fue elaborada en 1984 para salirle al paso a los intentos de una compañía norteamericana por introducir al país un compuesto, "lodo cloacal", que según las denuncias que se hicieron en aquel entonces, contenía no sólo desechos químicos tóxicos, sino además, residuos radiactivos de alta peligrosidad.

El referido compuesto estaría destinado a abonar una amplia extensión de terrenos áridos en Oviedo, una región ubicada en el sur del país. El debate en torno al asunto, que tomó dimensiones éticas bien definidas, se prolongó por varios meses y en el mismo tomaron parte los más diversos sectores sociales y políticos de la vida nacional, entre los cuales había grupos religiosos, profesionales, culturales, ecologistas, partidos políticos, sindicatos, instituciones estatales y privadas, personalidades de renombre, etc.

Las argumentaciones se fundaban, principalmente, en criterios utilitaristas de costo-riesgo-beneficio y en principios ético-ambientalistas.

Evidentemente que la oferta era tentadora, pues se trataba de una donación al gobierno dominicano que permitiría rehabilitar para la agricultura una vasta área enteramente inútil para el cultivo de productos agrícolas. Así, el costo para el país era mínimo y los beneficios, en cambio, se vislumbraban cuantiosos. Ese era el énfasis principal de los defensores de que se aceptara el referido compuesto. Mucha gente tiene hambre, decían éstos, necesidades impostergables y el rehabilitar esos terrenos nos permitirá aliviar esa desesperante situación. Además, por qué desconfiar de las buenas intenciones de los norteamericanos que hacen la oferta, después de todo ellos son nuestros amigos y aliados.

Por otro lado, los que estaban en la posición contraria enfatizaban los riesgos y los posibles daños a la vida humana y al ambiente. Además, argumentaban, por qué confiar en la buena fe de los norteamericanos

cuando se sabe que el lema de su sociedad es que "nadie da algo a cambio de nada"; y si es tan bueno su producto, por qué no se quedan con él o lo venden a muy buen precio?

Finalmente, como es de todos conocido, el caso se cerró con la promulgación de la referida ley 218.

En su artículo 1 la ley plantea enfáticamente que:

Se prohíbe la introducción al país, por cualquier vía, de excrementos humanos o animales, basuras domiciliarias o municipales y sus derivados, cienos o lodos cloacales, tratados o no, así como desechos tóxicos provenientes de procesos industriales, que contengan sustancias que puedan infectar, contaminar y/o degradar el medio ambiente y poner en peligro la vida y la salud de los habitantes, incluyendo entre ellos mezclas y combinaciones químicas, restos de metales pesados, residuos materiales radiactivos, ácidos y álcalis no determinados, bacterias, virus, huevos, larvas, esporas y hongos zoo y fitopatógenos.²⁵

Esta misma ley recupera y reactualiza el espíritu de la ley 4471 de 1956 en relación a la fabricación, importación y expendio de fármacos y plaguicidas. Así, se establece, que debido a que en el país se expenden y usan libremente fármacos y plaguicidas que dada su alta peligrosidad han sido prohibidos, no aprobados o descontinuados para los usos en que fueron originalmente patentados,

queda prohibida la fabricación, importación y comercialización de productos farmacológicos y plaguicidas cuyo uso esté vedado, no aprobado o descontinuado, en razón de su peligrosidad, por los organismos sanitarios y de protección ambiental en el país donde se haya registrado la patente original.²⁶

A pesar de esta clara y reciente disposición legislativa, la situación que dio motivo a la misma no ha variado mucho en el país a la fecha. La ley existe pero no se cumple cabalmente. Algo falla, algo no funciona bien y ello nos dice que no es suficiente elaborar y promulgar leyes si no se crean los mecanismos legales para hacerla cumplir, si las autoridades encargadas de hacerlas cumplir son las primeras infractoras de las mismas y si además, la ciudadanía no tiene la suficiente conciencia y educación para erigirse en guardián de dichas leyes.

De todos modos, el solo hecho de que existan estas leyes y regulaciones, es ya un indicio del depuntar de esa conciencia y la base para el establecimiento de normas legales más precisas y efectivas en el futuro.

