

II EL PROBLEMA DE TRANSFORMAR LAS REGLAS TÉCNICAS EN NORMAS JURÍDICAS

SUMARIO

1. Las reglas técnicas y las normas legales en los lugares de trabajo. 2. Las sustancias tóxicas y los niveles permitidos. 3. El nivel permitido en la ley. 4. Dificultad de vigilar y sancionar las violaciones a los niveles permitidos. 5. El problema de definir el concepto de salud humana. 6. La salud psíquica. 7. Ejemplo de un caso jurídico norteamericano sobre una planta nuclear. 8. Necesidad de ampliar el concepto de interés legítimo para actuar. 9. Necesidad de superar el nivel administrativo y de alcanzar la justicia administrativa.

Uno de los problemas más serios con que se enfrenta el derecho ambiental es resultado de su vinculación con la ciencia y la tecnología. Ahí reside una grave dificultad, tan grave, que si no se logran convertir las reglas de la tecnología en normas jurídicas, parece imposible la creación del derecho ambiental. Zweigert y Gessner afirman que: “el siguiente paso, (después del conocimiento de las formas típicas de los fenómenos sociales a regular) es la determinación de los indicadores apropiados que puedan servir para estructurar y comprender la realidad, tan específicamente como sea posible”.¹⁶

Un ejemplo —considerado simple y de muy bajo nivel de complejidad— es la protección de la salud humana de los empleados y trabajadores, puesta en peligro al entrar en contacto con sustancias tóxicas en su lugar de trabajo. Existe, en primer lugar, el problema de limitar el periodo de tiempo —número de horas— en el que el trabajador está expuesto a sufrir daños en su organismo. Ese lapso puede ser consignado en una norma jurídica, pero es particularmente difícil precisar la duración de jornada, tratándose, por ejemplo, de sustancias potencialmente cancerígenas o mutógenas. Además, el límite de duración del trabajo debe estar relacionado con el grado o intensidad de exposición a la sustancia tóxica. Por eso se habla de tres variables a considerar en este problema: “máxima concentración permitida”, “límite de duración tolerada” y “dosis permitida”.¹⁷

¹⁶ Zweigert y Gessner, “The Environmental Damage: Sociological Background and Means for Prevention and Compensation”, p. 104. *Legal Protection*.

¹⁷ *Health Hazards of the Human Environment*. Prepared by 100 specialists of 15 countries. World Health Organization, Geneva, 1972. pp. 347 y ss. En adelante Health Hazards. Esta obra es sumamente interesante y en ella participaron especialistas de países desarrollados con economía de mercado y planificada. Por supuesto que en otras condiciones más complejas se dice que existen: “nivel prioritario de protección”, (*primary protection standard*), nivel de calidad del producto (*product standard*), etcétera. En términos

Los conceptos del ejemplo anterior se establecieron en un principio con criterios relativamente elementales, que distinguían la salud de la enfermedad. Pero como los límites entre estos dos últimos conceptos no son claros en una persona concreta, el problema ha ido en aumento. Para resolverlo se ha partido de dos enfoques diversos: el primero trata de ir percibiendo —en forma concreta— los posibles males que causan a la salud de los trabajadores las sustancias tóxicas a las que están expuestos y para evitarlos se proponen medidas clínicas, fisiológicas, biológicas, químicas, etcétera. El segundo, principia por establecer —en abstracto— cuales son las cualidades normales del hombre en estado de salud, y después se usan varias medidas para conocer las reacciones que tiene ante diversos estímulos tóxicos ambientales. Una vez fijados, el límite permitido es menor al más bajo en el que principian a advertirse estados anormales en el organismo humano. Sin embargo, debido a la diversidad que supone el empleo de un método u otro se encuentran diferencias sustanciales en los niveles de toxicidad permitidos. Por eso, en una reunión internacional de expertos consagrada a dictaminar sobre cuatrocientas sustancias tóxicas y sus niveles permitidos, solamente en veinticuatro hubo acuerdo sobre las condiciones de su uso general.¹⁸

