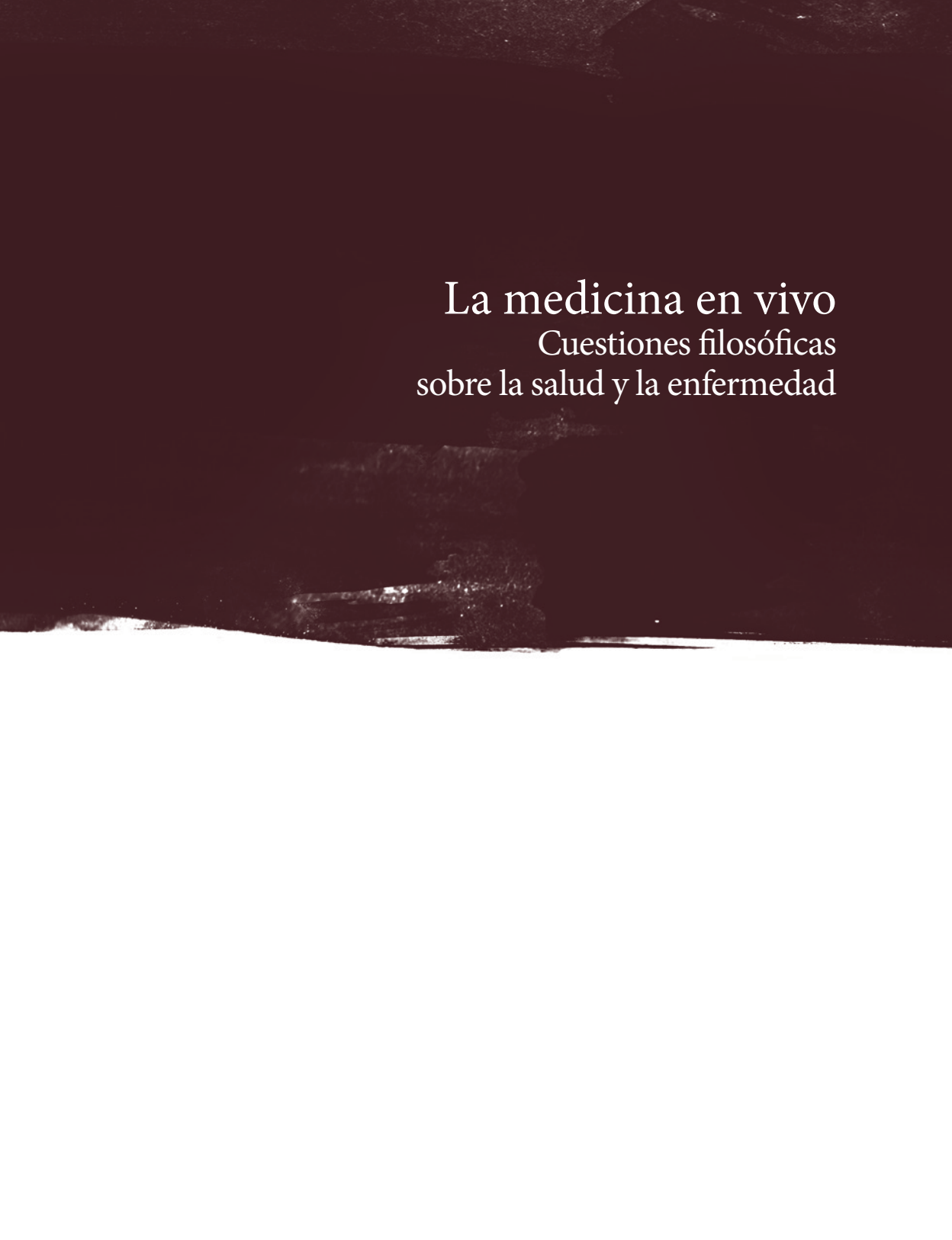


La medicina en vivo
Cuestiones filosóficas sobre la salud
y la enfermedad

Mario Gensollen,
Alejandro Mosqueda
y Alger Sans Pinillos
Coordinadores



La medicina en vivo
Cuestiones filosóficas
sobre la salud y la enfermedad



La medicina en vivo

Cuestiones filosóficas sobre la salud y la enfermedad

Mario Gensollen,
Alejandro Mosqueda
y Alger Sans Pinillos
Coordinadores

La medicina en vivo

Cuestiones filosóficas sobre la salud y la enfermedad

Esta publicación fue dictaminada por pares académicos bajo la modalidad doble ciego.

Primera edición 2024 (versión electrónica)

Universidad Autónoma de Aguascalientes
Av. Universidad 940, Ciudad Universitaria
Aguascalientes, Ags., 20100
editorial.uaa.mx
libros.uaa.mx

Mario Gensollen Mendoza
José Alejandro Mosqueda Esparza
Alger Sans Pinillos
Coordinadores

Mario Gensollen Mendoza
Alejandro Mosqueda Esparza
Alger Sans Pinillos
Anna Estany Profitos
Jorge Oseguera Gamba
Maximiliano Martínez Bohórquez
Ximena A. González Grandón
Marc Jiménez Rolland
Francesc Borrell-Carrió
Eva Peguero Rodríguez

Cecilia M. Calderón Aguilar
Ana Cuevas Badallo
Mariano Martín Villuendas
David Casacuberta
Ariel Guersenzvaig
Cristian Moyano Fernández
Jordi Vallverdú
Federico Burdman
Julia Muñoz Velasco

ISBN 978-607-8972-61-6

Hecho en México / *Made in Mexico*



Índice

Colaboradores	11
Prólogo	13
Introducción de los editores <i>Mario Gensollen, Alejandro Mosqueda y Alger Sans Pinillos</i>	15
Capítulo 1	
La medicina como ciencia de diseño <i>Anna Estany</i>	33
Capítulo 2	
Hacia una definición sistémica de la salud <i>Jorge Oseguera Gamba, Maximiliano Martínez Bohórquez y Ximena A. González Grandón</i>	49
Capítulo 3	
Realismo científico en biomedicina: la metafísica de la medicina <i>Marc Jiménez Rolland</i>	69

Capítulo 4

Nihilismo médico: ¿podemos confiar en la medicina? 89

Mario Gensollen y Alejandro Mosqueda

Capítulo 5

**Pensamiento crítico: cognición educada
para la práctica clínica** 111

Francesc Borrell-Carrió y Eva Peguero Rodríguez

Capítulo 6

**Relevancia de la relación mentor-aprendiz
en la transmisión del conocimiento tácito en cirugía** 139

Cecilia M. Calderón Aguilar

Capítulo 7

**Significando el conocimiento: una visión experiencial
de la carcinogénesis** 159

Ana Cuevas Badallo y Mariano Martín Villuendas

Capítulo 8

**La mirada virtuosa: la intersección abductiva
entre signos, síntomas y el ojo clínico
en el diagnóstico médico** 181

Alger Sans Pinillos

Capítulo 9

**Intimidad e integridad en epidemiología:
revisar los paradigmas de salud a través
de la propuesta filosófica de Kasulis** 205

David Casacuberta y Ariel Guersenzvaig

Capítulo 10 Una revisión epistemológica de las zoonosis: repensando el alcance normativo de nuestros deberes preventivos para la salud	221
<i>Cristian Moyano Fernández</i>	
Capítulo 11 IA y las políticas de vigilancia: impactos en la salud menstrual y procreativa	243
<i>Jordi Vallverdú</i>	
Capítulo 12 La ambivalencia del control agencial en la adicción	263
<i>Federico Burdman</i>	
Capítulo 13 “Mientras agonizo”: la injusticia epistémica al final de la vida	287
<i>Julia Muñoz Velasco</i>	

Colaboradores

Francesc Borrell-Carrió es doctor en Medicina y profesor titular de Medicina Familiar y Comunitaria de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona.