8. Las leyes ambientales dominicanas en relación a las de los Estados Unidos

Con respecto a las leyes ambientales de los Estados Unidos, lo que tenemos en nuestro país resulta incipiente, aun cuando el problema ambiental de aquel país es evidentemente más agudo que el nuestro. Sin embargo, la madurez de aquella legislación denota no solamente una mayor gravedad del problema de la contaminación ambiental, sino a la par, un nivel superior de la conciencia ambientalista y de los mecanismos de aplicación de tal legislación.

En la República Dominicana se reproduce como buena y válida una manera de deshacerse de los desechos tóxicos y peligrosos que, como se ha dicho, es ya obsoleta, si bien ella resultaría muy avanzada si la comparásemos con lo que tenemos en estos momentos en el país. Se trata de la disposición en el terreno de tales desechos.

Lo que se deposita en el terreno, constituye siempre un peligro potencial para los seres humanos y el ambiente. Porque aun tales desechos se depositen en envases supuestamente "seguros", su contenido puede a la larga filtrarse al terreno y contaminar los acuíferos del país. Y además, porque aun esto último no suceda, ello puede en un futuro más o menos lejano, ser desenterrado accidentalmente por futuras generaciones de seres humanos que serían dañados directa o indirectamente por tales desperdicios.

Otra debilidad de las leyes ambientales en el país es la total ausencia de sanciones para castigar a los infractores de las mismas, lo cual se suma a la ausencia de mecanismos para su implementación.

Las legislaciones ambientales deben descansar en principios éticos que respondan al respeto de la integridad del género humano en el presente y en el futuro y de igual modo, del ambiente natural. En consecuencia, los intereses de la humanidad deben siempre colocarse por encima de los intereses de individuos o grupos particulares.

LITERATURA CITADA

1. Ver José Ortega y Gasset. **Meditación de la Técnica**. Revista de Occidente, S. A. (España), 1977.
2. Mitcham, Carl. **¿Qué es la Filosofía de la Tecnología?** Editorial Anthropos, Barcelona, España, 1989, p. 174.

3. Para una visión más amplia sobre "tecnología y responsabilidad", ver, entre otros:
 Hans Jonas, **The Imperative of Responsibility** (Chicago: University of Chicago Press, 1984); Paul Durbin (ed.), **Technology and Responsibility** (Boston: D. Reidel Publishing Company, 1987); Carl Mitcham, **¿Qué es la Filosofía de la Tecnología?** Editorial Anthropos, Barcelona, España, 1989.
4. **APA. Hazardous Waste Requirements. For Small Quantity Generators of 100 to 1000 Kg/mo.**, Washington, D. C., March, 1986.
5. Ver Ismael Rodríguez, "Aquí existen 4 vertederos tóxicos ilegales", **El Reportero**, miércoles, 4 de diciembre de 1985, p. 3.
6. Ver "A Problem that cannot be Buried". **Time**. October 14, 1985, p. 76.
7. **Ibid.**
8. **Ibid.**, p. 77.
9. Ver Clemes P. Work and Ronald A. Taylor, "Toxic Chemicals: Just How Real a Danger". **US News & Report**, May 21, 1984, p. 64.
10. Ver Bruce Piasecki and Gary A. Davis, "A Grand Tour of Europe's Hazardous-Waste Facilities". **Technology Review**, July 1984, p. 23.
11. **Ibid.**
12. Ver Natalie Angier, "Hazardous of a Toxic Wasteland". **Time**, December 17, 1984, p. 34.
13. Ley No. 146, 4 de junio de 1971. **Gaceta Oficial**, No. 9231. Santo Domingo, República Dominicana.
14. Ley No. 4471 (Código de Salud Pública. **Gaceta Oficial**, año LXXVII, No. 7999, p. 5 (Esta y todas las demás negritas en las citas de esta ley son mías, C.C.)
15. **Ibid.**, p. 6.
16. **Ibid.**, p. 8.
17. **Ibid.**, p. 25.
18. **Ibid.**, p. 25.
19. **Ibid.**, p. 26.
20. **Ibid.**, p. 30.

21. **Ibid.**, p. 31.
22. **Ley 4471 (Código de Salud Pública)**, **ob. cit.**, p. 37.
23. Ver **Ley No. 146** del 4 de junio de 1971. **Gaceta Oficial**, No. 9231.
24. Ver **Ley No. 218**. **Gaceta Oficial**, año CV, No. 9638, 31 de mayo de 1984, Santo Domingo, República Dominicana, p. 1260.
25. **Ibid.**, pp. 1200-1261.
26. **Ibid.**, p. 1261.