Los niveles tolerados de exposición a sustancias tóxicas en fábricas, laboratorios y otros lugares de trabajo, pueden llegar a ser jurídicamente obligatorios si se consignan en leyes industriales (*binding legal standards for industrial codes*) y en tales casos se debe permitir que las autoridades competentes vigilen el cumplimiento de esos preceptos. Pero también este sistema presenta dos defectos: en primer término, no es muy fácil establecer en la práctica la diferencia entre lugares de trabajo sanos e insalubres, y en segundo, son de muy difícil vigilancia, pues los inspectores requieren una gran especialidad y solidez en sus conocimientos.

La verdad es que los niveles permitidos (*permissible levels of exposure*) se utilizan más bien como puntos de referencia para determinar técnicas y equipos industriales, distribución del horario de los trabajadores, etcétera. Es decir, sobre todo fundan recomendaciones técnicas o son normas técnico-científicas —aunque puedan llegar a convertirse en normas legales— para que las industrias adquieran determinados equipos o ciertos aditamentos, cuyo empleo disminuye el nivel de peligrosidad o insalubridad del trabajo.¹⁹

generales lo que en ciertos idiomas se llaman niveles (en inglés *standards*) constituyen fines inmediatos a lograr o calidades o límites necesarios de inmediato, urgentes de lograr; los fines mediatos, que no tienen mucha urgencia se llaman así (en inglés *goals*). Pero la terminología es complicada. Por ejemplo, se distinguen los niveles higiénicos, que representan condiciones óptimas de los niveles sanitarios, que constituyen un equilibrio entre la ciencia y la experiencia; son necesariamente provisionales y deben revisarse periódicamente. Solamente se han dado ejemplos.

¹⁸ *Health Hazards*, p. 348. Ver también el capítulo VII de esta obra.

¹⁹ *Health Hazards*, p. 343.

O sea, la norma jurídica puede obligar a la adquisición de equipos o aditamentos anticontaminantes, purificadores, etcétera, y la violación de esas disposiciones da lugar a la aplicación de las sanciones administrativas previstas en las leyes. Mas siempre se requerirá la vigilancia de las autoridades competentes para verificar la existencia, capacidad y calidad de los equipos y aditamentos.

De lo anterior se deduce que el derecho que protege niveles o mínimos de calidad está siempre sujeto a errores, a causa de su propia naturaleza y de las fallas humanas que lógicamente existen, incluso en los países más desarrollados. La alta tecnología requiere, en una forma u otra, de un cuerpo de inspectores al servicio de la administración pública que vigile el cumplimiento de las normas jurídico-técnicas. Esto, en el caso de México y de los países en desarrollo, con tecnología importada y mucha escasez de personal capacitado, hace prácticamente imposible la tarea. Tanto, que es necesaria la intervención de los medios masivos de comunicación —elemento extrajurídico y político— y que hayan ocurrido daños gravísimos a las personas que estaban dentro o en las cercanías de una planta industrial, para que ésta fuera clausurada.²⁰ Por lo menos así ha sucedido en México.

Por otra parte, debe recordarse que la salud humana —protegida tradicionalmente por el derecho— es un concepto cada día más extenso, complejo y elevado, a medida que las ciencias médicas y biológicas se han ido perfeccionando en beneficio del hombre. Hoy, el concepto de salud incluye también la de carácter psíquico, motivo por el cual se intenta proteger al ser humano de las llamadas enfermedades mentales y nerviosas.