Federico Burdman es profesor asistente en el Departamento de Filosofía de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Alberto Hurtado, en Santiago, Chile.

Cecilia M. Calderón Aguilar pertenece al Posgrado en Filosofía de la Ciencia de la Universidad Nacional Autónoma de México.

David Casacuberta es profesor de Filosofía de la ciencia en el Departamento de Filosofía de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Ana Cuevas Badallo es profesora titular en el Departamento de Filosofía, Lógica y Estética y del Instituto de Estudios de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad de Salamanca.

Anna Estany es catedrática emérita de Filosofía de la ciencia en el Departamento de Filosofía de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Mario Gensollen es profesor-investigador de tiempo completo Titular C en el Departamento de Filosofía de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Ximena A. González Grandón es médica-cirujana, académica-investigadora de tiempo completo en el Departamento de Educación de la Universidad Iberoamericana, y profesora en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Ariel Guersenzvaig es profesor en la Elisava Facultad de Diseño e Ingeniería de Barcelona, Universitat de Vic-UCC.

Marc Jiménez-Rolland es profesor de tiempo completo en el Departamento de Filosofía de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

Mariano Martín-Villuendas es investigador predoctoral (JCYL-FSE) en el Departamento de Filosofía, Lógica y Estética y del Instituto de Estudios de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad de Salamanca.

Maximiliano Martínez Bohórquez es profesor-investigador del Departamento de Humanidades de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.

Alejandro Mosqueda es profesor-investigador Asociado A Interino Asignatura del Departamento de Filosofía de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Cristian Moyano Fernández es investigador postdoctoral Juan de la Cierva en el Instituto de Filosofía del CSIC.

Julia Muñoz Velasco es profesora de asignatura de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Jorge Oseguera Gamba es profesor-investigador en el Centro de Investigación en Ciencias Cognitivas (CINCCO) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Eva Peguero-Rodríguez es doctora en Medicina, médica de familia ICS y profesora asociada en la Universitat de Barcelona.

Alger Sans Pinillos es investigador posdoctoral de Filosofía de la ciencia del Departamento de Humanidades en la Università degli Studi di Pavia.

Jordi Vallverdú es profesor ICREA Acadèmia en el Departamento de Filosofía de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Prólogo

En las últimas décadas, las sociedades de cualquier parte del mundo han mostrado una madurez significativa en cuanto a la conciencia del valor de la vida en cualquiera de sus manifestaciones. Sin embargo, las diferentes conductas que nos acercan a dicha conciencia se pueden orientar a un bien común a través de la reflexión, nos aproximan a lo más íntimo de nuestra propia y casi exclusiva naturaleza, el humanismo.

Las reflexiones que nos brinda este libro, *La medicina en vivo. Cuestiones filosóficas sobre la salud y la enfermedad*, son una señal de madurez social que se dirige a uno de los factores clave donde el analista puede ser objeto de su propia experiencia.

Favorecer la vida ya sea en su concepción, preservación o en su calidad, son competencia de principios que pueden ser arropados desde la perspectiva de la ética. El binomio salud-enfermedad está íntimamente ligado a la toma de decisiones

donde lo correcto o lo incorrecto son conceptos que se vuelcan hacia lo tangible, pero que en ciertas condiciones los límites son muy sutiles y que por tanto son necesario fortalecerlos y definirlos. El análisis profundo presentado en los 13 capítulos que comprende este libro ayuda a definir posturas en un amplio abanico temático de reflexiones muy representativas que van de la mano tanto con normativas actuales, así como con lo más fresco de las ciencias biomédicas.

La velocidad tan vertiginosa con que los avances científicos se proyectan rebasa en gran medida sus consideraciones éticas. Este desfase tan frecuente, obliga a detenerse y dar un respiro y justamente este libro da ese aliento en temas como la salud, una ciencia de diseño, el concepto actual de la definición de salud, biomedicina y la metafísica de la medicina, hasta dónde confiar en la medicina, la participación de la educación en la práctica clínica, el sentido de la transferencia del conocimiento mentor-aprendiz, el caso de la carcinogénesis, la intersección entre signo, síntoma y ojo clínico, la epidemiología y sus modelos, el vínculo entre animales y el hombre a través de la zoonosis y su prevención, la correlación entre inteligencia artificial y salud, el fenómeno de las adicciones y finalmente la postura ante la fase final como lo es la agonía.

El perfil de los autores garantiza una calidad y rigurosidad académica en este texto que genera la confianza en la validez de sus análisis. Igualmente, las distintas procedencias geográficas de los colaboradores reflejan las mismas preocupaciones más allá de nuestras fronteras dado su carácter universal.

Este libro será de gran utilidad para apoyo en la formación de profesionistas en ciencias de la salud o estudiosos de la filosofía de las ciencias o los cuerpos colegiados como comités de ética o bioética y seguramente se llegará a considerar un buen referente bibliográfico.

Doctor José Luis Quintanar Stephano

Introducción de los editores

Mario Gensollen, Alejandro Mosqueda y Alger Sans Pinillos¹

Desde siempre las personas inteligentes han observado que la felicidad es como la salud: cuando la tienes, no lo sabes. Pero, cuando pasan los años, cómo recuerdas la felicidad, ¡ah, cómo la recuerdas!

Mijaíl Bulgákov, “Morfina”.

¹ El orden de los editores es estrictamente alfabético.

La filosofía y la medicina

Todos hemos padecido alguna enfermedad o la padeceremos en algún momento de nuestra vida. Nuestra salud se verá menguada. Acudiremos a algún hospital y nos atenderá algún médico y otros profesionales de la salud. Seremos sometidos, con mucha probabilidad, a alguna cirugía, aunque sea menor. Tomaremos medicamentos. Dado que la salud y la enfermedad ocupan un lugar central en la vida humana, no resulta extraño que desde hace siglos hayamos reflexionado sobre ellas. Pero las reflexiones no siempre han sido las mismas ni sobre las mismas cuestiones. El contexto histórico resulta determinante: nuestras concepciones sobre la salud, la enfermedad y la medicina, han cambiado de manera radical a través del tiempo.

