

Cuando los expertos crean derecho: deferencia, opacidad y legitimidad

*When Experts Made the Law: Deference, Opacity
and Legitimacy*^{*}

Damiano Canale^{**}

Recepción: 04/06/2022

Evaluación: 04/08/2022

Aceptación final: 27/09/2022

Resumen: El artículo centra la atención en la deferencia que los legisladores y jueces le brindan a los expertos, destacando un fenómeno hasta ahora no considerado en la literatura. Llamo a este fenómeno “opacidad del derecho”. En particular, el artículo distingue la opacidad de los textos normativos, tales como disposiciones constitucionales, leyes o reglamentos, de la opacidad de las normas jurídicas que expresan el contenido de estos textos. Un texto normativo es opaco si contiene términos o expresiones técnicas, incorporadas por indicaciones de expertos, que escapan a la comprensión de los miembros del cuerpo legislativo. Una norma jurídica es opaca, en cambio, si su contenido está fijado implícitamente por expertos, aunque ese contenido no sea comprendido por el juez llamado a aplicar la norma. Cuando los textos normativos o las normas legales se vuelven opacos, la deferencia epistémica hacia los expertos se convierte en deferencia semántica, y los expertos crean derecho en el sentido de que determinan el contenido

^{*} Traducción del italiano de Seren Ataoglu Colonello.

^{**} Doctor en Derecho por la Università di Padova, Italia. Profesor de Filosofía del Derecho, Università Commerciale Luigi Bocconi, Milán, Italia. Correo electrónico: damiano.canale@unibocconi.it

de los textos normativos. A partir de dos ejemplos jurisprudenciales, el artículo analiza el origen de este fenómeno y sus perniciosos efectos.

Palabras clave: conocimiento experto, legislación, interpretación jurídica, deferencia epistémica, deferencia semántica, legitimidad

Abstract: The article focuses attention on the deference paid to experts by legislators and judges, highlighting a phenomenon hitherto not considered in the literature. I call this phenomenon “opacity of law”. In particular, the article distinguishes the opacity of authoritative texts such as constitutional provisions, statutes or regulations, from the opacity of legal norms expressing the content of these texts. An authoritative text is opaque if it contains technical terms or expressions, incorporated into it on the instructions of experts, that escape the understanding of the members of the legislative body. A legal norm is opaque, on the other hand, if its content is implicitly fixed by some experts in fact-finding, although that content is not understood by the judge who is called upon to apply the norm. When authoritative texts or legal norms become opaque, epistemic deference to experts turns into semantic deference, and experts create new law in the sense that they determine the content of authoritative texts. Starting with two examples from case law, the article analyses the origin of this phenomenon, and its pernicious effects.

Keywords: expert knowledge, legislation, legal interpretation, epistemic deference, semantic deference, legitimacy.

1. Introducción

El desarrollo científico y tecnológico ha difundido la participación de los expertos en los procesos de producción del derecho y de solución de controversias. Por un lado, la redacción de cualquier ley o reglamento cuenta, hoy en día, con la colaboración de organismos técnicos cuya contribución se considera indispensable para hacer de los textos legislativos un medio idóneo capaz de alcanzar el objetivo perseguido por los legisladores o para garantizar una efectiva implementación de las políticas gubernamentales. Al mismo tiempo, por el lado de la jurisdicción, la contribución de los

expertos se ha vuelto muchas veces determinante en el ámbito probatorio, especialmente, cuando la determinación de los hechos involucra conocimientos especializados que escapan de la competencia del juez.

Sin embargo, el ineludible rol atribuido a los expertos plantea numerosos interrogantes que desde un tiempo atraen la atención de los juristas. Estos interrogantes se refieren a la independencia de los expertos, la fiabilidad de sus opiniones, como también, la pertinencia y la relevancia de los modelos explicativos en los que se basan estas opiniones. Al mismo tiempo, en un número creciente de situaciones, los expertos no están de acuerdo entre sí, lo que obliga al legislador y al juez a tomar decisiones relativas a la “mejor ciencia”. Asuntos que, en definitiva, escapan de sus competencias.

En este trabajo, centraré la atención en un fenómeno que puede manifestarse en la comunicación entre los expertos y los *legal decision maker*. Denominaré este fenómeno “opacidad del derecho”.¹ En particular, en el trabajo distinguiré la opacidad de las disposiciones de la opacidad de las normas.² Una disposición es opaca cuando contiene términos o expresiones técnicas, incorporadas en el texto por indicación de los expertos y que escapan a la comprensión de los legisladores (apartado 2). Veremos cómo este tipo de opacidad pone en duda la legitimidad de las disposiciones en el contexto de los ordenamientos democrático constitucionales (apartado

¹ El término “opacidad” se usará aquí en el sentido propuesto por Quine (1953, p. 141 y ss.) en su análisis de los contextos modales. En el debate filosófico, jurídico, se pueden encontrar diferentes usos de este término en Raz (2009, ch. 8) y Hass (2020); el término opacidad también se utiliza en la caracterización del conocimiento histórico propuesto por Taleb (2007, cap. 1) y es de uso común en muchos otros contextos disciplinarios. En este trabajo me atenderé al uso canónico que el término encuentra en el campo de la filosofía del lenguaje a partir de la segunda mitad del siglo pasado.

² En este trabajo, el término “disposición” se refiere a cualquier enunciado de las fuentes del derecho. En cambio, el término “norma” se refiere a cualquier enunciado que expresa el contenido lingüístico de una disposición. Sobre esta distinción véase Pizzorusso (1977, pp. 192-275), Guastini (1990), Ferrajoli (2007, pp. 217-223) y Carcaterra (2011, p. 36). Aunque algunos autores describen las normas como el contenido de las disposiciones, asumiré aquí, que tanto las disposiciones como las normas son *enunciados lingüísticos*. En este mismo sentido, véase Guastini (2011, p. 65). También observaremos que, desde un punto de vista conceptual, la opacidad de una disposición no implica la opacidad de las normas que expresan su contenido, ni la opacidad de una norma implica la de la disposición de la que se deriva. Esto justifica un análisis separado de estos dos fenómenos, a pesar de que están estrechamente relacionados entre sí.

3). En cambio, una norma es opaca cuando su contenido es determinado por los expertos en sede probatoria, aunque dicho contenido no es comprendido por el juez que aplica la norma en cuestión (apartado 4). Cuando afecta a las normas, la opacidad inhibe una serie de operaciones intelectuales y de elecciones que el juez está llamado a realizar durante el proceso judicial, con el riesgo de comprometer la protección de los derechos y de los intereses en juego en el caso concreto (apartado 5). En las dos situaciones recién mencionadas, los expertos crean derecho en el sentido de que determinan el contenido de los textos normativos; un contenido que escapa la plena comprensión de los agentes institucionales autorizados para producir y aplicar el derecho.

2. El caso de la máquina de humo

Para explicar qué es lo que entiendo por disposición opaca me valdré de un ejemplo. En el año 2014, el Parlamento y la Comisión Europea emitieron la Directiva 2014/40/EU para regular la fabricación, presentación y venta al público de los productos del tabaco y los productos relacionados. Entre los objetivos perseguidos por la regulación, consagrados en el artículo 1, se encuentra el de armonizar las legislaciones de los Estados miembros en lo que respecta a los límites de emisiones nocivas de los cigarrillos, en modo “de facilitar el buen funcionamiento del mercado interior del tabaco y los productos relacionados, sobre la base de un nivel elevado de protección de la salud humana, especialmente por lo que respecta a los jóvenes”. Este objetivo de tutela se reafirma en el Preámbulo (Considerando 8), donde se establece que las legislaciones nacionales deben garantizar “un nivel de protección de la salud elevado, teniendo en cuenta especialmente cualquier novedad basada en hechos científicos”. Los productos del tabaco, prosigue el legislador, “no son una mercancía ordinaria, y habida cuenta de que sus efectos son especialmente nocivos para la salud, la protección de la misma debe ser objeto de una atención prioritaria, especialmente con objeto de reducir el predominio del tabaquismo entre los jóvenes”. Sobre la base de estos supuestos, el artículo 3, inciso 1, establece el nivel máximo de emisiones de alquitrán, monóxido

de carbono y nicotina de un cigarrillo.³ Sucesivamente, el artículo 4, inciso 1, establece que:

Las emisiones de alquitrán, nicotina y monóxido de carbono de los cigarrillos se medirán según las normas ISO 4387, 10315 y 8454, respectivamente.

La exactitud de las indicaciones relativas al alquitrán, la nicotina y el monóxido de carbono se comprobará según la norma ISO 8243 (Unión Europea, Directiva 2014/40/EU).

Vale la pena observar que los estándares a los que se refiere el artículo 4, inciso 1, habían sido establecidos previamente bajo la forma de reglas no vinculantes por la *International Organization for Standardization* (ISO), es decir, por una organización privada que reúne un gran número de organismos nacionales de normalización. Cada estándar es fijado por una comisión técnica compuesta por expertos de la industria como también por los representantes de las empresas tabacaleras.⁴ Luego, el Parlamento y la Comisión Europea incorporaron los estándares elaborados por esta organización privada, en la Directiva. Cabe señalar, además, que el contenido de los estándares indicados en el artículo 4, inciso 1, no es libremente accesible al público: los estándares ISO están protegidos por derechos de autor y solo pueden conocerse mediante el pago de regalías. En otras palabras, el conocimiento de los estándares ISO establecidos en la Directiva requiere competencias técnicas especializadas de propiedad exclusiva de una organización privada que establece y administra estos estándares de forma independiente. Dado que los miembros del Parlamento y de la Comisión

³ “Los cigarrillos comercializados o fabricados en los Estados miembros no podrán tener niveles de emisión superiores a: a) 10 mg de alquitrán por cigarrillo; b) 1 mg de nicotina por cigarrillo; c) 10 mg de monóxido de carbono por cigarrillo” (Unión Europea, Directiva 2014/40/EU, art. 3).

⁴ En el caso de las emisiones de los productos del tabaco, los estándares ISO son elaborados por la Comisión Técnica ISO/TC 126, actualmente presidida por el Prof. Wolf-Dieter Heller. Las propuestas de normalización elaboradas por la Comisión se someten a la aprobación de los organismos ISO nacionales. La publicación del estándar requiere la aprobación del 75% de las personas con derecho a voto. Sobre este punto véase (ISO/IEC, 1997, Parte 3).

Europea no tenían conocimientos especializados respecto a la medición de las sustancias químicas emitidas por la combustión de cigarrillos, los legisladores confiaron en un organismo técnico de normalización para formular el artículo 4, inciso 1, de la Directiva e incorporaron las indicaciones de este organismo dentro de la disposición.