El enfoque bioquímico de la enfermedad mental, por ejemplo, ha determinado el descubrimiento de muchas sustancias farmacológicas, cuyo empleo requiere un examen cuidadoso de los efectos laterales o secundarios que provoca en los pacientes.²¹ Se dice que la salud mental del hombre depende de dos factores: los genéticos y los “ambientales”. Pero ni uno ni otro —determinantes del desorden mental del ser humano— se estudian todavía bien y “es esencial una investigación continua y más intensa sobre ellos”.²²

Entre los factores que afectan el equilibrio psíquico y mental del hombre y a los que frecuentemente se refieren los especialistas están: a) los psicosociales, que comprenden los demográficos —densidad de población, estructura de edades, movimientos migratorios— y los cambios en las estructuras sociales; la vida

²⁰ Este fue el caso de la compañía Cromatos de México, S. A., que contaminó a sus obreros y al pueblo de Lechería, Estado de México. El problema de si se cerraba la planta industrial principió desde 1975, aproximadamente, y se dijo en los periódicos que en vez de clausurarla se iban a instalar técnicas anticontaminantes. Finalmente la planta fue cerrada a principios de 1979, siendo motivo de gran publicidad. El capítulo 12 de *Health Hazards* examina los efectos venenosos de varios elementos químicos.

²¹ *Health Hazards*, p. 157 y ss.

²² *Idem*.

intensa propia de las grandes urbes, cambios tecnológicos e industriales, condiciones de vida, etcétera; b) los psicoquímicos, como pueden ser las sustancias tóxicas, drogas y sustancias psicotrópicas, nutrientes, infecciones, accidentes, radiaciones, etcétera. La conclusión de los expertos es que se trata de un tema complejísimo y que los componentes “ambientales” están profundamente unidos a las variantes biológicas individuales, siendo insatisfactorio el estado actual de la investigación sobre estos temas.²³

La posibilidad de que mediante la aplicación del derecho se pueda llegar a decidir judicialmente sobre los efectos dañinos de los avances científicos y técnicos se da ya en la práctica, aunque hoy por hoy presenta muchísimas dificultades. A continuación se mencionará un caso concreto en el que se advierte cómo podría llevarse a cabo esta práctica en México, y se indican las ventajas y las desventajas que tal sistema implica. El asunto se refiere a una sentencia dictada por el Tribunal Federal de Circuito del Distrito de Columbia, Estados Unidos, a favor de los vecinos de la zona de Midland, Michigan, cuando se opusieron a que se construyeran dos reactores nucleares en las cercanías de su poblado.²⁴

La empresa “*Consumers Power Company*” solicitó a la Comisión de Energía Atómica (*Atomic Energy Commission, AEC*) permiso para construir dos reactores y el comité de licencias de la AEC dio oportunidad a los vecinos de la comunidad de comparecer en una audiencia para ser oídos y exponer sus puntos de vista. Puede advertirse que para obrar así se consideró —con fundamento en la ley— que los vecinos cercanos a las plantas nucleares, residentes en el pueblo de Mapleton, poseían interés jurídico en el asunto. La opinión de la comunidad resultó contraria a que la obra se realizara y el argumento principal que hicieron valer fue que había una alternativa mejor: la conservación de la energía. O sea, ante el peligro que implica la instalación de plantas nucleares productoras de energía, sostuvieron que era preferible ahorrar ésta, mediante el empleo de medidas conservacionistas, hasta hacer innecesaria la instalación de los reactores.

Sin embargo, se autorizó el proyecto por la autoridad administrativa. (La Comisión de Energía Atómica fue sustituida en 1974 por dos nuevos organismos: la Administración para la Investigación y el Desarrollo de Energía —*Energy Research and Development Administration ERDA*— y la Comisión para la Regulación Nuclear —*Nuclear Regulatory Commission NRC*—). Mediante un recurso administrativo ante el superior, la NRC confirmó la opinión de que debería concederse autorización o licencia a la compañía *Consumers Power Company* para establecer las plantas nucleares.

²³ *Ibidem*.

²⁴ Véase el artículo anónimo de la revista *Minnesota Law Review*, vol. 61, n. 2, enero de 1977, pp. 363-381, denominado “*Environmental Law: Public Participation in the Environmental Impact Statement Process*”. En adelante “*Public Participation*”.

