



HAL
open science

Ciencia y Derecho Hoy

Daniel Borrillo

► **To cite this version:**

Daniel Borrillo. Ciencia y Derecho Hoy: Saberes de Espana. Emilio Munoz. Saberes de Espana, Chile (1994), Egraf S.A., 1994, 84-8181-021-5. hal-01238521

HAL Id: hal-01238521

<https://hal.science/hal-01238521>

Submitted on 5 Dec 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Ciencia y derecho hoy

Daniel Borrillo

Profesor de Derecho Privado de la Universidad de París
Investigador Asociado del IESA-CSIC

EL LEGALISMO FRANCÉS del siglo XIX pretendía que el Derecho era capaz de encontrar soluciones a todos los eventuales conflictos que emergieran en la sociedad. La ley omnipresente se presentaba como la máxima garantía de la seguridad política de los ciudadanos. Pero el Derecho envejece y se hace patente la imposibilidad de extraer de la "voluntad del legislador", que se supone ínsita en las leyes, soluciones para todos los casos. Piénsese, por ejemplo, en lo que representan para el Código Civil francés o para los textos romanos aplicados durante el siglo pasado en Alemania, la aparición del ferrocarril, la electricidad, el motor de explosión, la aviación, el telégrafo, la radio, etc. A partir de un momento, la necesidad de adaptar los viejos preceptos a estos hechos nuevos en los que el legislador no pudo pensar, obliga al jurista a reformular las categorías con las que venía actuando. Intentando así proteger determinados bienes (valores) y redefiniendo los conceptos que le habían permitido comprender una cierta realidad.

Por naturaleza el Derecho es conservador y aparece siempre por detrás de las evoluciones sociales y culturales. Está bien que así sea ya que antes de aventurarse a proteger o castigar determinadas conductas es necesario que el tejido social las considere como valiosas o perjudiciales para sí. Lo mismo que le ha sucedido al Derecho en relación a la economía, las nuevas formas de producción, las diferentes relaciones laborales y la aparición de nuevas técnicas -y de allí que se hayan constituido disciplinas como el Derecho económico, el Derecho del trabajo o el Derecho informático- le sucede hoy día en relación a los enormes avances de la ciencia y particularmente la biología y las ciencias de la vida.

El Orden Jurídico comienza a contemplar y gradualmente a considerar nuevas realidades producto del avance del conocimiento y de la acción. El

desarrollo de la energía atómica, el acelerado incremento y circulación de la información, las constataciones de contaminaciones planetarias, la utilización del espacio aéreo o las enormes aplicaciones de la manipulación genética introducen situaciones novedosas que obligan al jurista a realizar un esfuerzo de imaginación a fin de adecuar, o si es necesario modificar, las categorías con las que había organizado su universo de control, protección y penalización.

Si en los años 70 pudimos hablar de una revolución de la información con la expansión y la generalización del uso de instrumentos informáticos, en los años 80 asistimos a una verdadera revolución que podríamos denominar biológica. A estas revoluciones se suma otro hecho fundamental como es la internacionalización. Ya no es posible, tanto en el área de la genética como en el de los fondos marinos o el espacio cósmico, por citar sólo algunos ejemplos, imaginar normas de regulación de carácter nacional. La solución a los problemas ambientales y la constitución de la cartografía genética sólo pueden encararse desde una óptica transfronteriza.

[148]

Por lo tanto, el avance de la ciencia y la tecnología, y sus necesarias implicaciones internacionales, colocan al Derecho ante un desafío sin precedentes. Por un lado, le obliga a una apertura interdisciplinaria que le permita comprender su objeto de regulación y, por el otro, le insta a superar las fronteras nacionales a fin de articular técnicas legislativas de carácter internacional. Podemos afirmar que la evolución de la tecnociencia y su gradual penetración sociocultural ha hecho estallar las categorías clásicas con las que el Orden Jurídico había regulado las sociedades.

Ante tal situación se hace necesario en primer lugar revisar los argumentos que legitiman la acción de la norma jurídica en el ámbito científico. Dicho de otro modo, debemos cuestionarnos acerca de la pertinencia y el alcance de la intromisión del Derecho en orden de la ciencia (I). Una vez superada esta primera interpelación, es necesario esbozar una trama de interrelaciones en el interior mismo del Derecho para imaginar la instauración de un diálogo posible entre las diversas disciplinas que conforman el universo jurídico (II). Se trata en definitiva de hacer un diagnóstico de la situación general, recorrer las diferentes disciplinas a fin de establecer un balance sobre los conocimientos e instrumentos jurídicos disponibles para luego proponer algunas pistas de reflexión y de acción (III).