Este modo de proceder parece, por un lado, razonable y legítimo. Los legisladores identificaron los estándares técnicos compartidos para lograr el propósito de la regulación, transformándolos en directivas de conducta jurídicamente vinculantes. Más precisamente, los legisladores delegaron en un órgano técnico la tarea de establecer el contenido del artículo 4, inciso 1, con el fin de facilitar el funcionamiento del mercado interno y proteger la salud de los consumidores. La incorporación de los estándares ISO a la disposición fue, además, decidida por órganos autorizados por las normas sobre la producción normativa, de acuerdo con el procedimiento previsto por ellas. Sin embargo, los miembros de los órganos de producción normativa promulgaron una disposición cuyo contenido escapa a su conocimiento y comprensión.⁵ Los miembros del Parlamento Europeo y de la Comisión no conocían el contenido de los estándares ISO como tampoco los requisitos técnicos en los que ellos se basan. Como muestran los trabajos preparatorios de la Directiva, estos estándares no fueron explicitados y discutidos dentro de la Comisión y del Parlamento Europeo en la etapa deliberativa, ni es razonable suponer que los miembros de los órganos de producción normativa conocieran, en cualquier caso, su contenido y además, fueran capaces de comprender las razones técnico científicas que justificaban su adopción. Los legisladores se limitaron a copiar la denominación de estos estándares (“ISO 4387”, “ISO 10315”, “ISO 8454”, “ISO

⁵ Aquí se podría objetar que al legislador como entidad colectiva no se le pueden atribuir estados intencionales como creencias, deseos, intenciones, ni, por tanto, estados epistémicos. Sobre este punto remito a Canale (2022). Al mismo tiempo, no es razonable suponer que los procesos deliberativos y sus resultados sean independientes de las creencias y de las intenciones de los individuos que participan en ellos. Véase Raz (2009, p. 274). Escapa de los propósitos de este trabajo discutir este tema. Baste señalar aquí, que el conocimiento al que se refiere el trabajo es de tipo semántico: concierne al contenido de las expresiones lingüísticas que componen las disposiciones jurídicas y puede imputarse a los miembros de los órganos de producción normativa y no al legislador en cuanto entidad colectiva.

8243”) proporcionados por los expertos al interior del texto normativo, tratándolos como nombres propios o designadores rígidos.⁶

Llamaré a este fenómeno “opacidad de las disposiciones jurídicas”. Una disposición es opaca cuando los miembros de un órgano de producción normativa no conocen ni poseen la competencia necesaria para comprender el contenido de la disposición que emana del órgano. De manera más precisa, los legisladores comprenden los componentes no referenciales de la disposición y están en condiciones de fijar la referencia de esta última gracias a las indicaciones proporcionadas por los expertos. Sin embargo, no se preocupan de adquirir la competencia necesaria para comprender el contenido inferencial de los términos que fijan el objeto de la regulación y, por tanto, su ámbito de aplicación. En otras palabras, los legisladores optan por no conocer y comprender el sentido del texto que promulgan.⁷ En nuestro caso, el artículo 4, inciso 1, se promulgó a ciegas, sin determinar el contenido de los estándares técnicos incorporados en la disposición, sin verificar si constituyen o no un medio idóneo para alcanzar la finalidad de la Directiva, o, si entran en conflicto con otras normas del sistema europeo, comportando, por ejemplo, la infracción de la *Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea* -CDFUE- (Unión Europea, 2000).

Estos aspectos problemáticos llamaron la atención del público en el año 2018, cuando algunas asociaciones de consumidores holandeses presentaron una solicitud a la *Food and Product Safety Authority* (NVWA) para garantizar que los cigarrillos ofrecidos en el mercado respetaran los niveles

⁶ Según Kripke, un designador rígido es un término que se refiere a un individuo con independencia de las descripciones que le asociemos: es la referencia del término la que fija el contenido del término, incluso si ese contenido no es conocido por quien usa el término en cuestión (Kripke, 1980, cap. 1).

⁷ Para un análisis más detallado del fenómeno de la opacidad desde el punto de vista de la filosofía del lenguaje, remito a Canale (2021). La opacidad de un texto normativo deriva de la disociación entre la competencia referencial del hablante y su competencia inferencial en el uso del lenguaje (Canale, 2021, párr 4). Gracias a las indicaciones de los expertos, el legislador (y el juez) son capaces de fijar la referencia de un término o expresión técnica incorporada en un enunciado normativo, aunque no comprendan su sentido. Esto se debe a que los agentes institucionales no dominan el conjunto de inferencias que caracterizan el uso de ese término o expresión dentro del contexto lingüístico en el que se desenvuelven los expertos. Sobre la noción de competencia lingüística inferencial véase Marconi (1999).

de emisión previstos por el artículo 3, inciso 1, de la Directiva 2014/40/EU. Las asociaciones también solicitaron que los cigarrillos que superaban estos límites se retiraran del mercado. Estas solicitudes se justificaron en un estudio publicado por el *National Institute for Public Health and the Environment* (RIVM), según el cual los cigarrillos vendidos en Holanda superaban considerablemente los límites impuestos por la Directiva. El método de medición indicado por los estándares ISO utiliza una “máquina de humo”, un instrumento mecánico que registra los niveles de alquitrán, nicotina y monóxido de carbono emitidos por un cigarrillo durante la combustión. Sin embargo, este instrumento no da cuenta del hecho de que cuando una persona de carne y hueso fuma un cigarrillo, sus dedos y labios cierran los pequeños agujeros ubicados en el filtro. Estos orificios tienen la función de permitir que el aire limpio pase a través del filtro y se mezcle con el humo, reduciendo así la cantidad de sustancias nocivas aspiradas. Según el estudio del RIVM, la máquina de humo regulada de acuerdo con los estándares ISO previstos por el artículo 4, inciso 1, registra una cantidad de emisiones hasta 20 veces menor a las que efectivamente se producen, precisamente porque no reproduce de forma fiel el modo en que el cigarrillo se fuma.

Sin embargo, la NVWA rechazó la solicitud. Por lo tanto, las asociaciones de los consumidores recurrieron al Tribunal de Distrito de Rotterdam, el cual solicitó un juicio preliminar al Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) para que se pronunciara sobre la validez y la interpretación de los artículos 3 y 4 de la Directiva 2014/40/EU. En particular, los jueces holandeses observaron que con base en el artículo 4, inciso 1, las emisiones de los cigarrillos deben someterse a pruebas sobre la base de los estándares ISO, los cuales, como ya dije, no son de libre acceso para el público. Este método de regulación, en primer lugar ¿Se adecua a los requisitos de publicidad de los actos legislativos de la Unión Europea? En segundo lugar, y a partir del estudio del RIVM, el tribunal se preguntó si los estándares ISO incorporados al texto perjudican seriamente el fin perseguido por la Directiva, expresado en el artículo 1 y en el Preámbulo. A saber: la protección de la salud de los consumidores con especial atención, la protección de los menores. De ser así, los estándares ISO incorporados en el artículo 4, inciso 1, estarían en conflicto con el artículo 114, inciso 3,

del *Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea* (TFUE), así como con el artículo 24, inciso 2 y el artículo 35 de la CDFUE.⁸

La *Gran Sala* del TJUE respondió a estas y otras preguntas planteadas por el Tribunal de Distrito de Rotterdam en la sentencia *Stichting Rookpreventie Jeugd vs. Staatssecretaris van Volksgezondheid* (C-160/20) del 22 de febrero de 2022. En resumen, en primer lugar, el TJUE afirmó que la incorporación al derecho de la Unión Europea de estándares redactados por organismos técnicos privados no afecta la validez de la regulación en la medida en que dichos estándares sean claros, precisos y predecibles en sus efectos. En segundo lugar, la Directiva 2014/40/EU no vulnera los principios de publicidad y certeza jurídica, ya que los estándares ISO pueden ser conocidos por los interesados mediante una solicitud dirigida a las autoridades nacionales competentes. Sin embargo, para los propósitos de este trabajo, el aspecto más relevante de la decisión se refiere a la validez y la interpretación del artículo 4, inciso 1, de la Directiva.

En relación a estos aspectos, el Tribunal observa que:

Según reiterada jurisprudencia, para interpretar una disposición del derecho de la Unión Europea, debe tenerse en cuenta no solo su tenor literal conforme a su sentido habitual en el lenguaje corriente, sino también su contexto y los objetivos que pretende alcanzar la normativa de la que forma parte (C-160/20, n.º 29)

⁸ El artículo 114, inciso 3, TFUE reza lo siguiente: “La Comisión, en sus propuestas (...) referentes a la aproximación de las legislaciones en materia de salud, seguridad, protección del medio ambiente y protección de los consumidores, se basará en un nivel de protección elevado, teniendo en cuenta especialmente cualquier novedad basada en hechos científicos. En el marco de sus respectivas competencias, el Parlamento Europeo y el Consejo procurarán también alcanzar ese objetivo”. El artículo 24, inciso 2, prevé además que “En todos los actos relativos a los niños llevados a cabo por autoridades públicas o instituciones privadas, el interés superior del niño constituirá una consideración primordial”. Por último, el artículo 35 CDFUE prevé que: “Toda persona tiene derecho a acceder a la prevención sanitaria y a beneficiarse de la atención sanitaria en las condiciones establecidas por las legislaciones y prácticas nacionales. Al definirse y ejecutarse todas las políticas y acciones de la Unión se garantizará un nivel elevado de protección de la salud humana”.

Las directivas interpretativas aplicadas por el TJUE son, entonces, la interpretación literal, la interpretación sistemática cotextual y la interpretación teleológica.⁹ En cuanto a la letra del texto, el Tribunal afirma que:

Del tenor del artículo 4, apartado 1, párrafo primero, de la Directiva 2014/40, en particular de la expresión “se medirán” que este precepto utiliza, se desprende que este remite de manera imperativa a las normas ISO 4387, 10315 y 8454 para medir, respectivamente, las emisiones de alquitrán, de nicotina y de monóxido de carbono y que no menciona ningún otro método de medición¹⁰ (C-160/20, n.º 30).

