

## **Derecho y ciencia** de José Ramón Cossío Díaz

(Cossío Díaz, José Ramón, *Derecho y ciencia*,  
Tirant Lo Blanch, 2015, 245 pp.)

El derecho, de manera general, tiene como objetivo regular las diversas relaciones que se dan dentro de la sociedad con la clara encomienda de hacer un tanto armoniosa la convivencia entre las personas; por ello, un aspecto que lo caracteriza es su dinamismo, pues en la medida que surgen necesidades que cubrir se origina también su exigencia de transformarse.

En la actualidad existen diferentes temas de los que el derecho por sí mismo no ha podido dar alguna respuesta concreta, lo que ha sido provocado en gran medida por los avances tecnológicos que ha tenido la sociedad y aunque en ese dinamismo que le caracteriza se reflexione sobre diversos puntos, es claro que no es autosuficiente para cubrir todos los reclamos.

Ante este panorama, lejos de mantenerse estático, el derecho ha fortalecido su relación con las ciencias sociales, pues se ha valido de otras disciplinas para dar solución a posibles conflictos que inician desde su propia formación normativa hasta casos concretos en los que sin su ayuda quizás no se podría arribar a una conclusión del todo correcta, por no decir justa.

En este contexto, el libro que se resume consta de diversos ensayos realizados por el Ministro José Ramón Cossío Díaz, que constituyen una loable contribución para la comprensión de esta relación interdisciplinaria que une al derecho con las demás ciencias, que a la vez es compleja, pues como indica, realmente no hay una ciencia jurídica que esté tratando de dialogar con otras profesiones para resolver los problemas que se están presentando.

La dificultad para la elaboración de una reseña sobre esta obra radica en la variedad de los temas que aborda el autor; sin embargo, me permito sintetizarlos de la siguiente manera.

En el capítulo I, que se denomina “Derecho y ciencia”, expone que durante muchos años el conocimiento jurídico era tan significativo y tan fuerte que podía operar con un cierto grado de autonomía de las ciencias sociales. Sin embargo, en un proceso de cambio científico y sobre todo de aplicaciones tecnológicas tan amplias, como el que se vive en la actualidad, es muy difícil que una persona pueda tener idea de todo, por ello la única manera de comprender un fenómeno

es hablando con quien lo entiende para, una vez que se logra un nivel razonable de comprensión, tratar de elaborar resoluciones que no destruyan o deformen un entendimiento satisfactorio de los asuntos, sino al contrario, que ordenen y articulen ese tipo de temas.

Insiste en que la participación de la sociedad en un diálogo con sus autoridades permite que no se les ceda un enorme grado de discrecionalidad, pues en ese escenario no sólo le corresponde al órgano crear las normas en sentido puramente formal, sino alguno mucho más complejo: definir las condiciones del fenómeno que se trata de regular.

Así, menciona que, antes de emprender iniciativas acerca de cuestiones tan variadas como agua, cambio climático, regulación de obesidad, violencia intrafamiliar o competencia económica, habría que considerar cuál es el mejor conocimiento científico disponible en ese momento, para empezar a diseñar soluciones normativas por vía de leyes y otras disposiciones generales o de reglas más precisas, más concretas y destinadas a personas.

Sobre este tema concluye que permitir la incorporación del conocimiento científico al derecho es un paso importante para lograr que éste cumpla cabalmente con sus funciones. Encontrar la forma de lograrlo es una tarea social de la mayor relevancia, pues sin la ciencia queda reducido a formas que no incidirán o incidirán mal en los problemas sociales y su solución; en ese sentido, la ciencia sin derecho pierde capacidad de influir en la vida social, de afectar para bien las vidas humanas, entonces, a los miembros de ambas comunidades corresponde encontrar otras vías para interrelacionar todas las disciplinas a fin de lograr un mundo libre e igualitario.

De manera posterior, en lo que se refiere al Capítulo II, que se designa como “Bioética”, plantea que el derecho no simplemente es reflejo de lo que ya está dado, sino que intenta que la sociedad se conduzca por determinados cauces, de suerte que tiene particular incidencia en temas de bioética; particularmente porque son campos novedosos y, en general, cuestionados o temas no pacíficos en el sentido de su aceptación social.