I.- Se preguntará el lector que relación puede existir entre dos universos que históricamente no han tenido vinculación alguna. ¿Cuáles son los puntos de encuentro de dos áreas del conocimiento que parecen haberse desarrollado independientemente la una de la otra? En efecto, en lo que a los juristas concierne nada aparece más hermético y alejado de sus preocu-

paciones que las cuestiones relacionadas con la ciencia. Del mismo modo, los científicos poco han comprendido al Derecho y nada se han interesado.

Si esto ha funcionado así durante siglos, hoy en día resulta inadmisibles continuar razonando en esos términos. Que el Derecho no sólo vea con indiferencia la actividad científica sino que además no establezca un verdadero debate en torno a las relaciones entre desarrollo tecno-científico y las premisas del Estado de Derecho me parece inquietante. Los conflictos, siendo inevitables, comienzan a llegar a los estrados y el jurista, si pretende proponer modelos de solución para impartir justicia, está obligado a ocuparse de las implicaciones humanas que el extraordinario avance de la investigación científica plantea.

Si durante siglos el Derecho ignoró a la ciencia, esto se debió a una particular manera de entender el fenómeno científico. En efecto, en tanto que conocimiento puro de la realidad, la ciencia no necesita límites. La objetividad, el espíritu crítico, el escepticismo organizado y la vigilancia de pares, en tanto que elementos que caracterizan el conocimiento científico, generan mecanismos de control interno. Estas exigencias y las normas deontológicas que la propia comunidad de expertos se impone han constituido hasta hoy la principal fuente de regulación.

[149]

A esta visión, que podríamos denominar interna, se opuso otra de tipo externa o funcional. Desde los años 50 la ciencia comienza a entenderse como el resultado de una actividad, vale decir en tanto que expresión de conductas humanas comprometidas en un proyecto también humano. A mi entender, es a partir de esta concepción que la posibilidad de una regulación se hace, al menos teóricamente, factible. Si el Derecho es el arte de regular conductas humanas, entonces las conductas de aquellos que hacen la ciencia también pueden ser susceptibles de regulación jurídica.

Evidentemente podríamos concebir la idea de una ciencia autorregulada, inclusive podríamos considerar que si contamos con buenos científicos y que son además muy responsables y éticamente conscientes no precisaríamos sistemas de control y de regulación. De la misma manera, podríamos pensar que si una sociedad cuenta con un monarca absoluto que conoce el arte de gobernar y que además es justo, se podría prescindir de la representación popular y por ende de la democracia. Estamos de acuerdo en afirmar que este segundo argumento es falacioso y podría inducir al poder arbitrario. ¿por qué nos cuesta pensar de otra manera en cuanto a las consecuencias del primero?

Creo que esta dificultad proviene del paradigma que sigue rigiendo las representaciones que los juristas tienen de la ciencia. En efecto, el científico

se nos aparece como el prototipo del hombre libre. Por influencia de esta idea, una especie de no-Derecho legitimó la ausencia de regulación de esa actividad. Actividad que además se había presentado siempre como beneficiosa para la humanidad.

La realidad, sin embargo, llevó al jurista a moderar esta visión paradigmática, sobre todo después de la segunda guerra mundial. Las constataciones patéticas sobre la participación de renombrados hombres de ciencia en programas de experimentación, torturas y exterminio invocando un pretendido móvil científico plantearon, por primera vez en la historia de la humanidad, la necesidad de regular las consecuencias de la investigación. La toma de conciencia de un aspecto negativo del desarrollo del conocimiento científico -aspecto hasta ese momento ocultado por la visión evolucionista que consideraba al saber como indefectiblemente benéfico para la humanidad- significó un prudente avance.