La interpretación sistemática cotextual confirma, en opinión del Tribunal, el resultado de la interpretación literal.¹¹ Por último, respecto de la interpretación teleológica, el Tribunal observa que la Directiva persigue “un doble objetivo consistente en facilitar el buen funcionamiento del mercado interior del tabaco y de los productos relacionados, sobre la base de un nivel elevado de protección de la salud humana, especialmente por lo que respecta a los jóvenes” (TJUE, 2022, n.º 32). Según el Tribunal,

El hecho de recurrir únicamente a los métodos previstos por las normas ISO mencionadas en ese artículo 4, apartado 1, (...) responde a ese objetivo de buen funcionamiento del mercado interior en la medida en que garantiza que el acceso de los cigarrillos al mercado de la Unión y su fabricación en la Unión no se verán obstaculizados por la aplicación en los Estados miembros

⁹ Respecto del contenido de estas directivas interpretativas, véase (Canale y Tuzet (2021, p. 113 y ss.; p.149 y ss.).

¹⁰ En definitiva, aquí el tribunal no utiliza un argumento interpretativo de tipo literal, sino más bien un argumento a contrario: el tribunal extrae de la disposición una norma no expresa de contenido opuesto, la cual prohíbe a los legisladores nacionales adoptar métodos de medición de las emisiones nocivas distintas de los estándares ISO indicados en el texto.

¹¹ “Puesto que el considerando 11 de la referida Directiva recalca que es preciso medir las emisiones de alquitrán, nicotina y monóxido de carbono de los cigarrillos haciendo referencia a dichas normas reconocidas a escala internacional, procede considerar que el contexto en el que se inscribe el artículo 4, apartado 1, de la citada Directiva viene a confirmar que esta disposición prescribe, de modo imperativo, la aplicación exclusiva de las normas mencionadas” (TJUE, 2022, n.º 31).

de diferentes métodos de medición de los niveles de las referidas sustancias (TJUE, 2022, n.º 32).

Además, con relación al segundo objetivo de la Directiva, los jueces afirman que:

el órgano jurisdiccional remitente no expone cuáles son los principios básicos de la Directiva 2014/40 a la luz de los cuales debería analizarse la validez del artículo 4, apartado 1, de aquella (...). De una reiterada jurisprudencia del Tribunal de Justicia se desprende que la validez de un acto de la Unión debe apreciarse en relación con los elementos de que disponía el legislador de la Unión al adoptar la normativa en cuestión. (...) Dado que los estudios y demás documentos a que se ha hecho mención en el apartado 21 de la presente sentencia son posteriores al 3 de abril de 2014, fecha en la que se aprobó la Directiva 2014/40, no cabe tenerlos en cuenta para apreciar la validez del artículo 4, apartado 1, de dicha Directiva¹² (TJUE, 2022, n.º 55, 67 y 68).

Partiendo de estas consideraciones, los jueces concluyen que los estándares de medición ISO previstos por el artículo 4, inciso 1, son vinculantes y exclusivos, que su contenido es claro, preciso y predecible y que no hay antinomia alguna detectable por el tribunal, entre el artículo 4, inciso 1 y otras normas de la Unión Europea.

¹² El razonamiento del TJUE resulta sorprendente. En primer lugar, contrariamente a lo que afirma el TJUE, el tribunal remitente había indicado las disposiciones jerárquicamente supraordenadas sobre cuya base debía apreciarse la validez de la Directiva (artículos 114 TFUE, 24 y 35 CDFUE). En segundo lugar, el criterio según el cual “la validez de un acto de la Unión debe apreciarse en relación con los elementos de que disponía el legislador de la Unión al adoptar la normativa en cuestión” está en conflicto con el fin perseguido por la Directiva. En efecto, el legislador había precisado que el nivel de protección contra los peligros del tabaquismo debe determinarse “teniendo en cuenta especialmente cualquier novedad basada en hechos científicos” (art. 1, Directiva 2014/40/EU). Por lo tanto, si las investigaciones realizadas por RIVM demuestran científicamente que los estándares de medición ISO son inadecuados, este descubrimiento debe ser considerado a los efectos de los juicios de no contradictoriedad, proporcionalidad y validez de las disposiciones.

En este punto, cabría preguntarse: ¿es convincente la argumentación del Tribunal? Hay numerosas razones para creer que no lo es. En definitiva, el artículo 4, inciso 1, de la Directiva 2014/40 es una disposición que reenvía a otras disposiciones, a saber, los estándares ISO 4387, ISO 10315, ISO 8454 e ISO 8243. Los jueces, sin embargo, no se preocuparon de establecer el contenido de estos estándares ni de determinar si constituyen un medio adecuado para alcanzar la finalidad perseguida por la regulación. Además, el Tribunal se abstuvo de valorar la validez del artículo 4, inciso 1, a la luz de los principios establecidos por el artículo 114 del Tratado y por los artículos 24 y 35 de la Carta, como también de verificar si subsisten o no antinomias con otras normas contenidas en la Directiva. Los jueces más bien, priorizaron la interpretación literal del texto.¹³ Pero la interpretación literal de una disposición de reenvío requiere que el juez determine el contenido de las disposiciones a las que remite, para luego relacionarlas con el texto de origen; operaciones que el Tribunal no realizó. Los jueces se ocuparon, más bien, de las disposiciones a las que el artículo 4, inciso 1, reenvía como nombres propios o designadores rígidos (“ISO 4387”, “ISO 10315”, “ISO 8454”, “ISO 8243”), opacando el contenido de dicho artículo. Pero cuando una disposición se vuelve opaca, la interpretación literal se traduce en un acto de deferencia con respecto a su contenido hacia los expertos que han redactado el texto y cuyas prescripciones técnicas se susstraen del conocimiento y evaluación de los jueces. En efecto, no se puede sostener que una disposición ha sido interpretada por el juez conforme a la letra del texto si este no conoce y comprende el contenido de la disposición o el de las disposiciones a las que reenvía.¹⁴ La interpretación literal de una disposición opaca se traduce, más bien, en la renuncia por parte del juez a realizar cualquier actividad interpretativa, delegando a los expertos la determinación del contenido de los textos normativos.¹⁵ Cuando esto

¹³ Por interpretación literal entiendo aquí, tal como lo entiende el Tribunal de Justicia de la Unión Europea, la interpretación conforme a las reglas de un idioma, reglas que, en caso de opacidad, el intérprete desconoce.

¹⁴ Sobre este punto véase Brandom (1994, p. 214).

¹⁵ Visto más de cerca, la llamada “interpretación decisoria” que llevan a cabo los jueces, se compone de dos actos de decisión conceptualmente distintos: 1) decisión del contenido (significado) de la disposición; 2) decisión de que el contenido de la disposición es la norma

sucede, la deferencia epistémica hacia los expertos se convierte en una forma de deferencia semántica.¹⁶ Es decir, son los expertos los que determinan el contenido lingüístico de las disposiciones normativas, un contenido que resulta desconocido para quienes están llamados a aplicarlo. De esto se sigue que el juez decide a ciegas, con el riesgo de comprometer la protección de los derechos e intereses involucrados.

3. Opacidad de las disposiciones y legitimidad

El ejemplo que se acaba de considerar muestra claramente como la opacidad es un fenómeno que afecta la comunicación lingüística entre los operadores jurídicos institucionales y los expertos. En el caso de la “máquina de humo” el derecho se vuelve opaco porque los legisladores incorporaron en las disposiciones términos o expresiones técnicas cuyo contenido escapa a su conocimiento y comprensión, sin cuestionar los efectos que tal incorporación puede provocar. En situaciones como esta, el contenido del derecho es determinado por organismos técnicos científicos que operan fuera del circuito democrático constitucional. La autoridad epistémica reconocida a los expertos, a la cual el derecho no puede renunciar, se convierte en un poder indirecto de producción normativa, sustraído de los mecanismos institucionales de control propios de un estado de derecho.¹⁷

Lo observado hasta el momento, trae a colación el amplio debate en torno a la llamada *regulatory science*. Como se mencionó al inicio de este trabajo, en muchos sectores del ordenamiento jurídico, los conocimientos

que regula el caso. Cuando una disposición no es opaca, el juez lleva a cabo ambos actos de decisión, hasta el punto de que la distinción que se acaba de proponer resulta pleonástica. En cambio, cuando una disposición se vuelve opaca, el contenido de la disposición es decidido por los expertos, mientras que el juez decide que ese contenido es la norma que regula el caso. En efecto, desde el punto de vista lingüístico, el juez no puede decidir un contenido que no conoce y comprende mientras que sí puede decidir que ese contenido (utilizado como un designador rígido) desempeña el rol de norma y darle, además, gracias a los expertos, aplicación.

¹⁶ Sobre la distinción entre deferencia epistémica y deferencia semántica y sobre la indebida confusión entre ellas en la práctica jurídica véase Ubertone (2022).

¹⁷ Véase Takema (2021).

desarrollados en los ámbitos técnico y científico orientan los procesos de *policy making* gracias a la contribución de agencias, autoridades independientes, comités técnicos y organizaciones privadas.¹⁸ Estos organismos proporcionan a los *decision maker* institucionales, razones para cambiar sus creencias con respecto a las características de las conductas a regular y las consecuencias esperadas por dicha regulación. Estas razones epistémicas, que toman la forma de opiniones, recomendaciones, estudios, etcétera, a menudo adquieren, sin embargo, relevancia práctica y se transforman en razones para actuar de tipo instrumental. Más precisamente, desempeñan el rol de premisas en el razonamiento práctico de los *decision maker*, indicando los medios necesarios para alcanzar sus fines. Sin embargo, cuando el derecho se vuelve opaco, no solo las razones epistémicas de los expertos se convierten en razones para actuar, sino que también, dichas razones se sustraen del conocimiento y comprensión de los operadores jurídicos institucionales que las utilizan para orientar y justificar sus decisiones. Esto se debe a que, en caso de opacidad, los *decision maker* no tienen la competencia de tipo inferencial para comprender el contenido de las expresiones lingüísticas que fijan la referencia de las disposiciones y de las normas que producen.

Cuando esto ocurre y desde el punto de vista jurídico, ¿Puede considerarse legítima la autoridad *de facto* ejercida por los expertos? No es fácil responder a esta pregunta. Sobre todo, porque el término “legitimidad” es ambiguo en el debate filosófico jurídico. Esto se debe a que este término es usado comúnmente en diferentes disciplinas —desde la sociología a la teoría general del derecho, desde la antropología a la filosofía política— y cada una de ellas le atribuye contenidos en parte diferentes.¹⁹ Sin entrar en el intrincado debate en torno a este tema, intentaré distinguir, de forma breve, tres concepciones diferentes de legitimidad jurídica y las respuestas que cada una de ellas entrega al problema que está siendo considerado.

(1) *Legitimidad en sentido formal*. Sobre la base de una concepción formal de legitimidad, un sujeto ejercita legítimamente un poder público en la medida en que está autorizado por una norma que le atribuye dicho poder. Desde el punto de vista político, esta forma de entender la legiti-

¹⁸ Sobre este fenómeno véase Jasanoff (1990), Ambrus (2014) y Arcuri y Coman-Kund (2021).