El autor plantea ciertos déficits tanto en el alumno de derecho, el Poder Legislativo, los funcionarios públicos y en los abogados, lo que hace que los asuntos de bioética no lleguen al conocimiento de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, pues en su opinión no se está utilizando la capacidad del mecanismo jurisdiccional de un Estado diseñado modernamente, de manera particular respecto a los problemas relacionados con esta materia.

Se cuestiona: ¿cuáles son entonces las soluciones posibles para problemas como la bioética? Afirma que no sólo se trata de plantearlas en términos de la relación entre el cuestionamiento biológico general y el problema ético, sino también de proporcionar elementos científicos al Alto Tribunal y al resto de los tribunales para que empiecen por identificar las características y naturaleza biológicas de los temas, para luego remontarse a lo ético, que por sí mismo entraña una cuestión distinta y compleja.

A manera de conclusión de este tema, señala que uno de los retos más interesantes de la bioética es que plantea preguntas que el derecho no puede responder, sea porque no hay respuesta definitiva o porque la que existe no satisface a un elevado porcentaje de la población. Este es el dilema que está cuestionado inclusive en términos jurídicos.

En cuanto al contenido del Capítulo III, titulado “Salud”, se reflexiona ampliamente sobre diversos conflictos en los que se vio inmiscuida esta materia en el derecho, por ejemplo, en lo que se refiere al derecho al trabajo de los médicos y el derecho a las personas de ver protegida su salud, determina que el primero es un derecho cuyos alcances deben determinarse casuísticamente y sobre el cual el legislador puede establecer regulaciones que encaucen su ejercicio a través de normas secundarias, que no por el simple hecho de impactar en ese derecho constitucional se encuentran proscritas por la Carta Magna, evidentemente, ello siempre y cuando no implanten en la realidad una restricción absoluta al disfrute de esta garantía.

Otro asunto que toca en este capítulo es el relativo al Consejo de Salubridad General, que expone que no obstante que tiene casi 100 años de existencia, el trato normativo que se le ha otorgado en los distintos códigos, reglamentos y leyes no ha consolidado la intención primaria del Constituyente, en el sentido de que no se ha establecido como un órgano constitucional con el mismo nivel jerárquico que la Secretaría de Salud, a pesar de que cuenta con facultades constitucionales para incidir en diferentes ámbitos que estén relacionados con la salud pública de nuestro país, los cuales han sido limitados por la legislación federal.

En diverso tema, expone que, en cuanto a la relación entre el derecho a la protección de la salud y la queja médica, en el mundo jurídico no se cuenta con certezas o respuestas, pero sí hay condiciones nuevas de exigibilidad; menciona que el problema no es decir si el derecho está en la Constitución ni tampoco decidir si es exigible, sino que lo que va a ser el asunto central es la

definición de los “tamaños” y las directrices que lo integran, las enfermedades que se contemplan, quiénes están cubiertos y bajo qué criterios “algunos” se quedarán fuera del sistema.

Otra de los cuestionamientos que propone es el que atañe a la epilepsia como causa de inutilidad de las Fuerzas Armadas, donde señala que es inadecuado e irrazonable establecer, en automático y desde la ley, que los militares son inútiles y están incapacitados para formar parte de éstas por el simple hecho de padecer “epilepsia y otras formas de crisis convulsivas o equivalentes”.

Para arribar a la conclusión anterior, menciona que todas las personas pueden sufrir en algún momento de su vida crisis epilépticas y no por eso van a padecer epilepsia; en segundo lugar porque aunque exista un diagnóstico de esta enfermedad, es curable y/ controlable ; y, en tercer lugar, porque se permite expulsar de las Fuerzas Armadas, en calidad de completamente inútiles para el desempeño de las funciones castrenses, a un número adicional indeterminado de personas a quienes puede atribuirse el padecimiento de “otras crisis equivalentes”. Para el autor es inconstitucional lo dispuesto en el artículo 226, primera categoría, numeral 106, de la Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, porque la autoridad ejecutora no tiene posibilidad de elaborar una interpretación conforme para salvar su inconstitucionalidad.