Además los recientes trabajos de filosofía y sociología de la ciencia muestran su íntima asociación con la técnica. La distinción entre ambas es epistemológicamente infundada e ideológicamente útil a los razonamientos cientifistas. Gran parte de la investigación fundamental se lleva a cabo con vistas a eventuales aplicaciones. Muchos autores inclusive consideran que el móvil económico reemplaza cualquier otra motivación y que las posibilidades de financiación y posterior introducción en el mercado de productos resultantes de la actividad de investigación condicionan en muchos casos las decisiones y orientaciones científicas. De alguna manera, la ciencia deja de ser simple explicación intelectual de la naturaleza, abandona el universo de las ideas puras para pasar al de la praxis y la acción. Es en esta externalización donde puede encontrarse la legitimación teórica de la regulación por el ordenamiento jurídico.

El interés del Derecho es eminentemente social, la técnica y la ciencia deben entonces ser consideradas por la norma jurídica dentro del marco del interés social general que las produce y del cual dependen. En ese sentido y por su naturaleza no puede el Derecho aceptar el desarrollo de una actividad científica o técnica sin que se hayan establecido los mecanismos necesarios de evaluación de riesgos, de previsión de consecuencias no deseadas o simplemente de concertación con los individuos o grupos que podrían resultar afectados. El Derecho en tanto que generador de normas no puede remitir a las funciones de la técnica ni a las del mercado para establecer límites a la acción.

II.- Una vez presentada la tesis que defiende la intervención del Derecho nos ocuparemos de realizar un balance de las disciplinas jurídicas existentes que podrían servir a nuestro propósito.

Admitido, además, que los principios, normas y procedimientos de la comunidad científica no pueden componer un modo de regulación alternativo al orden jurídico general, nos vemos en la obligación de remitir a ese orden para descubrir los instrumentos de regulación disponibles. Determinadas acciones, como por ejemplo los procesos de selección de investigadores, los criterios de carrera, los órdenes jerárquicos, las elecciones y orientaciones de la investigación se han regido por un principio de libertad. En estas áreas el Derecho cuenta con una serie de reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de carácter interno. Si bien esto constituye un "embrión" de regulación, cuando las acciones de los científicos comprometen a la sociedad en su conjunto es necesario que los mecanismos formales de regulación se apliquen como a cualquier tipo de actividad social. Tanto el Derecho subjetivo como el objetivo y de este último prácticamente todas sus ramas tanto internas como internacionales, públicas o privadas están convocados a la tarea de regulación de la ciencia.

Derechos como el de la integridad física y moral o el de no sufrir tratamientos inhumanos están contemplados por la Constitución y por la Convención Europea de Derechos Humanos. El derecho a la intimidad, a la libre circulación, al trabajo e inclusive el principio de igualdad ante la ley podrían verse comprometidos desde una perspectiva puramente científica. Los riesgos de ciertos experimentos y las consecuencias de algunas aplicaciones tecnológicas imponen la necesidad de crear mecanismos de control adecuados.

El Derecho debe asimismo presuponer un sistema en el cual la atribución de bienes (o de riesgos) pasa igualmente por la praxis social de negociación de acuerdos entre los diversos grupos sociales portadores de intereses contrapuestos entre los que se encuentran representantes de los intereses tecnológicos y científicos. La Propiedad Industrial y más precisamente el Derecho de Patentes permite la atribución de beneficios al inventor y garantiza a la sociedad el acceso a los resultados de la innovación. El Derecho Informático permite que las invenciones y la circulación de la información se encuentren protegidas por medio de los derechos de autor. El Derecho Penal velará a su vez porque la utilización de datos informáticos no se realice de forma abusiva de manera que pueda comprometer la intimidad de las personas. Será convocado asimismo para castigar aquellas conductas que amenacen la integridad o la dignidad de las personas como, por ejemplo, cuando éstas puedan ser sometidas a experimentaciones médicas sin finalidad terapéutica.

El Derecho del Medioambiente deberá garantizar la realización de valores tales como la calidad de vida y el disfrute de un entorno saludable aunque ello implique limitar y disminuir, en algunos casos, la producción tecno-

científica. El Derecho Internacional por medio de la panoplia de convenios y convenciones garantizará la internacionalización de las regulaciones, evitando de ese modo los "paraísos éticos" donde podrían realizarse experimentaciones que son prohibidas en otros países, como es el caso de muchas naciones del Tercer Mundo.