La decisión de las autoridades administrativas se fundó en que, en su concepto, los vecinos no habían podido demostrar cómo razonablemente se podía ahorrar energía y evitar así la construcción de las plantas. Habiendo agotado los recursos administrativos, los habitantes del lugar interpusieron lo que se llama en derecho norteamericano *certiorari*, una especie de amparo ante el Tribunal de Circuito de Columbia. Este tribunal decidió el caso a favor de los ciudadanos. Se basó principalmente en esta consideración: que había hecho falta un estudio más cuidadoso y correcto de los argumentos aducidos por los terceros respecto a las alternativas o posibilidades de conservar energía, por lo cual la NRC debería volver a efectuar los estudios en forma más meticulosa y reiniciar todos los procedimientos administrativos (algo parecido a lo que en derecho mexicano se llama un “amparo para efectos”).²⁶

El estudio de este caso, aunque existan muchos otros más recientes —en materia de energía nuclear los tribunales norteamericanos se muestran generalmente conservadores y exigen más y mejores estudios para la construcción de reactores— revela en qué forma el derecho ambiental está adquiriendo desarrollo en aquel país, no sólo a nivel sustantivo sino también judicial. En cuestiones de alto nivel científico y tecnológico interviene la administración pública y existen recursos administrativos para que comparezcan las partes en conflicto. Pero también es muy importante la actuación del poder judicial, —de los tribunales federales—, quien resuelve sobre estas delicadas materias técnicas con el auxilio de expertos.

La ayuda que prestan la ciencia y la técnica al derecho para la protección del ambiente, está exigiendo:

a) Que se amplíe el concepto de interés jurídico para actuar o el de legitimación para intervenir, tanto en los procedimientos administrativos como ante el poder judicial. Esto significa que, bajo ciertas condiciones, en forma limitada y razonable se debe reconocer a ciertos grupos interés legítimo en estos asuntos. En México existe en el texto de la Ley (LFCA) —artículo 33— la acción popular para “denunciar ante la autoridad competente todo hecho que contamine el medio ambiente”. Este derecho es obvio y no constituye una legitimación para actuar en juicio.

En la Ley para la Protección del Ambiente del estado de Michigan, E. U., —estado en el que ocurrió el caso judicial antes referido— se otorga interés (*standing*) a cualquier persona, asociación u organización para actuar en contra de un organismo estatal, persona moral o física que contamine o conceda autorizaciones que pongan en peligro el medio ambiente, así como para examinar las técnicas anticontaminantes, los “niveles mínimos” que se exijan, etcétera.²⁶

²⁶ Caso *Aeschliman v. Nuclear Regulatory Commission*, 73-1776, cert. granted sub. nom. “Public Participation”.

²⁶ Sand, Peter H. *Legal Systems for Environmental Protection: Japan, Sweden, United States*. Food and Agricultural Organization of the United Nations, Rome, may, 1972. p.

b) Que se supere el mero nivel administrativo, discrecional y se alcance la instancia judicial para tratar de resolver este tipo de conflictos, lo que no implicará que los jueces se deban convertir en científicos o técnicos en toda clase de materias, sino tan sólo que habrán de asesorarse de peritos muy calificados en esas cuestiones, quienes intervendrán en los juicios con tal calidad. La ayuda pericial en el procedimiento debe permitir a los jueces actuar de oficio y auxiliarse de los mejores expertos. Así lo prevé la referida ley del estado de Michigan, que faculta al tribunal para designar expertos o peritos imparciales y altamente calificados.²⁷

En los países en desarrollo los problemas ambientales son más complejos y parece mucho más difícil que ante problemas demográficos y urbanos —estos últimos tienen lugar también, desde luego, en los países desarrollados— se supere el nivel administrativo para alcanzar el judicial. Se teme que la ampliación del interés para actuar provoque una excesiva actividad litigiosa y surja sobre estos temas una “maraña jurídica”. Es también mucho más difícil la prueba pericial porque hay carencia de verdaderos expertos, y el desahogo de esta prueba es esencial.

59 (El texto de la ley en el apéndice de esta obra). En adelante se cita como *Legal Systems*.

²⁷ Michigan Environmental Protection Act, 1970. Sec. 2 (1).