La medicina, entendida como arte de curar, es una práctica humana antiquísima: ha sido la manera mediante la cual, entre otras cosas, hemos tratado de hacer frente a las enfermedades que aquejan a nuestra especie. Los antiguos médicos hacían lo mejor que podían con las herramientas –tanto teóricas como prácticas– de las que disponían. La historia de la medicina premoderna escandalizaría a los lectores contemporáneos (*e.g.*, González Crussí, 2012): sangrías, trepanaciones craneales, administración de mercurio, aplicación de estiércol, entre otras intervenciones que hoy nos sorprendería menos encontrar en una historia de la tortura que de la medicina. No resulta extraño que, desde una perspectiva histórica, en ocasiones se afirme que la medicina premoderna causó mucho más daño que beneficio a la humanidad (Wootton, 2006). Esta situación comenzó a cambiar hasta pasada la mitad del siglo XIX: a nivel teórico, con la teoría germinal de las enfermedades infecciosas, y, a nivel práctico, con la introducción de las técnicas antisépticas (López Cerezo, 2008). A ello le siguieron un torrente de descubrimientos con exitosas aplicaciones prácticas. A nivel institucional los cambios también fueron revolucionarios: se empezó a enseñar medicina en las universidades, se expidieron licencias médicas, se creó todo un andamiaje de instituciones que permitieron estabilizar y sistematizar el cuidado de la salud y el tratamiento de la enfermedad (Starr, 1982).

En la actualidad, principalmente en Occidente, se ha consolidado un marco teórico general para la mayor parte del trabajo en ciencias y tecnologías sanitarias realizado en entornos académicos y gubernamentales: la biomedicina. Como señala Valles (2020), la biomedicina no sólo indica lo que manifiesta el término: el cruce entre dos disciplinas, la biología y la medicina, sino un

marco teórico y práctico, una serie de compromisos filosóficos y un conjunto de instituciones culturales (económicas, políticas, sociales, morales, etc.) que repercuten en la investigación científica, en la práctica clínica, en la infraestructura sanitaria, en la política pública, en la estructura básica de nuestras sociedades y en distintas instituciones globales.

A la medicina, por tanto, hay que estudiarla al menos desde tres perspectivas que, con límites difusos, interactúan de diversas maneras: la investigación biomédica, la práctica clínica y la institucional. Veamos algunos ejemplos. Hoy la práctica médica no es sólo una actividad cuyo fundamento epistémico sea en exclusiva la experiencia y la pericia de los médicos. Ahora disponemos de conocimientos para las intervenciones médicas cuyo fundamento principal es la bioestadística. La medicina es hoy una práctica fuertemente informada por la ciencia y regulada tanto gubernamentalmente como a partir de la comunidad científica. Los avances en la investigación biomédica influyen, muchas veces con un retraso justificado por las regulaciones, tanto en la práctica clínica como en las instituciones médicas. La práctica clínica muchas veces suministra insumos a la investigación, a la vez que conduce a refinamientos de nuestras instituciones. Por último, las instituciones médicas restringen a la práctica clínica y a la investigación biomédica. Todo este entramado de interacciones hace que la reflexión filosófica sobre la medicina tenga tintes completamente novedosos en la actualidad.

Así, mientras las reflexiones filosóficas premodernas sobre la medicina se centraron sobre todo en desentrañar la naturaleza de la enfermedad y la salud, y en hacer críticas a la práctica médica de su momento, en la actualidad surgen muchas otras cuestiones, tanto generales como específicas, que llaman la atención de la filosofía. Tres disciplinas resultan, a este respecto, de mucha relevancia: la filosofía de la medicina, la filosofía de la epidemiología social y la ética médica.

La filosofía de la medicina es un campo relativamente reciente, en profundo desarrollo, de actualidad y relevancia. Quienes se dedican a la filosofía de la ciencia suelen realizar una distinción entre la *filosofía de la ciencia general* y la *filosofía de las ciencias especiales*. Mientras la filosofía de la ciencia general atiende a problemas que son comunes a las distintas ciencias –e.g., a la naturaleza de la explicación científica, al debate entre los realismos y anti-realismos científicos, al cambio científico, etc.–, las filosofías de las ciencias especiales trabajan problemas que son propios de ciencias específicas. Estos

últimos se caracterizan por ser problemas que dependen tanto de consideraciones filosóficas como de hechos empíricos, lo que los hace tan interesantes (Okasha, 2016: 89). Suele considerarse que la filosofía de la medicina explora cuestiones tanto *metafísicas* como *epistemológicas* de las ciencias de la salud.

De este modo, la actual filosofía de la medicina suele ocuparse de problemas como los siguientes: el análisis y definición de los conceptos de salud y enfermedad; la clarificación de algunas categorías de enfermedad controversiales –*e.g.*, la fibromialgia (Hazemeijer y Rasker, 2003) y el síndrome de fatiga crónica (Blease, Carel y Geraghty, 2016)–; la naturaleza de las teorías, causas y las explicaciones en las ciencias de la salud (Thompson, 2011); el estudio del uso de la probabilidad y la aleatoriedad en la investigación biomédica (Gillies, 2019); el análisis y evaluación del debate entre reduccionistas y holistas tanto en la investigación biomédica como en la práctica clínica (Beresford, 2010); el análisis epistemológico de las nuevas variedades de la medicina moderna (Howick, 2011; Thompson y Upshur, 2018: 170-181); la evaluación epistemológica del uso de modelos animales en la investigación biomédica (LaFollette y Shanks, 1997; Font y Kramer, 2017); el estudio y aplicación de la lógica al diagnóstico médico (Aliseda y Leonides, 2013); el análisis epistemológico del uso de la perspectiva de la primera persona en la investigación y práctica médicas –fenomenología, conocimiento narrativo y enfoques cualitativos–, entre muchísimos otros. Así, para quienes se dedican a la filosofía de la medicina, la discapacidad, el nacimiento, la muerte, el dolor, el dolor crónico, el sufrimiento, el efecto placebo, las enfermedades genéticas, el diagnóstico y sus categorías, los ensayos clínicos, la evidencia estadística, los estudios observacionales, los distintos métodos de investigación, los métodos clínicos, etc., son todos temas de interés filosófico. Pero, dado que muchas de estas cuestiones están imbricadas de otros tipos de normatividad (*e.g.*, moral o pragmática), no sólo son objeto de estudio por parte de epistemólogos y metafísicos. También suele hacerse una distinción demasiado robusta entre estas disciplinas y la filosofía de la epidemiología social. Quienes se dedican a ella exploran, a partir de la correlación positiva entre las desigualdades en salud y el estatus social de las personas enfermas, por ejemplo, el papel de la justicia social en la investigación médica y la intervención clínica, así como los factores sociales que influyen en la salud y en la enfermedad de las personas (Estany y Puyol, 2016; Dieterlen, 2015).