El Derecho de Familia velará por que su orden simbólico y la defensa del orden de la filiación sean respetados en relación a las nuevas técnicas de procreación o a las manipulaciones genéticas. El Derecho de los Contratos y de la Responsabilidad Civil deben, frente a los avances biomédicos, controlar que las nociones de capacidad, consentimiento, libre voluntad e integridad física no se encuentren comprometidas frente a exigencias puramente científicas. Por último el Derecho Constitucional y los Derechos Humanos deberán renovar sus evaluaciones acerca de los poderes que puedan disminuir valores defendidos en su universo axiológico. Así, cuando la investigación, la actividad o los resultados tecnocientíficos hagan peligrar el derecho a la vida, a la integridad física, el libre consentimiento, la libertad de pensamiento o el derecho a la intimidad, dichas actividades serán consideradas contrarias a los Derechos Humanos y al Orden Constitucional.

152]

En el marco comunitario varias Directivas tienden a controlar las causas y consecuencias del desarrollo científico-técnico. Piénsese en las recomendaciones del Consejo en relación a la elaboración de sistemas de notificación de manipulaciones en el ADN, a la seguridad de los trabajadores ante agentes biológicos, a la diseminación de organismos genéticamente modificados, a los nuevos alimentos o a los biopesticidas, entre otras. Relaciónese esto con los acuerdos internacionales sobre protección de la atmósfera, la gestión de los ecosistemas frágiles, la conservación de la diversidad biológica o la utilización de datos informatizados en la lucha contra el terrorismo.

Las relaciones y las interconexiones de las diferentes ramas del Ordenamiento Jurídico serían, en el área que nos interesa, vastísimas. No pretendo agotar estas posibilidades sino simplemente mostrar la complejidad de la tarea. Contamos ya con un bagaje jurídico que nos permite resolver situaciones novedosas pero este bagaje debe, en principio, ser potenciado por la comprensión sistemática de cada una de las disciplinas. Luego se hará quizás necesario además inventar principios, axiomas, fórmulas y reglas nuevas.

III.- El apartado anterior nos ha permitido realizar un rápido balance de los instrumentos con los que cuenta el Orden Jurídico en el área de la investigación científica en general y biomédica en particular. Sin embargo, y a pesar del arsenal legislativo con el que contamos, un Derecho de la cien-

cia queda por inventar. La primera etapa de esta empresa se ha puesto en marcha ya en varios países con la creación de Comités de Ética y de diferentes organismos de evaluación de riesgos y de análisis de las percepciones públicas. Estamos en condiciones de comprender lo difícil que resulta conciliar exigencias y valores contradictorios y es, quizás, esta constatación la que lleva al jurista a pronunciarse prudentemente en cuanto a la conveniencia y oportunidad sobre la creación de una legislación global. En todo caso, la puesta en evidencia y la explicitación de ciertos valores permiten ordenar el debate: la protección del individuo y de la especie humana, el derecho a la información, el derecho a la salud y el respeto de la vida privada, la dignidad de la persona y el libre consentimiento aparecen como valores superiores a los que debe supeditarse la ciencia.

Los valores invocados por la comunidad científica, como la libertad de investigación, la protección de los resultados obtenidos, el control de pares y la objetividad de sus afirmaciones deben necesariamente ser relativizados por el Derecho. Esto es así porque la Norma Jurídica no se dirige sólo a una corporación sino a la sociedad en su conjunto. Los valores defendidos por la comunidad científica pueden no coincidir necesariamente con aquellos invocados por los consumidores, los ecologistas, los industriales, los estudiantes, los enfermos hospitalizados, las minorías de cualquier tipo, los intelectuales, los religiosos, etc. A partir de los principios generales del Derecho, pasando por todas las ramas disponibles del arsenal jurídico y consultando los pareceres, recomendaciones y propuestas de los organismos nacionales e internacionales (Comités de Ética, Consejo de Europa, Oficinas parlamentarias de evaluación, Tribunales de ciudadanos, etc.), el Derecho, en tanto que arte de la conciliación y de la negociación de intereses contrapuestos que comporta un proyecto de justicia al servicio del bien común tiende a mantener la paz social. Establecer los mecanismos para garantizar este equilibrio es, a mi entender, el mayor desafío del Derecho. Eso sí, sin olvidar que ese enorme trabajo de negociación encuentra su lugar natural en los Parlamentos.