¹⁹ Destacaron este aspecto, entre otros, Bobbio (2012, p. 66) y Lanchester (1998, p. 550).

midad tiene sus raíces en el principio del consentimiento: las directivas de una autoridad pública son legítimas solo si los ciudadanos han expresado su consentimiento al ejercicio de dicha autoridad.²⁰ Las normas que atribuyen poderes garantizan la transmisión del consentimiento, de manera tal que la voluntad de la autoridad se identifique, gracias al mecanismo de la representación política, con la voluntad de los individuos sometidos a ella.²¹ Desde el punto de vista jurídico, una disposición es legítima si es formalmente válida, es decir, si ha sido producida conforme a las normas que regulan su producción (Guastini, 1992, p. 179). Por lo tanto, en el caso de que los expertos no estén autorizados a formular disposiciones normativas, pero ejerzan *de facto* un poder de producción normativa, el ejercicio de ese poder es ilegítimo.²² Esta respuesta es demasiado precipitada. Reconsideremos el caso de la “máquina de humo”. Desde un punto de vista formal, el artículo 4, inciso 1, de la Directiva 2014/40/EU fue promulgado de acuerdo con los procedimientos previstos por el Parlamento y la Comisión Europea. Es decir, por los órganos autorizados a ejercer el poder de producción normativa en el ordenamiento de la Unión Europea. La contribución de los expertos en la redacción de las disposiciones tiene un carácter no vinculante, informal e indirecto que puede ser relevante desde el punto de vista sociológico y político, pero no desde el punto de vista jurídico. Esto ha sido confirmado por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea, el cual ha considerado válidas las disposiciones normativas que incluyen estándares técnicos, incluso si dichos estándares son establecidos por organismos privados. Si la incorporación de tales estándares es efec-

²⁰ Véase Simmons (2001) y Dyzenhaus (2010)

²¹ Véase Duso (1993, p. 13).

²² En el caso de las disposiciones opacas, los expertos ejercen una autoridad de producción normativa indirecta o *de facto* porque establecen el contenido de las disposiciones, es decir, las normas que estas expresan, aunque dichas normas no sean conocidas o comprendidas por los miembros del órgano que las promulga. Sobre este punto véase la nota al pie de página número 16. Vale la pena observar que cuando la autoridad de los expertos se ejerce en el marco de actividades administrativas (por ejemplo, en una agencia pública) deja de ser *de facto* y se torna *de jure*, activando una serie de normas relativas al procedimiento administrativo que se vinculan a los perfiles de legitimidad y que, en muchos ordenamientos, son de competencia del juez administrativo y no del juez ordinario. Agradezco a un evaluador anónimo haber llamado mi atención sobre este punto.

tuada por un sujeto autorizado a producir normas, se garantiza su validez y legitimidad jurídica con independencia de cualquier otra consideración. Sin embargo, cabe aún preguntarse lo siguiente: si los miembros del órgano al cual una norma atribuye el poder de producir normas no comprenden el texto que producen ni tienen la competencia para hacerlo, ¿Se puede considerar a este órgano el autor del texto en cuestión? Asimismo, si se delega en un órgano técnico el ejercicio de un poder de producción normativa, ¿Es legítimo el ejercicio de ese poder si el contenido del acto no es comprensible por el delegante ni por los órganos de control? Ahora bien, se podría sostener que según la concepción que se está analizando, el ejercicio legítimo de un poder de producción normativa prescinde *in toto* de los contenidos de las directivas elaboradas, ya sea que este poder se ejerza directa o indirectamente (o delegada). Sin embargo, es irrazonable imputar un acto de producción normativa a un sujeto que no conoce ni comprende el contenido de dicho acto, así como es irrazonable cualquier delegación de poder cuando el ejercicio de dicho poder no es susceptible de limitación y control. En el primer caso, la directiva de conducta no puede ser descrita como la expresión de la voluntad de la autoridad que la produjo, ni, como un medio para perseguir el fin político de esta última. En estas circunstancias, el contenido de las directivas, cualquiera que sea, no es susceptible de una justificación atribuible a la autoridad legítima. En el segundo caso, el acto de delegación se transforma en una “delegación en blanco” cuyos límites no pueden ser determinados por quien ejerce de forma originaria el poder de producción normativa. Pero si la autoridad delegante no está en condiciones de fijar los límites del ejercicio del poder delegado, ni este ejercicio puede ser controlado por otra autoridad legítima, de ello se sigue que el acto de delegación entra en conflicto con el principio de legalidad.²³

(2) *Legitimidad en sentido sustancial*. Según una concepción sustancial, la legitimidad de una disposición depende de su contenido, es decir,

²³ Según el principio de legalidad, el legislador tiene la obligación de regular “plenamente” los poderes conferidos a otros órganos (típicamente, los poderes de gobierno y de la administración pública): corresponde al legislador predeterminar el contenido de dichos poderes, o por lo menos, fijar los límites de su ejercicio. Sobre este punto véase Guastini (1994, pp. 88-89). Sin embargo, si las disposiciones de la autoridad delegada son opacas, la regulación de los poderes conferidos por el legislador, aunque esté presente, resulta ineficaz.

de la norma que expresa la disposición. Tradicionalmente, la legitimidad sustancial ha sido concebida de dos maneras. Según una primera acepción, una disposición es legítima si su contenido no está en conflicto con el contenido de las disposiciones jerárquicamente supraordenadas (*legitimidad sustancial en sentido estricto*). En esta acepción una disposición es legítima no solo si es válida en sentido formal, sino también si lo es en sentido sustancial, es decir, si se ajusta a las normas supraordenadas.²⁴ No obstante, en el caso de disposiciones opacas, quien ejerce la autoridad legítima no puede determinar si tal conformidad existe o no, ya que los contenidos de las disposiciones le son epistémicamente inaccesibles. Por tanto, la opacidad de las disposiciones no permite un control de legitimidad y de hecho, impide su ejercicio. De esto se sigue que una disposición opaca no es en sí ilegítima; lo es cuando su contenido entra en conflicto con el de las normas superiores. Sin embargo, la opacidad es un problema porque inhibe la determinación de la ilegitimidad sustancial en sentido estricto, puesto que los contenidos de una disposición establecidos por los expertos se vuelven opacos, escapan al conocimiento y comprensión de los agentes institucionales.²⁵

En cambio, según una concepción de la legitimidad sustancial en *sentido amplio*, lo que determina la legitimidad de una disposición son las razones de tipo moral, político y social que justifican su contenido. En el debate actual, la versión más conocida de este enfoque fue esbozada por Joseph Raz. Según Raz, un acto legislativo y sus resultados son legítimos si satisfacen los intereses de sus destinatarios como personas autónomas.²⁶ Esto se verifica bajo dos condiciones: (1) las razones que justifican las deci-

²⁴ Guastini llama a este tipo de legitimidad “validez en sentido pleno”. Véase Guastini (1992, p. 179).

²⁵ En abstracto, la opacidad podría justificar la nulidad de las disposiciones por imposibilidad por parte del juez de determinar cuáles conductas entran en su campo de aplicación. Esta tesis tiene fuertes analogías con la doctrina de la *unconstitutional vagueness* elaborada por la dogmática constitucional estadounidense: una disposición o una norma opaca son de hecho *unenforceable* por parte del juez y en cualquier caso, muy difíciles de comprender por el ciudadano. Por tanto, podrían ser declarados “void for opacity”. Sobre este punto véase (*Kolender v. Lawson*, 1983); (*Federal Communications Commission v. Fox Television Stations*, 2012).

²⁶ Véase Raz (1994, p. 357 y ss; 1986, p. 46 y ss.).

siones de la autoridad reflejan las razones subyacentes de los destinatarios, es decir, sus intereses (*dependence thesis*); (2) es más probable que los destinatarios vean satisfechos sus intereses siguiendo las directivas de la autoridad que actuando de manera diferente (*normal justification thesis*). Si adoptamos esta perspectiva, se podría considerar que una disposición opaca no puede satisfacer estos requisitos. En caso de opacidad, el órgano que ejerce un poder de producción normativa no está en condiciones de comprender el contenido de sus directivas, un contenido que de hecho fijan los expertos. Entonces, dicho órgano no sabe si las razones que justifican la disposición reflejan los intereses subyacentes de sus destinatarios, ni puede saber si es más probable que tales intereses se satisfagan cuando se sigan y apliquen los contenidos de la disposición.

El “déficit cognitivo” de quien ejerce un poder de producción normativa tornaría ilegítimas sus medidas. Una vez más, sin embargo, esta es una conclusión apresurada. Hemos visto cómo los expertos ejercen, ante todo, una autoridad epistémica: dan razones para creer y no razones para actuar. Su autoridad adquiere un carácter práctico cuando estas razones sirven como premisas en los razonamientos prácticos que orientan y justifican las decisiones de acción de quien ejerce una autoridad jurídica. Por ende, puede suceder que las razones que justifican una disposición opaca reflejen los intereses subyacentes de sus destinatarios, incluso si el legislador o el juez no lo saben. Más aún: podría suceder que gracias a una disposición opaca los destinatarios alcancen sus intereses mejor que si actuaran sobre la base de razones diferentes. Dicho de otro modo, el déficit cognitivo del legislador no afecta necesariamente la legitimidad sustancial en sentido amplio de sus actos. En muchas ocasiones parece ser más bien lo contrario. De hecho, el recurso a las opiniones de los expertos se justifica por sus competencias epistémicas, de las cuales carecen los agentes institucionales y que son independientes de consideraciones políticas, jurídicas y morales. Si se observa desde este ángulo, la opacidad de las disposiciones puede considerarse como el resultado de una actitud razonable de deferencia por parte del legislador hacia los expertos o incluso, como una garantía contra la injerencia del poder legislativo en cuestiones de tipo cognoscitivo. Esto se debe a que la opacidad de las disposiciones impide que la autoridad

jurídica de quien ejerce poderes de producción normativa se transforme en autoridad epistémica, determinando, sobre una base política o moral, lo que estamos justificados a creer o incluso, el valor de verdad de enunciados fácticos. Bajo este ángulo, la contribución de los expertos a los procesos de producción normativa aumenta el grado de legitimidad sustancial en sentido amplio de las disposiciones y no al contrario.²⁷ Esto es, además, coherente con la consideración de sentido común según la cual, frente a cuestiones complejas desde el punto de vista técnico científico, es preferible confiar en la competencia de los expertos antes que en las decisiones de la mayoría política de turno.