Sumado a lo anterior, aunque pocos profesionales de la salud consideran que la reflexión filosófica sobre sus actividades cotidianas deba ser una parte importante de su práctica o de la investigación biomédica, se comienza a reconocer que las humanidades en general podrían tener un papel potencialmente importante que desempeñar en las ciencias de la salud y en la práctica clínica. Alexander Bird (2011: 642), por ejemplo, sugiere que la filosofía puede situar a las actividades y a las afirmaciones que se realizan en la investigación biomédica y la práctica médica en un contexto crítico más amplio. La filosofía también puede cuestionar, exponer y examinar los fundamentos y los supuestos en los que se basan estas actividades. Por último, la filosofía puede aclarar cuestiones y desenredar confusiones que están presentes en algunos debates que parecen no poder resolverse de manera normal por los especialistas médicos y demás profesionales de la salud.

Por otro lado, tenemos a la ética médica. En el ejercicio de su profesión, los profesionales de la salud a menudo se enfrentan a problemas clínicos que van acompañados de problemas éticos para los cuales no existe una respuesta clara. La ética se ha ocupado históricamente de estudiar el esfuerzo de los seres humanos para guiar su conducta a partir de razones. ¿Cómo podría la ética ayudar en la resolución de problemas éticos que surgen en la práctica médica? Para responder a esta pregunta quisiéramos descartar tres ideas. La primera es la idea de que los filósofos, por el simple hecho de serlo, pueden ofrecer soluciones definitivas a cualquier problema moral práctico que surja en la medicina. La segunda es la idea de que basta con aconsejar a los médicos que estudien filosofía y que acudan a alguna teoría normativa en particular para resolver sus dificultades. Y, la tercera, es la idea de que la contribución de la ética consiste en elaborar un protocolo de conducta que indique el modo correcto de comportarse en cualquier situación con tintes morales que se presente en la práctica médica.

Estas tres ideas fracasan por la complejidad de los asuntos éticos involucrados en la práctica médica. En muchos casos no hay una solución definitiva, sino que se termina eligiendo el mejor curso de acción posible con base en las mejores razones disponibles. Y dada la particularidad de los casos, es muy probable que esa solución razonable no sea adecuada para un caso semejante. Incluso, en muchos casos difíciles no hay una manera única y enteramente confiable de resolver los desacuerdos. Por ejemplo, es posible que médicos conscientes y razonables no estén de acuerdo sobre las prioridades

morales en casos sobre si es correcto decirle la verdad a un paciente sobre su enfermedad terminal a pesar de su estado depresivo, o si se debe permitir a los menores de edad rechazar tratamientos de quimioterapia porque prefieren vivir sus últimos días sin someterse a tales tratamientos. En estos casos hay más de una opción razonable posible.

Las teorías normativas proporcionan reglas o principios que, de una manera general y abstracta, nos ayudan a reconocer lo que deberíamos de hacer. Sin embargo, aprender tales reglas o principios no basta para resolver problemas éticos prácticos. De hecho, la tarea de la ética práctica comienza cuando intentamos aplicar esas reglas o principios a situaciones particulares. Aprender de memoria el imperativo categórico o la regla utilitarista no sirve de nada si somos incapaces de evaluar su pertinencia en la situación que enfrentamos. Por ejemplo, sin más especificaciones, “no dañar a nadie”, “ayudar a la gente”, “dejar que la gente tome sus propias decisiones” o “ser justo” son puntos de partida demasiado generales para resolver los problemas morales que surgen en la práctica médica. Tenemos que especificar y ponderar todas las reglas y principios morales que proporcionan las teorías normativas y los códigos de ética médica (Beauchamp y Childress, 2012), puesto que la complejidad de los problemas éticos siempre supera nuestro esfuerzo por capturarlos en principios y reglas generales.

Por último, por útil que sea un protocolo que nos indique los modos correctos de comportarnos, sería imposible explicitar por completo lo que resultaría correcto en cualquier situación. Ni el juramento hipocrático ni el Código Internacional de Ética Médica son suficientes para resolver todos los problemas éticos que se pueden presentar en la práctica médica. Sin duda, en muchas situaciones basta con acudir a un principio señalado en algún código para saber qué es lo que debemos de hacer. Por ejemplo, el *principio de beneficencia* nos dice que los médicos deberían hacer lo que sea mejor para sus pacientes. En general, este principio debería resolver la mayoría de las situaciones donde el médico duda, por razones egoístas, cómo debería comportarse con su paciente. Sin embargo, en la realidad podemos encontrar situaciones donde este principio se opone a otro principio planteado en los códigos de conducta, como el *respeto a la autonomía*. En muchos casos, hacer lo que sea mejor para el paciente se opone a su derecho de controlar lo que ocurre con su propio cuerpo. No basta entonces con conocer los principios y aplicarlos a la situación. Ninguna teoría ética o código de ética médica proporciona un

sistema de reglas o principios libres de conflictos y excepciones. Se necesita algo más para resolver los problemas éticos generados en la práctica médica.

La ética médica trata fundamentalmente problemas planteados por la práctica médica. La ética no consiste simplemente en seguir los principios planteados por teorías normativas o códigos de ética, sino en determinar su pertinencia a la situación particular en la que surge el problema ético. En este sentido, la ética médica es esencialmente un asunto racional: se trata de analizar las circunstancias y encontrar razones que apoyen el curso de acción que se eligió para resolver el problema. La ética no es un asunto de opiniones ni de expresiones de gusto personal. Frente a un problema moral no es interesante saber lo que la gente piensa o prefiere, lo que queremos saber es la verdad del asunto (Rachels, 2007). Si queremos descubrir la verdad, tenemos que evaluar las razones o argumentos que pueden darse en favor y en contra de los cursos de acción disponibles. El curso de acción correcto será aquel para el que se puedan dar las mejores razones. Si alguien afirma que un curso de acción es moralmente incorrecto, necesita dar razones, y si sus razones son sólidas, debemos reconocer su fuerza.

La ética es entonces el esfuerzo de guiar nuestra conducta a partir de razones, es decir, hacer aquello para lo que hay las mejores razones, considerando también de manera imparcial los intereses de cada persona que será afectada por el curso de la acción que realicemos. Bajo esta idea, la ética médica se ocupa de los asuntos de orden práctico que surgen de la relación de atención entre médico y paciente, así como de otras situaciones complejas como el control de las adicciones, el trato digno a los pacientes, el alcance normativo de los deberes preventivos para la salud, las narrativas sobre la muerte que se utilizan para entender el final de la vida, los sobrediagnósticos causados por la utilización de alta tecnología, la deshumanización del personal sanitario, etc. Pero si el papel de la ética en los problemas prácticos de la medicina no es recopilar una serie principios de acción en códigos de conducta que solucionen cada uno de estos problemas, entonces ¿cuál es?