En diverso análisis, en lo que se refiere a la Norma Oficial Mexicana NOM-174SSA1-1998, Para el manejo integral de la obesidad, entre otros aspectos señaló que si bien es cierto que la libertad prescriptiva de los médicos constituye un elemento esencial del derecho al trabajo (criterio de la mayoría de los ministros al resolver el amparo directo en revisión 2357/2010), no le da la categoría de derecho humano y que cada uno de los requisitos establecidos en el artículo de la norma oficial reclamada debió haberse sometido al *test* para analizar la validez de las restricciones a la libertad de trabajo en materia médica.

En diferente apartado y ante el cuestionamiento de si las entidades fedrativas pueden legislar en el rubro de delitos relacionados con la salud, comenta lo resuelto por la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, al resolver el amparo en revisión 101/2010, en el que se determinó declarar constitucional el artículo 168 del Código Penal para el Estado de Sonora, pero a criterio del ministro, si bien coincide en que dicho artículo no implica alguna vulneración a una competencia federal, a diferencia de la mayoría, expone que

esto se debe a que el bien jurídico tutelado por dicho cuerpo normativo estatal es la salud y no la protección a la moral de los menores.

En un diverso e interesantísimo ensayo, referente a los cuidados paliativos, define que los propósitos de éstos son salvaguardar la dignidad de las personas enfermas en situación terminal, proporcionándoles una muerte natural, diferenciar entre tratamientos curativos y paliativos, determinar los medios ordinarios y extraordinarios en los tratamientos, y establecer los límites entre la defensa de la vida de las personas enfermas en situación terminal y la llamada “obstinación terapéutica”.

Asimismo, señaló que el valor superior de la dignidad de la persona y su capacidad de decisión afortunadamente permean en este complejo y delicado ámbito de la vida humana, pero se cuestiona: ¿Qué derechos tienen las personas que sufren una enfermedad que no responde al tratamiento curativo? ¿Existe un derecho a morir en ciertas condiciones? La respuesta que se dé a estas preguntas, para el autor, contribuirá a alentar el debate público y servirá como base para cuestionar las formas que el orden jurídico mexicano prevé para el ejercicio de aquellos derechos y si propician su ejercicio efectivo o no.

Por tanto, concluye que del estudio del marco jurídico vigente se aprecia la necesidad de que diversas autoridades retomen el tema, con el objetivo de completar el sistema normativo que rige en la materia (ley, reglamento, Norma Oficial Mexicana y demás disposiciones administrativas), con el propósito de que los cambios preceptivos se empiecen a reflejar en la práctica y se den las condiciones para que los pacientes necesitados de cuidados paliativos puedan materializar sus derechos.

En la parte final del capítulo que se resume expone el autor que a raíz de resoluciones de la Suprema Corte de Justicia de la Nación se declaró la validez de diversos artículos del Código Penal para el Distrito Federal que, en general, definieron lo que debía entenderse por embarazo y aborto, así como las penas que podrían corresponder a quien practicara el segundo con posterioridad a las 12 semanas, permitiendo que muchas personas acudieran a las instituciones médicas a interrumpir el embarazo.

Éste es un buen ejemplo —sostiene— del modo como en nuestro orden jurídico podrían darse las interrelaciones entre el control de constitucionalidad y las políticas públicas, pues al primero corresponde determinar si las normas impugnadas son o no conformes con la Constitución y, en el mejor de los casos, proponer algunos sentidos generales sobre el modo como debieran ser

aplicadas para que alcancen su plena eficacia y a las segundas determinar las modalidades particulares de cumplimiento de las normas declaradas válidas.

En el capítulo IV, que se definió como “Ciencia forense”, el ministro sostiene que la relación entre el derecho y la ciencia forense desempeña un papel muy importante en diversas tareas que el Estado debe realizar, debido a que aporta los conocimientos científicos necesarios para que las autoridades investigadoras y jurisdiccionales se alleguen de pruebas —ya sea porque las ordenen de oficio o por que las partes las ofrezcan en el proceso— que sustenten adecuadamente sus resoluciones.

En el último capítulo, igual de interesante que los demás, y que se denominó como “Medio ambiente”, se tocan también diversos temas y precisamente se inicia con otra cuestión: ¿Es patentable la naturaleza? A este respecto nos platica sobre un caso en que los demandantes cuestionaron si resultaba patentable la separación de los genes humanos y la comparación de sus secuencias.