Sin embargo, como ya hemos observado en el caso de la “máquina de humo”, cuando una disposición se vuelve opaca, las razones epistémicas que justifican su adopción adquieren un carácter “excluyente”.²⁸ Las creencias y las razones de los expertos llamados a participar en el proceso de producción normativa sustituyen a las de los agentes institucionales, así como a las creencias y razones de otros posibles expertos, evitando que se tengan en cuenta eventuales razones epistémicas concurrentes. Pero la promulgación de una disposición opaca no constituye, de por sí, una garantía respecto de la autoridad epistémica de los expertos que la han formulado. Los expertos que colaboran en el proceso de producción normativa pueden no ser imparciales, su opinión puede ser poco fiable y los modelos cognoscitivos en los que se basa dicha opinión pueden ser poco fiables

²⁷ En la perspectiva de Thomas Christiano, esta “división del trabajo” en los procesos de producción normativa es coherente con un desarrollo virtuoso de los regímenes democráticos contemporáneos. Los ciudadanos, a través de sus representantes, son los encargados de identificar los fines no instrumentales de las políticas públicas, mientras que los expertos son los encargados de identificar los medios adecuados para alcanzar dichos fines. Véase Christiano (2012, p. 33). Para una crítica de este modelo y de la rígida distinción entre medios y fines en la que se basa véase Lafont (2020, p. 177 y ss.). Un punto de vista diametralmente opuesto al de Christiano es el que defiende el movimiento *CrowdLaw*, que promueve una legislación participativa “desde abajo”, posibilitada por las tecnologías digitales para mejorar la calidad de la legislación sin recurrir a la ayuda de expertos. Véase Alsina y Martí (2018).

²⁸ Según Linda Zagzebski (2012), todas las razones epistémicas tienen un carácter “excluyente” (*preemptory*): si una autoridad epistémica cree que *p*, es racional creer *p* independientemente de cualquier razón relevante que hayamos tenido previamente con respecto a *p*. Para una discusión crítica de esta tesis véase Jäger (2016).

o controvertidos. En consecuencia, que la legitimidad sustancial de una disposición se conciba en un sentido amplio, depende, en última instancia, de la imparcialidad, la exactitud, la fiabilidad de la opinión de los expertos y, por tanto, de la manera en que los agentes institucionales adquieren las razones epistémicas necesarias para tomar decisiones legislativas y de política pública. Este problema trae a colación una tercera concepción de la legitimidad, de la que ha llegado el momento de ocuparnos brevemente.

(3) *Autoridad legítima en sentido procedimental*. Según esta concepción, son los procedimientos que regulan la creación de las disposiciones los que determinan su legitimidad o ilegitimidad. Si se observa desde este ángulo, la legitimidad no depende de *quien* promulgue la disposición ni de lo *que* ella prescriba, como sucede, respectivamente, en las concepciones formales y sustanciales. La legitimidad depende más bien de *cómo* se crea la disposición, con independencia de cualquier otra consideración.²⁹ En los sistemas jurídicos democráticos constitucionales contemporáneos, los requisitos procedimentales de la legitimidad son, por un lado, la igual consideración de las opiniones y los intereses de todos los ciudadanos y por el otro, la tutela de los derechos humanos fundamentales, en particular, contra los abusos que pueden derivarse de la aplicación del principio de mayoría.³⁰ Ahora bien, es fácil observar como el contenido de las disposiciones opacas no se presta para ser descrito ni como la agregación de las preferencias individuales de los representantes³¹ ni como el resultado de una deliberación pública.³² Ello es así porque el contenido de estas disposiciones no es

²⁹ Según Rawls, por ejemplo, la legitimidad de un acto normativo no depende de criterios independientes del procedimiento que conduce a su promulgación. Véase Rawls (1999, p. 75), Freeman (2000) y Estlund (2009, p. 69). De ser así, el procedimiento relevante tiene “carácter constitutivo” de la legitimidad de lo que constituye su resultado. Véase Celano (2002, p. 110).

³⁰ Véase Habermas (1996, cap. 7).

³¹ Véase Waldron (1999, pp. 84-85). La idea según la cual una disposición es legítima si es el resultado de la agregación de las preferencias de los representantes, presupone una concepción liberal del Estado como guardián de los derechos individuales en una sociedad basada en la negociación privada, véase Held (1987).

³² Véase Christiano (2004, p. 142 y ss.). Una concepción deliberativa de la democracia concibe la legitimidad de las disposiciones legislativas en términos “republicanos”: la ley es el instrumento mediante el cual se manifiesta la unidad política de la sociedad.

epistémicamente accesible por los miembros del órgano legislativo. Una disposición opaca es más bien el resultado de un acto realizado por un órgano técnico al cual el legislador ha delegado un poder de producción normativa. Además, en caso de opacidad, el ejercicio de tal poder se sustrae a cualquier forma de control institucional. Como hemos visto, en el caso de la “máquina de humo” las disposiciones opacas son tratadas como designadores rígidos cuya referencia es fijada por los expertos y cuyo contenido está fuera del conocimiento y la comprensión de los agentes institucionales. Esto exime a legisladores y jueces evaluar si el contenido de una disposición opaca viola o no los derechos fundamentales de los ciudadanos o entra en conflicto con otras normas del ordenamiento jurídico.

A esto, se podría replicar que la contribución de los expertos en la redacción de las disposiciones se limita a aumentar “la sensibilidad a la verdad” de los procesos de producción normativa. Es decir, los expertos aportan conocimientos, definen estándares y elaboran reglas técnicas que aumentan la calidad epistémica de los textos normativos, entendidos como medios para alcanzar fines políticos que el mismo legislador establece. Sin embargo, si este es el caso, la legitimidad jurídica de una disposición opaca depende de la “legitimidad epistémica” de la contribución de los expertos.³³ Los conocimientos especializados que guían la elaboración de las disposiciones, así como los estándares y las reglas técnicas incorporadas en el ordenamiento, deben satisfacer requisitos procedimentales de tipo subjetivo y objetivo. Los primeros se refieren a la imparcialidad y la independencia de los expertos que participan en el proceso legislativo; los segundos se refieren a las reglas epistémicas que presiden al desarrollo del conocimiento. La construcción de cualquier conocimiento experto está gobernada por estándares de conducta específicas que identifican lo que es más racional creer dada la información que disponemos. Como es sabido, tales estándares incluyen, además de algunas reglas lógicas bási-

³³ Esta posición es coherente con las concepciones epistémicas de la democracia, según las cuales el gobierno democrático de la sociedad solo puede justificarse sobre la base de razones epistémicas. Véase Cohen (1986), Estlund (2009) y Misak (2000). No es posible discutir en este artículo la relación entre el conocimiento experto y las concepciones de la democracia. Sin embargo, para una mirada crítica a estos puntos de vistas véase Peter (2016).

cas, las reglas procedimentales que distinguen al método científico.³⁴ Es sabido que tales reglas se caracterizan por un alto grado de indeterminación. Como ha observado Susan Haack, “no hay un solo modo racional de inferir o un único método de investigación usado por todos los científicos y solo por los científicos” (Haack, 2006, p. 312). Los estándares epistémicos son principios generales que pueden ser precisados de diferentes maneras dependiendo de los campos de investigación considerados y las preguntas que el investigador intenta responder. Por ende, no sorprende que en la literatura, en ocasiones, tales principios se describan como valores o fines que el científico debe alcanzar.³⁵ Recordando la caracterización proporcionada por Robert Merton (1973) se trata del carácter público, universal y desinteresado de la investigación y sobre todo de la actitud de “escepticismo organizado” que debe caracterizar a la comunidad científica. La cual puede considerarse tal en la medida en que somete a un examen crítico intersubjetivo las hipótesis cognoscitivas de sus miembros.³⁶ Por esta razón, una disposición opaca solo puede considerarse legítima si los conocimientos científicos, los estándares y las reglas técnicas que justifican su contenido satisfacen dichos requisitos. Desde el punto de vista normativo, esto exige la adopción de procedimientos específicos para la redacción de disposiciones opacas, capaces de garantizar su calidad epistémica.³⁷ Sin embargo,

³⁴ Véase Hempel (1966, cap. 2 y 3).

³⁵ Célebre en este sentido es la posición de Thomas Kuhn, según el cual los estándares epistémicos “son valores a proteger cuando se toman decisiones, no reglas para elegir” (Kuhn, 1970, p. 261). Sobre la concepción teleológica de los estándares epistémicos véase Pritchard (2007), Grimm (2009) y Haddock (2010). Cabe señalar que las concepciones teleológicas de la normatividad epistémica no son irreconciliables con las posiciones que acogen la noción de verdad como correspondencia. Los estándares epistémicos pueden ser concebidos como reglas y procedimientos orientados a perseguir el fin o el valor de la verdad. Véase Engel (2011, p. 52).

³⁶ El principio del “escepticismo organizado” se articula en una serie de directivas dirigidas a los investigadores y al experto, relativas a la precisión, relevancia, simplicidad, publicidad, comparabilidad y la amplitud explicativa de la investigación o de sus resultados. En esta perspectiva, los estándares epistémicos asumen la forma de una ática de la investigación científica: Véase Doppelt (2014).

³⁷ En el ordenamiento jurídico italiano, un ejemplo de regla procedimental de este tipo es el denominado *Analisi di impatto della regolamentazione* (AIR), introducida por el artículo 14 de la Ley 246/2005 del Parlamento Italiano y por el Decreto del Presidente del Consejo de Ministros 169/2017. Estas disposiciones imponen a la administración pública

esta exigencia puede generar una paradoja. Aun suponiendo que la legitimidad de una disposición opaca depende de la calidad epistémica de sus contenidos, corresponde en todo caso a una autoridad jurídica y no a una autoridad epistémica, comprobar si la disposición es legítima sobre la base de los poderes atribuidos por el ordenamiento a tal autoridad. De ello se sigue que, si el órgano que ejerce la autoridad jurídica no posee, como es plausible suponer, la competencia epistémica para efectuar dicho control de manera fiable, el problema de la opacidad está destinado a reaparecer.³⁸

4. Opacidad de las normas e interpretación judicial

Hemos observado cómo la opacidad cuando afecta a las disposiciones jurídicas pone en duda su legitimidad. Si bien las disposiciones opacas suelen considerarse legítimas desde el punto de vista formal, su adopción por parte de los órganos de producción normativa plantea cuestiones importantes en cuanto a su conformidad con las normas jerárquicamente supraordenadas. Así como sobre la posibilidad de controlar las razones epistémicas que justifican su adopción. Una concepción procedimental de la legitimidad parece proporcionar una solución a los problemas recién mencionados. Sin embargo, exige adoptar procedimientos idóneos para asegurar la adecuación de la contribución de los expertos a los estándares epistémicos que caracterizan su ámbito de competencia.