La contribución de la ética a la resolución de problemas prácticos morales que se presentan en la práctica médica consiste, en primer lugar, en aumentar nuestra capacidad de reflexión crítica sobre los conceptos que usamos cotidianamente. El uso cotidiano del lenguaje no es reflexivo. Manifestamos nuestra comprensión del lenguaje por el éxito práctico al usarlo, para lo cual no es necesario reflexionar acerca de los conceptos que usamos ni en sus implicaciones.

Sin embargo, gran parte de lo que está en duda en muchos debates contemporáneos sobre los problemas morales prácticos en medicina es el uso correcto de ciertos conceptos en relación con nuevas circunstancias, o circunstancias ya existentes pero recién conocidas (Platts, 2020). Pensemos, por ejemplo, en el concepto de *salud*. Es uno de los primeros conceptos que adquirimos: “me siento saludable”, “debes comer saludablemente”, “no quiero afectar mi salud”, “tengo que cuidar de mi salud”, son expresiones que aprendemos en la infancia para comunicarnos. Este concepto también es uno de los que con mayor frecuencia empleamos como adultos y sin duda tiene un papel fundamental dentro de nuestra vida. El uso de este concepto en nuestra vida cotidiana no es reflexivo, pero si intentamos reflexionar sobre esos usos para definir el concepto, descubriremos que la tarea no es nada fácil; por ejemplo, si acaso la salud es la ausencia de enfermedad, si la salud es un estado objetivo y observable, si consiste simplemente en el buen funcionamiento de nuestro organismo, si depende de factores sociales o biológicos, o si depende también de la interacción de organismo con el entorno, o si la salud es un bien de consumo. En este libro podemos encontrar varios capítulos que ejemplifican este tipo de contribución de la filosofía a la medicina.

La segunda contribución de la ética en el contexto de los problemas morales que surgen de la práctica médica es evaluar los argumentos para encontrar resoluciones razonables. Dado que no podemos simplemente acudir a los principios recolectados en los códigos de ética, la solución a los problemas éticos tiene que involucrar razonamientos, argumentos en favor o en contra de las presuntas soluciones. La filosofía puede contribuir en la tarea de evaluar los argumentos ofrecidos, sus consecuencias reconocidas y no reconocidas, y las posibles modificaciones de tales argumentos. En este sentido, el propósito de la ética médica es aumentar nuestra sensibilidad hacia los cursos de acción que son objetivamente razonables.

La contribución de la ética a la resolución de problemas prácticos en la medicina no consiste entonces en proporcionar teorías o principios generales que solucionen todos los posibles problemas, sino en la debida utilización de las capacidades de análisis conceptual y evaluación de argumentos.

Quizá el propósito razonable de las intervenciones de los filósofos en los debates sobre los problemas prácticos debería ser el propósito modesto de tratar de ayudar en sus deliberaciones a las personas más o menos morales, a las personas

a quienes les importa la moralidad y quieren hacer lo moralmente correcto, pero que se encuentran en una situación en que no saben qué es lo moralmente correcto (Platts, 2020: 141).

La ética pretende entonces proporcionarnos capacidades que nos ayuden a formar juicios razonables frente a las situaciones éticas que surgen en la práctica médica. Montaigne insistió en que instruir es ante todo enseñar a pensar bien. Pensar bien, en este contexto, significa preocuparse imparcialmente por los intereses de las personas que serían afectadas por la decisión que se toma, aceptar principios de conducta sólo después de analizarlos con cuidado para reconocer su pertinencia en la situación, estar dispuesto a revisar críticamente convicciones previas sobre el tema, y, finalmente, estar dispuesto a actuar siguiendo los resultados de la deliberación (Rachels, 2007). Sin embargo, pensar bien no es fácil porque las distracciones son muchas y muy tentadoras: poder, ambición, vanidad, dogmatismo, jerarquías, autoridad, etc. (Sitges-Serra, 2020: 232). Todas estas distracciones normalmente se interponen entre la realidad y nuestro razonamiento sesgando nuestras decisiones. Esta complejidad muestra la pertinencia de la ética médica. Su propósito es el de contribuir con las capacidades mencionadas para estar constantemente alerta frente a esta clase de distracciones.

Una parcela enormemente importante de la labor de la ética médica es tratar de crear una comprensión práctica en el personal de salud que les permita enfrentar y resolver los problemas éticos que surgen en el ejercicio de su profesión. La ética médica busca que el personal de salud analice y reconozca las razones que están detrás de cada decisión. Por particular y aparentemente único que sea el problema ético que enfrente un médico, “preguntar, en sentido ético, ‘¿qué voy a hacer?’ siempre puede, más o menos, traducirse con la siguiente pregunta: ‘¿qué ha de hacer uno?’” (Warnock, 2002: 165). Al decidir finalmente lo que es lo correcto hacer en tal situación, tengo que ser capaz de justificar tal decisión en términos generales. El papel de la filosofía de exigir razones y someterlas a un cuidadoso análisis crítico es fundamental en la ética médica, ya que hace que la discusión moral sea una discusión razonable, una discusión que va más allá de cuestiones meramente subjetivas.

Con esta publicación, tanto los editores como los colaboradores hemos buscado contribuir a la discusión de varias de estas cuestiones en el ámbito iberoamericano y para los lectores del castellano. Existen pocas publicaciones de

este tipo en nuestra lengua, aunque las disponibles son excepcionales (e.g., Casacuberta y Estany, 2021; y Aliseda, Calderón y Villanueva, 2022). Así, esperamos que esta nueva contribución a estos debates enriquezca la conversación y la discusión académica en las disciplinas que hemos perfilado en la sección anterior.

El libro inicia con cuatro capítulos que buscan discutir cuestiones generales de la filosofía de la medicina: la condición científico-práctica de la medicina; la definición salud; el alcance metafísico de nuestras teorías científicas en biomedicina; y si es posible confiar, y en qué grado, en la propia medicina. En el primer capítulo, Anna Estany defiende una perspectiva particular sobre la medicina: la de la medicina como una ciencia de diseño. Como arte, la medicina se entiende no en el sentido artístico, sino como habilidad para curar, en el mismo sentido del arte de educar, de cultivar o de contar. Para Estany, su evolución ha dado lugar a que se constituya como disciplina científica y, debido a su vertiente práctica, a su consideración como profesión médica. La normatividad de la medicina está, por un lado, en la justificación epistémica y metodológica del conocimiento; y, por otro, en las normas morales de la profesión médica, tanto el código deontológico, como el impacto de la investigación médica en la sociedad. Estany toma como referencia el marco teórico de las ciencias de diseño para el análisis de la medicina, a partir de las aportaciones de Herbert Simon, Ilka Niiniluoto y Tadeusz Kotarbinsky. Estany aborda también algunas cuestiones de la filosofía de la ciencia, como los valores epistémicos y contextuales, la representación del conocimiento y la colaboración cognitiva, los cuales convergen en las ciencias de diseño.