Menciona que un Juez del Distrito Sur de Nueva York precisó en su sentencia que la complejidad del caso radicaba en la vinculación entre derecho y la ciencia, particularmente biología molecular y derecho de patentes. El Juez determinó que aun cuando el ADN se hubiera separado, ello no implicó alterar la forma en que se encontraba en el cuerpo ni la información que contenía y, por lo mismo, estableció que no eran patentables los resultados obtenidos por la empresa demandada. Igualmente estimó que como las comparaciones entre las secuencias del ADN eran procesos abstractos, tampoco resultaban patentables y que la Corte estadounidense, de manera posterior, comenzó por diferenciar entre “leyes de la naturaleza” y las “aplicaciones específicas de esas leyes” señalando que sólo respecto de estas últimas es posible el otorgamiento de patentes.

En un diverso apartado, en el tema referente al agua, señala el autor que es un recurso que la Constitución regula de diversas maneras; además de formar el contenido del derecho humano ya mencionado, permite que sea objeto de propiedad particular y de la imposición de las modalidades que dicte el interés público a efecto de lograr determinados fines sociales.

Se vuelve a cuestionar: ¿Qué resulta de la conjunción de los contenidos constitucionales acabados de enunciar? lo que surge es un modelo complejo en cuanto a su entendimiento y operación, agravado en su funcionamiento por el imperativo de satisfacción de una necesidad humana básica.

Por ello, a criterio del autor, el agua debe ser pensada a partir de los arreglos institucionales necesarios para lograr su abasto en condiciones de calidad

y disponibilidad, asunto que desde luego convoca a pensar en el modo en que se deben establecer los arreglos estatales y las limitantes a los particulares.

El siguiente tema que aborda el autor es también muy atrayente, pues versa de los hechos y los argumentos y su polémica y parte desde la idea de que la valoración de los hechos en las controversias constitucionales y en el juicio de amparo es una cuestión que no siempre se aborda con la propiedad debida, quizás porque se siguen utilizando las herramientas tradicionales de teoría de la prueba que se aprendieron de los profesores de derecho procesal, sin que se haya incursionado un poco más en el desarrollo de lo que hoy se conoce como “epistemología judicial”.

Sostiene en este aspecto el autor que en la actualidad se habla de la “racionalidad epistemológica en el proceso”, en la que se analizan conexiones entre prueba y epistemología y, en ese contexto, afirma que argumentar no es una tarea referida sólo a las cuestiones relacionadas con la premisa normativa del razonamiento judicial, es decir, no sólo se constriñe a los problemas de interpretación o de relevancia, sino que también se refiere a cuestiones relacionadas con la premisa fáctica, en donde no basta con tener a la vista una buena cantidad de material probatorio, sino que es indispensable saber elaborar argumentos que nos demuestren fehacientemente que los hechos están probados.

Para ello, reitera, no basta “dar los hechos como probados” sólo por el hecho de que así lo hayan dicho, por ejemplo, los peritos, sino que resulta indispensable interpretar el material probatorio utilizando una metodología cercana a la que utilizan los epistemólogos, orientada al descubrimiento de la verdad o, si se quiere, a la garantía de que se trabaja con enunciados verdaderos.

Por ello, menciona que en los últimos años algunos autores han tomado como tarea examinar los problemas relacionados con el aspecto fáctico de la argumentación o la llamada “motivación de los hechos”.

A partir de algunas de esas tesis es posible extraer algunos estándares en varios niveles y el ministro propone que para la solución de la controversia constitucional 95/2004 la Suprema Corte de Justicia de la Nación debió realizar diversos pasos, por ejemplo, en el primero, someter los medios de prueba a un *test* en el que concurren la fiabilidad, la cantidad, la pertinencia, la coherencia, la garantía bien fundada, que se eliminen hipótesis alternativas y que no existan contraindicios; en el segundo paso, debe tomarse en cuenta una garantía, es decir, un parámetro que permita determinar si los hechos sometidos a

análisis tienen algún valor probatorio; y, como tercer paso, la hipótesis que se propusiera debía pasar por un diverso *test*, para determinar si ha sido refutada, si se han podido confirmar las hipótesis derivadas, si se han eliminado las hipótesis alternativas, si es coherente y si es simple.