En cambio, el fenómeno de la opacidad dentro del proceso judicial, plantea problemas en parte diferentes. En este contexto, la opacidad afecta típicamente a las normas, es decir, al contenido que el juez adscribe a las

la adopción de procedimientos específicos en el curso de la instrucción, para evaluar el impacto esperado de las opciones de intervención consideradas. En el curso de la AIR, la administración debe explicitar los motivos de la intervención normativa, los objetivos que pretende perseguir y luego evaluar desde el punto de vista técnico las opciones de intervención disponibles, involucrando a los expertos del sector. Para cada medida, la AIR se hace accesible al público. En el ordenamiento de la Unión Europea, se ha adoptado un régimen procedimental de este tipo en relación con el registro y autorización del uso de sustancias químicas: se trata del Reglamento REACH n.º 1907/2006 (Unión Europea, 2006).

³⁸ Véase Celano (2002, p. 116).

disposiciones utilizadas para regular el caso. Para analizar el modo en que se configura la opacidad dentro del proceso judicial, me valdré de un ejemplo del derecho estadounidense:

Donald Stalcup trabajó como minero en *Peabody Coal Company* durante un periodo aproximado de 30 años. En el año 1997 le diagnosticaron una grave forma de neumoconiosis, una enfermedad pulmonar crónica causada por la exposición al polvo de carbón. Donald Stalcup presentó una demanda de indemnización sobre la base del artículo 921, inciso a, del *Black Lung Benefits Act*, el cual indica:

The Secretary shall, in accordance with the provisions of this part (...), make payments of benefits in respect of total disability of any miner due to pneumoconiosis. (Congreso de los Estados Unidos, 1973)

El juez inicialmente reconoció el derecho de Stalcup a la indemnización, pero el *Benefit Review Board* (BRB), corte de apelación competente para conocer las controversias en materia laboral, anuló con reenvío la decisión, ya que el juez había “valorado erróneamente las pruebas relevantes” (*Stalcup v. Peabody Coal Co.*, 2007, p. 484). El BRB ordenó al juez de primera instancia que considerara más detenidamente si Donald Stalcup había realmente contraído neumoconiosis, o si su discapacidad era atribuible a otras patologías. Por ello, el juez decidió recurrir a una comisión de expertos para evaluar la situación clínica del paciente. Tres de los cinco miembros de la comisión afirmaron que Donald Stalcup no padecía de neumoconiosis. Mientras que los miembros restantes formularon un diagnóstico opuesto sobre la base de una etiología diferente de los síntomas manifestados por el paciente. Este diagnóstico entraba en conflicto con el adoptado por los otros médicos y estaba igualmente fundado en la literatura científica. En virtud de la mayoría formada al interior del colegio de los expertos, el juez negó la indemnización a Stalcup, ya que este no había probado haber contraído neumoconiosis. Si consideramos el razonamiento realizado por el juez en *Stalcup*, ¿Cuál fue el aporte de los expertos en la solución del caso?

La noción de opacidad puede ser útil para responder a esta pregunta. El término “neumoconiosis” que aparece en el *Black Lung Benefits Act* resultaba opaco a los ojos del juez, ya que no dominaba el contenido científico de este término ni estaba en condiciones de establecer su referencia. Por lo tanto, el juez recurrió a la opinión de los expertos no solo para determinar si Donald Stalcup había contraído efectivamente neumoconiosis, sino también para determinar el significado del término “neumoconiosis”, es decir, las condiciones de aplicación del artículo 922, inciso a.1, del *Black Lung Benefits Act*. “Neumoconiosis” es un término técnico que pertenece al léxico de la medicina patológica. Término que el legislador había utilizado para redactar la disposición, pero cuyo contenido especializado no fue investigado por el juez y le era ininteligible. Además, los expertos llamados a declarar en el juicio formularon opiniones contradictorias respecto a las condiciones de aplicación del término “neumoconiosis”, ya que la comunidad científica estaba dividida sobre la explicación científica de la aparición de esta enfermedad. Como el juez no era competente en la materia, su decisión se basó en el simple recuento de los votos de los expertos llamados a declarar. En otras palabras, el juez utilizó la opinión de la mayoría de los expertos para determinar el contenido lingüístico de la disposición, es decir, la norma por ella expresada, sin poder comprender las razones epistémicas que fundamentaron su decisión. Al hacerlo, el juez se abstuvo de interpretar el artículo 922, inciso a.1, del *Black Lung Benefits Act*, delegando de hecho a una comisión de expertos el ejercicio del poder judicial en su lugar. Además, los expertos determinaron el contenido de la norma que regulaba el caso no sobre la base de un conocimiento científico consolidado en la comunidad científica, sino más bien mediante un voto mayoritario. De esta forma, los criterios de selección de los expertos llamados a declarar y su representatividad con respecto a las diferentes explicaciones científicas de la enfermedad acreditadas en la literatura, se volvieron cruciales para la solución del caso. Los expertos no solo reemplazaron al juez en la

determinación del contenido del derecho “usurpando” su papel³⁹, sino que su opinión se mantuvo controvertida desde el punto de vista epistémico.⁴⁰

Ahora bien, se podría objetar aquí que el testimonio de los expertos en el juicio no tiene nada que ver con la determinación del contenido de las disposiciones utilizadas para decidir el caso. El problema recién planteado se refiere a la constatación de los hechos y, por tanto, al razonamiento probatorio. En *Stalcup*, simplemente se le pidió al juez que determinara, sobre la base de las pruebas disponibles, si Donald Stalcup (DS) había o no, contraído neumoconiosis, es decir, el valor de verdad de la afirmación “DS padece de neumoconiosis”. El testimonio de los expertos se utilizó solo para este propósito y ciertamente no para establecer el contenido del artículo 921, inciso a, del *Black Lung Benefits Act*. Sin embargo, con una mirada más cercana es fácil observar cómo los expertos desempeñaron implícitamente un papel mucho más penetrante. Su opinión se utilizó *tanto* para determinar el valor de verdad de un enunciado fáctico en el contexto probatorio, *como* para determinar el contenido de un término (“neumoconiosis”) del que dependían las condiciones de aplicación de la norma. Por lo tanto, los expertos llevaron a cabo un trabajo interpretativo estrechamente relacionado con la actividad probatoria y lógicamente anterior a ella.⁴¹ Para aclarar este punto, es útil reconstruir el razonamiento del juez recurriendo al operador deferencial $R_x(\sigma)$, propuesto por François Recanati para así analizar el fenómeno de la deferencia semántica.⁴² En aras de la simplicidad, asumamos que para resolver la controversia el juez usó la disposición “Si neumoconiosis, entonces indemnización”. El juez decide no atribuir un contenido a la disposición. Pide más bien a los expertos que determinen el valor de verdad del enunciado “DS padece de neumoconiosis”. La

³⁹ Véase Gascón Abellán (2018, p. 13).

⁴⁰ Sobre el problema del desacuerdo de los expertos en el proceso penal, me permito remitir a Canale (2020).

⁴¹ Para un análisis más detallado de este punto véase Canale (2021, párr. 4).

⁴² Véase Recanati (1997, pp. 91-92). Este operador hace explícita la referencia tácita R de un hablante al uso de la expresión lingüística σ por parte de un agente cognitivo x . El contenido de la expresión $R_x(\sigma)$ se determina, por tanto, de forma “deferente”, mediante el contenido que otro agente cognitivo, al que implícitamente se refiere el hablante, ha atribuido o podría atribuir a σ en el contexto enunciativo.

respuesta entregada por los expertos es entonces utilizada por el juez para fijar de manera deferencial el contenido del predicado del que depende la calificación jurídica del hecho: cuando utiliza el término “neumoconiosis”, el juez se refiere en realidad al término “ R_{expertos} (neumoconiosis)”.⁴³ De ello se sigue que, en relación con la premisa fáctica de la decisión, el juez se limita a establecer si se prueba el enunciado “DS padece de R_{expertos} (neumoconiosis)”; en cuanto a la premisa normativa, decide además que “Si neumoconiosis, entonces indemnización” expresa la norma “Si R_{expertos} (neumoconiosis), entonces indemnización”. Esto demuestra que el contenido del enunciado probatorio y de la norma son fijados implícitamente por los expertos y escapan, paralelamente, a la comprensión y a la apreciación del juez.

Una segunda objeción al cuadro teórico recién esbozado podría ser la siguiente: en *Stalcap* el juez simplemente atribuyó al artículo 922, inciso a.1, del *Black Lung Benefits Act* su significado técnico literal. Si, por razones de simplicidad, asumimos que el significado literal de una expresión lingüística está determinado por las convenciones sintácticas y semánticas que gobiernan el uso de dicha expresión en un contexto dado, el juez se limitó a adoptar en sede interpretativa las convenciones lingüísticas en uso en el contexto de la medicina patológica. Es fácil notar, sin embargo, que el juez, desde el punto de vista cognitivo, no atribuyó significado alguno al texto utilizado para regular el caso. Se limitó a establecer la referencia del texto sobre la base de la declaración de los expertos, aunque las razones que justificaban su opinión no eran inteligibles para él. Entonces, la opacidad de las normas no debe confundirse con el significado literal o con la interpretación técnico literal. El contenido atribuido a un texto jurídico no puede considerarse equivalente a su significado literal si dicho contenido no es comprendido por el juez que resuelve el caso. La interpretación literal requiere no solo que el juez aplique un conjunto apropiado de convenciones lingüísticas, sino también que sea capaz de dominar su uso desde el punto de vista inferencial. Algo que la opacidad de las normas impide.

⁴³ Obsérvese que “ R_{expertos} (neumoconiosis)” es tratado como un designador rígido, que fija el contenido del término “neumoconiosis” en el contexto del razonamiento judicial.

Por último, cabe señalar que cualquier disposición que contenga términos técnico científicos es opaca del mismo modo en que lo son las normas que ella expresa. El recurso por parte del legislador a términos o expresiones especializadas derivadas de lenguajes sectoriales es lo que genera el fenómeno que estamos observando y no ciertamente la contribución de los expertos en el proceso judicial. Sin embargo, esta objeción no da en el blanco. La opacidad de las normas no es un problema que afecta a los textos normativos como tales; se trata más bien de un fenómeno que a veces caracteriza la comunicación lingüística entre los expertos y los jueces en el juicio. La idea de que cualquier texto normativo que contiene términos técnico científicos sea hasta cierto punto opaco implica que los contenidos lingüísticos son independientes tanto del uso que hacemos del lenguaje como también de la contribución cognitiva de los hablantes a los procesos comunicativos. Pero esto no es así: la opacidad es un fenómeno que depende de la interacción lingüística entre los *decision makers* jurídicos y los expertos. La asimetría epistémica entre estas figuras hace que las disposiciones y las normas sean opacas.⁴⁴ Si, por ejemplo, el juez pudiera dominar el lenguaje especializado utilizado en la disposición, la norma usada para decidir el caso no se volvería opaca.