En el segundo capítulo, Jorge Oseguera Gamba, Maximiliano Martínez Bohórquez y Ximena A. González Grandón buscan sumarse a los esfuerzos por reformular y reconceptualizar la definición de salud propuesta a mediados del siglo pasado por la OMS, debido a los diversos inconvenientes que presenta. Los autores defienden que, para comprender y promover la salud o el bienestar en los escenarios actuales, es preciso introducir en la definición elementos que permitan un relato sistémico, situado y relacional. Para ello, explican primero el contexto histórico y la definición de la OMS, así como sus aciertos. Después explican las críticas que se le han hecho, las respuestas que se le han dado y las definiciones alternativas que han sido ofrecidas. Finalmente, desarrollan su propuesta: entender la salud como procesos de homeostasis-alostasis del cuerpo humano –es decir, la estabilidad y adaptación continua del funcionamiento del

sistema humano y sus subsistemas en interacción con un entorno cambiante–, y argumentan que ello les permite tener en cuenta la relación dinámica entre formas de adaptabilidad de los sistemas que mantienen la vida, en constante interacción con su entorno (el medio social, cultural, económico y ambiental). La evidencia contemporánea acerca del mantenimiento y regulación del bienestar de la vida plantea la necesidad de un diálogo continuo entre procesos homeostáticos y alostáticos –entre el orden regulatorio de los sistemas y su continua adaptación–, con el ambiente material y sociocultural. Esta base empírica la consideran fundamental para la conceptualización del proceso salud/enfermedad en la actualidad.

En el tercer capítulo, Marc Jiménez-Rolland realiza una defensa del realismo *carte blanche* en biomedicina. Si consideramos seriamente las afirmaciones científicas en las que se basa la práctica médica y les damos crédito, se pregunta cuáles serían sus implicaciones metafísicas, qué nos dicen acerca de lo que existe y cómo se conecta. Para responder a estas cuestiones, Jiménez-Rolland presenta un panorama del debate sobre el realismo científico aplicado a la biomedicina. Para ello, comienza esbozando una caracterización de la biomedicina como la aplicación de los resultados de la investigación científica a la práctica médica. A continuación, ofrece un panorama sucinto del debate en filosofía general de la ciencia en torno al realismo científico, identificando algunas de las principales posiciones y argumentos que ahí se presentan. Jiménez-Rolland también explora consideraciones propias de la biomedicina relevantes para decidir entre las diversas posiciones en torno al realismo científico, así como algunas presuntas consecuencias de adoptar varias de estas posiciones en dicho ámbito.

En el cuarto capítulo, Mario Gensollen y Alejandro Mosqueda se preguntan si es posible confiar en la medicina y en qué medida. A lo largo de la historia, en diversas ocasiones la práctica médica hizo mucho daño a la humanidad. Esto ha generado varias formas de desconfianza hacia la medicina, que se denominan *nihilismo médico*. El objetivo de los autores es examinar diversas versiones de esta tesis. Gensollen y Mosqueda defienden que, aunque algunos nihilismos médicos son razonables, una posición nihilista universal mucho más robusta resulta problemática. Para ello, distinguen una amplia variedad de posibles posiciones nihilistas. A continuación, aíslan aquellas que, por diversas razones, resultan tanto contenciosas como interesantes desde un punto de vista filosófico. En un momento posterior, presentan y evalúan varias

críticas comunes que se han realizado a un aspecto de la medicina actual, que involucran consideraciones metodológicas de la investigación biomédica contemporánea, implicaciones epistemológicas de su práctica institucionalizada y el uso de la tecnología en la práctica clínica. Concluyen extrayendo algunas lecciones de dicha evaluación, se decantan por una defensa de la medicina suave y por dos versiones específicas del nihilismo médico.

En el quinto capítulo del libro, los médicos Francesc Borrell-Carrió y Eva Peguero-Rodríguez exploran los beneficios del pensamiento crítico en la medicina. Para los autores, los años de práctica profesional no aseguran una mejor excelencia. Además, una rápida expansión de conocimientos y habilidades en el campo de la medicina conllevan la necesidad de actualizarse de manera permanente. El profesional fácilmente se refugia en pruebas diagnósticas como estrategia para prevenir errores y reclamaciones, debilitando su propio criterio clínico. Borrell-Carrió y Peguero-Rodríguez presentan el modelo de pensamiento crítico –cognición educada– para la práctica clínica como un modelo epistémico capaz de integrar la Medicina Basada en Evidencias (MBE) y la Práctica Clínica Centrada en el Paciente (PCCP). Para los autores, este modelo propone educar percepción, juicio, creencias, actitudes y hábitos mediante el uso de diferentes estrategias, entre las que destaca el desarrollo de la mirada semiológica, los guiones de enfermedad y de situaciones clínicas, el supervisor de tareas y los escenarios de rectificación. El resultado esperado es que el profesional desarrolle una independencia e interdependencia de criterio, sepa bascular de una atención focal a otra general, y cultive la empatía, la curiosidad y la perplejidad.

En el sexto capítulo, Cecilia M. Calderón Aguilar atiende a un aspecto de la medicina que ha sido evadido en la mayoría de las discusiones filosóficas actuales sobre la medicina: la cirugía. Debido a su naturaleza eminentemente práctica, una indagación sistemática sobre la cirugía, defiende Calderón Aguilar, nos permitirá, entre otras cosas, dilucidar rasgos generales de las prácticas científicas en las que el conocimiento tácito es esencial. La autora estudia con profundidad la relación de mentorazgo en la enseñanza histórica de la cirugía, y propone también atender a ella en la actualidad.

El siguiente par de capítulos del libro toman como caso de estudio el cáncer para defender dos perspectivas particulares, una en filosofía de la ciencia, otra en el estudio del diagnóstico médico. En el séptimo capítulo, Ana Cuevas Badallo y Mariano Martín Villuendas abordan algunos de los problemas

derivados de la tradicional dicotomía hecho/valor en la filosofía de la ciencia. Argumentan que esa dicotomía tiene implicaciones en la práctica biomédica. Tanto las consideraciones realistas como las no realistas han sostenido esta separación entre hechos y valores, dificultando la inteligibilidad de determinados episodios de la historia de la ciencia, como aquellos en los que coexisten varias teorías que gozan de una misma aceptación empírica y comunitaria. Cuevas Badallo y Martín Villuendas defienden que es necesario disolver la dicotomía, tal y como hizo John Dewey con sus nociones de situaciones problemáticas y de experiencia. Esta solución la aplican a los dos principales modelos actuales que tratan de dar cuenta del cáncer, y muestran cómo la coexistencia es perfectamente posible porque cada uno de ellos considerará como problemática aspectos distintos del fenómeno de estudio.