En cuanto al tema relativo al acceso a la información en materia de medio ambiente, da una propuesta de interpretación del artículo 6 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, al señalar que la autoridad para determinar si una información solicitada es pública o no pública, debe basarse en los siguientes criterios:

1. El derecho subjetivo al acceso a la información de carácter medioambiental es ciertamente un derecho fundamental a estar debidamente informado en la materia, pero no puede llegar a confundirse con el “derecho a un medio ambiente adecuado” previsto en el artículo 4 constitucional.
2. La información que pueda resultar de una empresa sancionada por las autoridades ambientales puede despertar otro tipo de interés, relacionado con un tipo de sospecha fundada de deterioro del medio ambiente.
3. Otro elemento que debe tomarse en cuenta a la hora de decidir si se hace pública o no determinada información de naturaleza medioambiental es la posibilidad de que produzcan daños en los derechos de terceros y se afecte la seguridad pública u otros bienes constitucionalmente relevantes.

Así, el autor dice que la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, al resolver el amparo en revisión 628/2008, debió proceder conforme al siguiente criterio interpretativo:

1. Determinar si en el caso presenta una presunción fundada de afectación del entorno ambiental.
2. Para determinar lo anterior, la autoridad deberá analizar si la posible afectación supera la “prueba de interés público”.
3. Determinar si quien solicita la información supera una mínima carga de la prueba.

De esta manera, detalló que en todo proceso de ponderación existe un mínimo de discrecionalidad del operador pero la calidad de discreción de dicho ejercicio no significa en modo alguno que las autoridades puedan determinar arbitrariamente cuál es la decisión que habrá de tomarse en el caso concreto.

En una diversa demostración, por lo que se refiere a la frontera entre el derecho penal y el derecho administrativo, distingue que la primera rama no es autónoma respecto de las demás disciplinas, pues todo ordenamiento jurídico tiene una vocación de coherencia, lo que implica la búsqueda de criterios sistemáticos que doten al sistema de unidad y racionalidad.

En ese tenor, el autor precisa que puede ocurrir que el derecho penal se convierta en accesorio del derecho administrativo. Ello sucede cuando el bien jurídicamente tutelado por esta rama de derecho amerita mayor protección o cuando ocurren hechos especialmente graves que han de evitarse, de modo que el paso de una infracción administrativa al delito se basa en la causación de un daño o en la creación de un peligro que rebasan la efectividad previsor y sancionadora del derecho administrativo.

Así, subraya que para garantizar tal tutela debe existir una relación equilibrada entre el derecho penal y la normativa ambiental, sin que pueda ignorarse que ésta tiene un carácter eminentemente tecnológico y científico que escapa de toda posibilidad de una regulación jurídica.

En este contexto, el autor, de una manera muy atinada, señala que lo ideal sería que en materia ambiental la tipificación penal fuera completa y que no hubiera necesidad de recurrir a elementos extrapenales para conocerla. Sin embargo, esto resulta imposible, dada la complejidad y tecnificación que caracterizan a esta materia, más aún si se toma en cuenta que pertenece al campo de la ciencia, lo que hace que el derecho penal por sí solo sea insuficiente para afrontar las exigencias que su regulación implica.

Finalmente, en una diversa aportación, pero de igual manera respecto al tema del medio ambiente, el autor señala que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en relación con las acciones colectivas, tiene diversos retos, los cuales se pueden sintetizar en los siguientes:

1. Capacitación que deberá recibir su personal para comprender y asimilar las nuevas reglas para el trámite de este tipo de acciones.

2. Coexistencia entre el recurso administrativo y las acciones colectivas en materia ambiental (debe tener perfecta claridad sobre cuál es el objeto que persigue cada medio de defensa).
3. Legitimación de los promoventes, en especial el hecho de que la ley prevea que la única autoridad ambiental que tiene legitimación procesal para promover acciones de grupo sea esta institución, dejando a un lado al resto de las autoridades ambientales estatales y municipales.

Sin duda, la obra nos invita a reflexionar sobre temas muy diversos, algunos novedosos y complejos, pero que en su totalidad guardan sintonía con la realidad actual en donde el derecho guarda una relación de cooperación con otras disciplinas en beneficio de los integrantes de la sociedad.

Víctor Hugo Hiram Magallanes Martínez