Estas consideraciones permiten precisar por qué la opacidad de las normas es un problema en el contexto procesal. Cuando las normas se vuelven opacas, el razonamiento probatorio invade el campo del razonamiento interpretativo del juez ocupando, de hecho, su lugar.⁴⁵ Por un lado, en sede probatoria, los expertos fijan la referencia de los términos técnicos contenidos en los textos jurídicos mediante sus opiniones o declaraciones. Por el otro lado, el juez trata estos términos como nombres propios o designadores rígidos cuyo significado está determinado por la descripción de los hechos, eventos o estados de cosas a los que se refieren dichos términos; descripción cuya comprensión está reservada únicamente a los expertos. De esta manera, el juez es incapaz de cumplir una serie de operaciones intelectuales, de razonamientos y de elecciones prácticas que caracterizan

⁴⁴ Sobre la noción de asimetría epistémica véase Goldman (1999, p. 267 y ss.).

⁴⁵ Sobre la distinción entre razonamiento interpretativo y razonamiento probatorio véase Canale (2019, p. 455 y ss.).

su trabajo en la mayoría de los ordenamientos contemporáneos. Más precisamente, en caso de opacidad de las normas, el juez no puede:

1. Determinar si una misma disposición puede dar lugar a diferentes normas (la opacidad oculta la ambigüedad de las disposiciones);
2. Determinar si la norma se aplica a todas las subclases del caso regulado (la opacidad oculta la generalidad);
3. Determinar si la norma cuyo contenido es fijado por los expertos admite casos *borderline* (la opacidad oculta la vaguedad);
4. Interpretar una disposición sobre la base de directivas interpretativas distintas de la técnico literal;
5. Recurrir a conceptos o distinciones doctrinales para construir normas implícitas;
6. Extender analógicamente la aplicación de la norma a casos similares;
7. Identificar las antinomias entre la norma opaca y otras normas que pertenecen al ordenamiento jurídico;
8. Evitar el surgimiento de lagunas con respecto a casos contiguos;
9. Adecuar el contenido de las normas a los principios del ordenamiento jurídico;
10. Formular un juicio de proporcionalidad con respecto a la norma a aplicar.⁴⁶

En síntesis, la opacidad de las normas constituye un problema ya que inhibe la actividad interpretativa y argumentativa del juez. Y el caso se decide incluso si éste no comprende el contenido de la norma que aplica, ni puede predecir las consecuencias de su propia decisión.

⁴⁶ Además, si dirigimos nuestra atención al problema del control judicial de las medidas administrativas, en caso de opacidad de las normas, el juez no puede determinar si: 1) la medida es ilegítima, ya que la autoridad que la adoptó malentendió la ley que implementó; 2) la medida es irrazonable y, por tanto, da lugar a un exceso de poder; 3) la medida es desproporcional con relación al objetivo que se pretende alcanzar; 4) la medida lesiona la legítima expectativa de su destinatario; 5) La medida vulnera el principio de igualdad de trato.

5. La interacción lingüística entre el juez y los expertos

Hemos visto cómo la opacidad de las normas presenta características y plantea problemas distintos de la opacidad de las disposiciones. Cuando la opacidad afecta a las disposiciones, lleva a cuestionar la legitimidad del rol paralegislativo atribuido a los expertos y requiere de procedimientos de control intersubjetivos de la autoridad epistémica que se les reconoce a estos últimos. En cambio, cuando la opacidad afecta a las normas, ella inhibe la actividad interpretativa y muchas otras operaciones intelectuales que el juez debe llevar a cabo en el proceso de toma de decisión para así garantizar la protección jurídica de los derechos e intereses involucrados. Más precisamente, la opacidad de las normas genera una mezcla impropia entre *quaestio iuris* y *quaestio facti* en el razonamiento del juez. La justificación de hecho y la justificación de derecho de la sentencia suelen describirse como momentos distintos del razonamiento judicial, ya que se basan en procesos inferenciales diferentes: uno está orientado a determinar la verdad de los enunciados fácticos, el otro está orientado a la justificación de la norma usada para regular el caso. Se sabe, sin embargo, que estos dos procesos inferenciales están estrechamente relacionados entre sí. La búsqueda de las características relevantes del hecho está condicionada por la norma elegida para regularlo; por el contrario, la elección de la norma depende de las circunstancias de hecho que constituyen el objeto del proceso judicial.⁴⁷ Cuando las normas se vuelven opacas, esta correlación se rompe. Las características del hecho que identifican los expertos fijan la referencia de la norma: el objeto de la regulación. Y provocan la parálisis del razonamiento interpretativo, es decir, la inhibición de las actividades intelectuales y argumentativas enumeradas anteriormente. Esto muestra cómo el razonamiento probatorio puede desempeñar, en algunos casos y con los peligros que esto conlleva, una función tanto semántica como epistémica.

⁴⁷ Si no fuera así, la subsunción del caso en la norma resultaría altamente problemática, a la luz del número infinito de características que la descripción de un hecho y el contenido semántico de una norma pueden denotar en el mundo. Sobre la correlación entre *quaestio facti* y *quaestio iuris* en el razonamiento del juez véase Viola y Zaccaria (1999, p. 186 y ss.) y Tuzet (2016, cap. 2).

En este punto, sin embargo, se podría observar que la opacidad de las normas no puede ser eliminada de los ordenamientos jurídicos como el nuestro. Como ya indiqué al inicio de este trabajo, la contribución de los expertos en la etapa probatoria es indispensable en un número elevado de casos; la asimetría epistémica entre los expertos y los operadores jurídicos es también funcional para garantizar una adecuada “división del trabajo probatorio” a fin de evitar el peligro de que el juez o el jurado actúen arbitrariamente en la determinación de los hechos. Por el contrario, si la deferencia epistémica del juez hacia los expertos se convierte en una forma de deferencia semántica, la opacidad de las normas corre el riesgo de comprometer los intereses de los sujetos involucrados en el proceso judicial. Entonces, desde un punto de vista normativo, ¿Cómo se puede reducir la opacidad de las normas para evitar que surjan estos problemas?

Esta pregunta remite al debate de larga data entre quienes sostienen que los jueces (o el jurado) deben ser educados y quienes, en cambio, consideran que deben prestar plena deferencia a los expertos.⁴⁸ Según algunos, la declaración de los expertos en el juicio debe proporcionar los antecedentes necesarios para permitir al juez o al jurado establecer los hechos del caso a través de su propio razonamiento. En cambio, otros consideran que los jueces y el jurado deben prestar total deferencia a los resultados a los que llegan los expertos, ya que estos últimos están en una mejor posición para determinar los hechos del caso basándose en sus conocimientos especializados. Con base en lo que se ha dicho hasta ahora, ninguna de estas dos soluciones parece estar justificada. La opacidad de las normas solo se puede mantener bajo control si los jueces y los expertos combinan sus competencias lingüísticas y cooperan de forma continua durante el juicio. De manera más precisa, la opacidad de las normas pierde su carácter problemático si, por un lado, el juez adquiere una competencia técnica científica suficiente para evaluar el impacto que produce la norma en el ordenamiento y en el caso concreto y; por el otro lado, si los expertos llamados a contribuir a la determinación de los hechos adquieren la competencia jurídica necesaria para proporcionar al juez todas las informaciones técnicas científicas jurídicamente relevantes. En otras palabras, para combatir la opacidad de

⁴⁸ Véase Allen y Miller (1993) y Meazell (2010).

las normas no es necesario que el juez se transforme en experto ni que los expertos sustituyan a los jueces. Como señaló Hilary Putnam, la división del trabajo lingüístico que caracteriza hoy en día los diferentes campos de la actividad humana debe ir acompañada de una “cooperación estructurada” entre los hablantes (Putnam 1973, p. 706). Si esta cooperación fracasa, la opacidad de las normas corre el riesgo de volverse generalizada.

En los sistemas jurídicos del *civil law* esto se traduce en la exigencia por parte del juez de realizar una valoración racional de las pruebas. Es decir, el juez debe ser capaz de comprender las inferencias realizadas por los expertos para llegar a su conclusión, de establecer si tal conclusión es o no fiable y en qué medida contribuye a probar una cierta explicación de los hechos del caso. De este modo, para que sea posible una valoración racional de las pruebas periciales, la contribución de los expertos no puede reducirse a la simple formulación de una opinión en respuesta a la pregunta formulada por el juez o las partes. Esta contribución, que se rige por el principio de contradictorio⁴⁹, debe extenderse a toda la fase de instrucción del juicio y consistir en un diálogo continuo entre jueces y expertos, encaminado a reducir su asimetría cognoscitiva y evitar que la deferencia epistémica se convierta en una forma de deferencia semántica. Una cooperación lingüística más estrecha entre los jueces y los expertos permitiría que las opiniones de estos últimos sean tratadas como un elemento de prueba junto con otros, cuya relevancia está sujeta a la valoración del juez.⁵⁰

⁴⁹ Insistió oportunamente en la importancia del principio de lo contradictorio en la evaluación de las pruebas periciales Vázquez (2020, p. 44 y ss.).

⁵⁰ Sobre la sobrevaloración de las pruebas científicas en el marco del proceso judicial, es decir, sobre la creencia injustificada de que las opiniones de los expertos pueden confirmar una hipótesis probatoria con el máximo grado de certeza, véase Gascón Abellán (2013, pp. 183-187).