En el octavo capítulo, Alger Sans Pinillos atiende a un caso más específico: el cáncer de páncreas. El proceso diagnóstico en la práctica médica contemporánea es un punto crucial donde convergen diversas dimensiones. Más que una simple identificación de enfermedades y causas potenciales, para Sans Pinillos el diagnóstico es un proceso dinámico y sistematizado, marcado por la persistente incertidumbre. En este contexto, el ojo clínico emerge como una habilidad insoslayable para guiar en estas circunstancias. Va más allá de la mera interpretación de datos objetivos, incorporando la sensibilidad y la intuición del profesional de la salud. El autor inicia destacando que la tarea fundamental del personal sanitario es interpretar los datos del paciente, reconociendo la importancia de la información subjetiva para comprender las causas y el pronóstico de la enfermedad. En un segundo momento, Sans Pinillos presenta la semiótica como un marco conceptual para entender la interpretación de la información del paciente, identificando signos que pueden ser iconos (similares visualmente al objeto) o índices (que establecen una relación causal). Esta interpretación requiere mediar entre la experiencia del paciente, la observación clínica y el marco conceptual del profesional. Posteriormente, el autor explora el papel del ojo clínico en el proceso diagnóstico, destacando su importancia para interpretar y contextualizar los datos del paciente. Finalmente, aborda el concepto de abducción en el diagnóstico médico, resaltando su función en la generación y selección de hipótesis frente a situaciones novedosas, y de transformar el conocimiento fiable en nuevas hipótesis que guían la investigación hacia nuevos enfoques, enfatizando, así, la importancia de considerar múltiples perspectivas en el proceso diagnóstico.

En el noveno capítulo, David Casacuberta y Ariel Guersenzvaig exploran la distinción filosófica entre intimidad e integridad de Thomas P. Kasulis aplicada al campo de la epidemiología. A partir de reflexiones generales de cómo entender las diferencias culturales, Kasulis plantea que cualquier proyecto epistémico de conocimiento puede organizarse desde dos lentes diferenciadas. La primera de ellas recibe el nombre de “integridad”, y se estructura desde premisas de información pública y de análisis de componentes que forman el sistema a entender. La segunda, que Kasulis bautiza como “intimidad”, es un acercamiento más personal y busca entender el sistema de una forma relacional, más holística. Mediante la integración del marco de Kasulis, Casacuberta y Guersenzvaig buscan comprender cómo un paradigma de intimidad puede transformar la forma en que se analizan los determinantes sociales de la salud y cómo puede transformar la práctica de la epidemiología. Su investigación contrasta un enfoque biomédico basado en la integridad, que típicamente enfatiza factores discretos, individualistas y objetivos en la salud, con un enfoque basado en la intimidad, que se centra en la interconexión, las experiencias subjetivas y los aspectos de salud comunitarios. Los autores argumentan que adoptar una perspectiva de intimidad en epidemiología podría conducir a estrategias de salud más holísticas, especialmente al abordar problemas de salud complejos y socialmente integrados. Este enfoque, piensan, puede ofrecer perspectivas innovadoras en políticas de salud pública e intervenciones, particularmente en la gestión de pandemias y enfermedades crónicas influenciadas por determinantes sociales.

En el décimo capítulo, Cristian Moyano argumenta que las zoonosis surgen de procesos interdependientes que no deberían comprenderse sólo como una enfermedad derivada de una causalidad directa y binaria, sino que hay otras causas sistémicas como la desregulación de las cadenas tróficas en los ecosistemas naturales que propician su propagación. Moyano señala que hacer esta revisión epistemológica del proceso de contagio interespecífico implica una gestión médica y sanitaria no centrada únicamente en la eliminación antropogénica de los potenciales reservorios que hospedan vectores de la enfermedad, o en modificar nuestros hábitos de higiene, consumo alimentario e interacción con sólo aquellos animales no humanos que pueden ser potenciales reservorios. Desde una epistemología multiprocesual de la zoonosis, el autor argumenta que es necesario exigir también nuevas responsabilidades

preventivas con respecto a la recuperación de los animales silvestres, y un tipo de gestión intervencionista y más basada en las soluciones naturales.

En el undécimo capítulo, Jordi Vallverdú examina el impacto de la inteligencia artificial (IA) y las políticas de vigilancia en la salud menstrual y procreativa desde una perspectiva filosófico-antropológica y ética. La convergencia de la IA y la salud ha generado avances sin precedentes en el diagnóstico, tratamiento y gestión de la salud, pero también plantea desafíos éticos y sociales. Vallverdú analiza las implicaciones de la IA y las políticas de vigilancia en estas áreas específicas, explorando sus aplicaciones, desafíos y posibilidades. El autor discute la importancia del consentimiento informado, la protección de datos personales, la equidad en el acceso a la tecnología y la sensibilidad cultural en la implementación de estas herramientas. Vallverdú concluye enfatizando la necesidad de abordar las preocupaciones éticas y de privacidad para garantizar que la tecnología actúe como una herramienta de empoderamiento y no de explotación en la salud menstrual y procreativa.

En el duodécimo capítulo, Federico Burdman aborda un desafío conceptual central para toda teoría de las adicciones: caracterizar la particularidad ambivalencia que encontramos en la adicción respecto de la capacidad para controlar la propia conducta. El desafío consiste en hacer inteligible un tipo de estatus agencial que presenta, por un lado, rasgos que lo emparentan con la acción intencional ordinaria y que, al mismo tiempo, es caracterizado centralmente por una forma conceptualmente elusiva de pérdida de control. La solución que propone el autor para este problema se centra en la introducción de un concepto de grados de control. Desde la perspectiva defendida por Burdman, los grados de control son caracterizados fundamentalmente en términos de sensibilidad a razones. Esta propuesta supone que el grado de control que una persona tenga sobre su conducta puede entenderse fructíferamente en términos del conjunto de razones suficientes para modificar su conducta a las que la persona respondería en diversos escenarios potenciales o contrafácticos. Burdman explora algunos de los factores que pueden incidir en la disminución de la sensibilidad a razones, enfocándose particularmente en algunos rasgos característicos de los deseos por consumir drogas que experimentan quienes sufren adicciones, de los que se argumenta que se caracterizan por ser especialmente impermeables a ciertos tipos relevantes de influencias. Finalmente, el autor enfatiza la importancia que adquieren, dadas las características propias de la agencia adictiva, las estrategias externistas que

buscan favorecer el autocontrol a través de la selección y manipulación de las condiciones del entorno del agente.