Bibliografía

- Allen, R.J y Miller, J.S. (1993). The Common Law Theory of Experts: Deference or Education? *Northwestern University Law Review*, 87, 1131-1147.
- Alsina, V. y Martí, J.L. (2018). The Birth of the CrowdLaw Movement: Tech-Based Citizen Participation, Legitimacy and the Quality of Lawmaking. *Analyse & Kritik*, 40(2), 337-358.
- Ambrus, M. (2014). *The Role of "Experts" in International and European Decision-making Processes*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Arcuri, A. y Coman-Kund, F. (2021). Introduction: Breaking Taboo, Talking Accountability. En A. Arcuri y F. Coman-Kund, (eds.), *Technocracy and the Law. Accountability, Governance and Expertise* (pp. 1-23). New York: Routledge.
- Bobbio, N. (2012). Sul principio di legittimità [1964]. En Id., *Studi di teoria generale del diritto* (pp. 65-77). Torino: Giappichelli.
- Brandom, R. (1994). *Making It Explicit. Reasoning, Representing, and Discursive Commitment*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Canale, D. (2022). Legislative Intent, Collective Intentionality, and Fictionalism. En T. Marquez y C. Valentini (eds.), *Collective Action, Philosophy and Law* (pp. 45-68). London-New York: Routledge.
- Canale, D. (2021). The Opacity of Law: On the Hidden Impact of Experts, Opinion on Legal Decision-making. *Law and Philosophy*, 40, 509-543.
- Canale, D. (2020). Il disaccordo tra gli esperti nel processo penale: profili epistemologici e valutazione del giudice. *Diritto penale contemporaneo – Rivista trimestrale*, 2020/2, 116-134.
- Canale, D. (2019). *En busca de lo implícito. Ensayos sobre razonamiento e interpretación en el derecho*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Canale, D. y Tuzet, G. (2021). *La justificación de la decisión judicial*. Lima: Palestra.
- Carcattera, G. (2011). *Presupposti e strumenti della scienza giuridica*. Torino: Giappichelli.

- Celano, B. (2002). Giustizia procedurale pura e teoria del diritto. En M. Basciu (ed.), *Giustizia e procedure. Dinamiche di legittimazione tra Stato e società internazionale* (pp. 101-142). Milano: Giuffrè.
- Christiano, T. (2012). Rational Deliberation among Experts and Citizens. En J. Parkinson y J. Masbride (eds.), *Deliberative Systems. Deliberative Democracy at a Large Scale* (pp. 27-51). Cambridge, Cambridge University Press.
- Christiano, T. (2004). The Authority of Democracy. *The Journal of Political Philosophy*, 12, 266-290.
- Cohen, J. (1986). An Epistemic Conception of Democracy. *Ethics*, 97(1), 26-38.
- Duso, G. (1993). Introduzione: Patto sociale e forma politica. En G. Duso (ed.), *Il contratto sociale nella filosofia politica moderna* (pp. 7-49). Milano: Franco Angeli.
- Doppelt, G. (2014). Values in Science. En M. Curd y S. Psillos, (eds.), *The Routledge Companion to Philosophy of Science. Second edition* (pp. 346-357). London-New York: Routledge.
- Dyzenhaus, D. (2010). Consent, Legitimacy and the Foundation of Political and Legal Authority. En J. Webber y C.M. Macleod, (eds.), *Between Consenting Peoples: Political Communities and the Meaning of Consent* (pp. 163-187). Vancouver: UBC Press.
- Estlund, D. (2009). *Democratic Authority*. Princeton: Princeton University Press.
- Ferrajoli, L. (2007). *Principia iuris. Teoria del diritto e della democrazia. Vol. 1. Teoria del diritto*. Roma-Bari: Laterza.
- Freeman, W.S. (2000). Deliberative Democracy: A Sympathetic Comment. *Philosophy and Public Affairs*, 29(4), 371-418.
- Gascón Abellán, M. (2018). *Prevention and Education: The Path for Better Forensic Science and Evidence*, relazione presentata al *Congreso Mundial de Razonamiento Probatorio*, svoltosi a Girona il 6, 7, 8 giugno 2018.
- Gascón Abellán, M. (2013). Prueba científica. Un mapa de retos. En C. Vázquez Rojas, (ed.), *Estándares de prueba y prueba científica. Ensayos de epistemología jurídica* (pp. 181-203). Madrid: Marcial Pons.

- Goldman, A. (1999). *Knowledge in a Social World*. Oxford: Oxford University Press.
- Grimm, S. (2009). Epistemic Normativity. En A. Haddock, A. Millar y D.H. Pritchard, (eds.) *Epistemic Value* (pp. 243-264). Oxford: Oxford University Press.
- Guastini, R. (2011). *Interpretare e argomentare*. Milano: Giuffrè.
- Guastini, R. (1994). Voce “Legalità (principio di)”. En *Digesto delle discipline pubblicistiche*, vol. IX (pp. 84-97). Torino: UTET.
- Guastini, R. (1992). L'illegittimità delle disposizioni e delle norme. En P. Comanducci y R. Guastini, (eds.), *Analisi e diritto 1992. Ricerche di giurisprudenza analitica* (pp. 177-201). Torino: Giappichelli.
- Guastini, R. (1990). Disposizione vs. norma. En *Studi in memoria di Giovanni Tarello. Volume II. Saggi teorico -giuridici* (pp. 235-252). Milano: Giuffrè.
- Haack, S. (2006). Prova ed errore: la filosofia della scienza della Corte Suprema Americana. *Ars Interpretandi*, 11, 303-325.
- Habermas, J. (1996). *Fatti e norme. Contributi a una teoria discorsiva del diritto e della democrazia*, trad. it. di L. Ceppa. Milano: Guerini e Associati.
- Haddock, A. (2010). *The Nature and Value of Knowledge: Three Investigations*. Oxford: Oxford University Press.
- Hass, B. (2020). The Opaqueness of Rules. *Oxford Journal of Legal Studies*, 41(2), 407-430.
- Held, D. (1987). *Models of Democracy*. Oxford: Oxford University Press.
- Hempel, C. (1966). *The Philosophy of Natural Science*. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall.
- Jäger, C. (2016). Epistemic Authority, Preemptive Reasons, and Understanding. *Episteme*, 13(2), 167-185.
- Jasanoff, S. (1990). *The Fifth Branch: Science Advisers as Policymakers*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Kripke, S. (1980). *Naming and Necessity*. Cambridge MA: Harvard University Press.

- Kuhn, T.S. (1970). Reflections on My Critics. En I. Lakatos y A. Musgrave, (eds.), *Criticism and the Growth of Knowledge* (pp. 232-276). Cambridge: Cambridge University Press.
- Lafont, C. (2020). *Democracy without Shortcuts. A Participatory Conception of Deliberative Democracy*. Oxford: Oxford University Press.
- Lanchester, F. (1998). Legittimità e legittimazione: la prospettiva del costituzionalista. *Il Politico*, 63(4), 547-565.
- Marconi, D. (1999). *La competenza lessicale*. Roma-Bari: Laterza.
- Mezell, E.H. (2010). Super Deference, the Science Obsession, and Judicial Review as Translation of Agency Science. *Michigan Law Review*, 109, 733-784.
- Merton, R.K. (1973). *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago: University of Chicago Press.
- Misak, C. (2000). *Truth, Politics, Morality: Pragmatism and Deliberation*. New York: Rotledge.
- Peter, F. (2016). The Epistemic Circumstances of Democracy. En M. Fricker y M. Brady, (eds.), *The Epistemic Life of Groups. Essays on the Epistemology of Collectives* (pp. 133-149). Oxford: Oxford University Press.
- Pizzorusso, A. (1977). *Fonti del diritto*. Bologna-Roma: Zanichelli-Il Foro Italiano.
- Pritchard, D.H. (2007). Recent Work on Epistemic Value. *American Philosophical Quarterly*, 44, 85-110.
- Putnam, H. (1973). Meaning and Reference. *The Journal of Philosophy*, 70, 699-711.
- Quine, W.V.O. (1953). *From the Logical Point of View*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Rawls, J. (1999). *A Theory of Justice* [1971]. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Raz, J. (2009). *Between Authority and Interpretation*. Oxford: Oxford University Press.
- Raz, J. (1994). *Ethics in the Public Domain*. Oxford: Clarendon Press.
- Raz, J. (1986). *The Morality of Freedom*. Oxford: Oxford University Press.

- Recanati, F. (1997). Can We Believe What We Do Not Understand? *Mind & Language*, 12(1), 84-100.
- Simmons, A.J. (2001). *Justification and Legitimacy: Essays on Rights and Obligations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Takema, S. (2021). Expert Accountability and the Rule of Law. Intertwinement of Normative and Functional Standards? En A. Arcuri y F. Coman-Kund, (eds.), *Technocracy and the Law. Accountability, Governance and Expertise* (pp. 44-61). New York: Routledge.
- Taleb, N.N. (2007). *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*. London: Penguin.
- Tuzet, G. (2016). *Filosofia della prova giuridica. Seconda edizione*. Torino: Giappichelli.
- Ubertone, M. (2022). *Il giudice e l'esperto: deferenza epistemica e deferenza semantica nel processo*. Torino: Giappichelli.
- Vázquez, C. (2000). El diseño normativo de las pruebas periciales, a propósito del razonamiento inferencial de los expertos y la comprensión judicial. *Discusiones*, 24, 29-60.
- Viola, F., Zaccaria, G. (1999). *Diritto e interpretazione. Lineamenti di teoria ermeneutica del diritto*. Roma-Bari: Laterza.
- Waldron, J. (1999). *Law and Disagreement*. Oxford: Oxford University Press.
- Zagzebski L. (2012). *Epistemic Authority: A Theory of Trust, Authority, and Autonomy in Belief*. Oxford: Oxford University Press.

Normativa

- Congreso de los Estados Unidos (31 de diciembre de 1973)- Black Lung Benefits Act- [Pub. L. 92–303.]
- International Organization for Standardization e International Electrotechnical Commission, 2021, Directives Part 2, “Principles and rules for the structure and drafting of ISO and IEC documents”.
- Parlamento italiano (28 de noviembre de 2005). Semplificazione e riassetto normativo per l'anno 2005. [Ley 246/2005]

Presidente del Consejo de Ministros italiano (15 de septiembre de 2017). Regolamento recante disciplina sull'analisi dell'impatto della regolamentazione, la verifica dell'impatto della regolamentazione e la consultazione. [Decreto 169/2017]

Unión Europea (18 de diciembre de 2000). Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea.

Unión Europea (3 de abril de 2014). [Directiva 2014/40/UE].

Unión Europea (25 de marzo de 1957). Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea.

Unión Europea (18 de diciembre de 2006). Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH). [Regulation 1907/2006]

Jurisprudencia

Federal Communications Commission v. Fox Television Stations, 567 (Corte Suprema de los Estados Unidos, 2012)

Kolender v. Lawson, 461 (Corte Suprema de los Estados Unidos, 1983)

Stalcup v. Peabody Coal Co., 477 F.3d 482 (Corte de Apelaciones del Séptimo circuito, Estados Unidos, 2007).

Stichting Rookpreventie Jeugd vs. Staatssecretaris van Volksgezondheid, C-160/20 (Tribunal de Justicia de la Unión Europea, 22 de febrero de 2022).