Finalmente, en el último capítulo del libro, Julia Muñoz Velasco analiza las injusticias epistémicas que pueden presentarse en pacientes terminales. La autora señala que el término de “injusticia epistémica” ha cobrado gran importancia en la filosofía de la medicina y la práctica médica en general, no sólo para visibilizar las condiciones de posibilidad de las injusticias epistémicas en la relación médico-paciente, sino también para formular herramientas que ayuden a aminorar este problema. Muñoz se enfoca en el tipo de injusticia epistémica que puede presentarse en los casos de pacientes terminales que deciden narrar su propio proceso de muerte. Para ello, entreteje las discusiones teóricas sobre la injusticia epistémica patocéntrica con dos relatos. El primero de ellos de ficción, presente en la obra de teatro llamada *Wit* de Margaret Edson. El segundo es el relato autobiográfico que ofrece Cory Taylor en su libro *Morir, una vida*. El objetivo de Muñoz es doble. Primero, pretende mostrar en qué condiciones se desacredita el testimonio de una persona sobre su propia muerte y cómo esto podría constituir un caso de injusticia epistémica testimonial. Segundo, argumenta que la injusticia epistémica hermenéutica implicada en este escenario responde a condiciones sociales que exceden la práctica médica y que nos remiten, en cambio, a una reticencia social para hablar de la muerte.

Agradecimientos

Los editores desean agradecer a Anna Estany por su motivación y ayuda en la gestión editorial de este libro. Sin ella esta publicación no existiría, o al menos sería muy distinta de la que es. De igual manera, deseamos agradecer a Marc Jiménez-Rolland su ayuda en la edición, lectura y corrección de este libro. Mario Gensollen desea agradecer el financiamiento para esta edición a la Universidad Autónoma de Aguascalientes, a través del proyecto “Autoridad y confianza en la ciencia” (PIF24-1).

Referencias

- Aliseda, A., y Leonides, L. (2013). "Hypothesis testing in adaptive logics: an application to medical diagnosis". *Logic Journal of the IGPL* 21(6): 915-930.
- Aliseda, A., Calderón, C. y Villanueva, M. (eds.). (2022). *Filosofía de la medicina: Discusiones y aportaciones desde México*. Ciudad de México: UNAM/ Instituto de Investigaciones Filosóficas.
- Beauchamp, T. y Childress, J. (2012). *Principles of Biomedical Ethics*. Nueva York: Oxford University Press.
- Beresford, M. (2010). "Medical reductionism: lessons from the great philosophers". *QJM: An International Journal of Medicine* 103(9): 721-724.
- Bird, A. (2011). "What can philosophy tell us about Evidence-Based Medicine? An assessment of Jeremy Howick's *The Philosophy of Evidence-Based Medicine*". *International Journal of Person-Centered Medicine* 1(4): 642-648.
- Blease, Ch., Carel, H. y Geraghty, K. (2016). "Epistemic injustice in healthcare encounters: evidence from chronic fatigue syndrome". *Journal of Medical Ethics* 43(8): 549-557.
- Bulgákov, M. (2016). "Morfina". En *Diario de un joven médico*. Tr. S. Casanova. Madrid: Alianza Editorial.
- Casacuberta, D. y Estany, A. (eds.). (2021). *Epistemología e innovación en medicina*. Madrid: Plaza y Valdés Editores.
- Dickenson, D., Huxtable, R. y Parker, M. (2010). *The Cambridge Medical Ethics Workbook*. New York: Cambridge University Press.
- Dieterlen, P. (2015). *Justicia distributiva y salud*. Ciudad de México: FCE-UNAM.
- Estany, A. y Puyol, A. (eds.). (2016). *Filosofía de la epidemiología social*. Madrid: Plaza y Valdés-CSIC.
- Font, E. y Kramer, M. (2017). "Menos animales, más ciencia: estrategias para reducir el número de animales en la investigación experimental". *Mètode* 95: 5-9.
- Gillies, D. (2019). *Causality, Probability, and Medicine*. New York: Routledge.
- González Crussí, F. (2012). *Remedios de antaño. Episodios de la historia de la medicina*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Harris, J. (1990). *The Value of Life. An Introduction to Medical Ethics*. New York: Routledge.

- Hazemeijer, I. y Rasker, J. (2003). “Fibromyalgia and the therapeutic domain: a philosophical study on the origins of fibromyalgia in a specific social setting”. *Rheumatology* 42: 507-515.
- Hope, T. (2004). *Medical Ethics: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Howick, J. (2011). *The Philosophy of Evidence-Based Medicine*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Lafollette, H., y Shanks, N. (1997). *Brute Science: Dilemmas of Animal Experimentation*. London: Routledge.
- López Cerezo, J.L. (2008). *El triunfo de la antisepsia. Un ensayo en filosofía naturalista de la ciencia*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Okasha, S. (2016). *Philosophy of Science: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press (2a edición).
- Platts, M. (2020). *Sobre usos y abusos de la moral. Ética, sida, sociedad*. Ciudad de México: UNAM/Fondo de Cultura Económica.
- Rachels, J. (2007). *Introducción a la filosofía moral*. Tr. G. Ortiz-Millán. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Sitges-Serra, A. (2020). *Si puede, no vaya al médico*. Barcelona: Debate-Libros del Zorzal.
- Starr, P. (1982). *The Social Transformation of American Medicine. The Rise of a Sovereign Profession & the Making of a Vast Industry*. New York: Basic Books.
- Thompson, P. (2011). “Causality, theories, and medicine”. En McKay, P., Russo, F., y Williamson, J. (eds.), *Causality in the Sciences*. Oxford: Oxford University Press.
- Thompson, P., y Upshur, R. (2018). *Philosophy of Medicine: An Introduction*. New York: Routledge.
- Valles, Sean. (2020). “Philosophy of biomedicine”. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2020/entries/bio-medicine/>>.
- Warnock, M. (2002). *Guía ética para personas inteligentes*. Tr. P. Tena. Madrid: Turner/Fondo de Cultura Económica.
- Wootton, D. (2006). *Bad Medicine. Doctors Doing Harm Since Hippocrates*. Oxford: Oxford University Press.

Capítulo 1

La medicina como ciencia de diseño

Anna Estany

Introducción

Como arte, la medicina se entiende no en el sentido artístico sino como habilidad para curar, en el mismo sentido del arte de educar, de cultivar o de contar. Todas estas artes ligadas a la práctica evolucionaron hasta constituirse en disciplinas científicas. Debido a la vertiente práctica del arte de curar, la medicina no ha sido ajena a su aspecto de ejercicio de la profesión. En este sentido, podemos decir que el *Corpus hippocraticum* indica el origen de la medicina racional, en el que las enfermedades están motivadas por causas naturales y, en consecuencia, deben ser tratadas por medios naturales. Esta idea marca una diferencia fundamental con la atribución de las enfermedades a causas trascendentales; aunque vistas desde los conocimientos que tenemos en el momento actual, ninguna de las explicaciones corresponda a la realidad. Por ejemplo, aunque tanto la atribución

de determinadas enfermedades a la posesión demoníaca como su asociación a un desequilibrio de los humores son explicaciones falsas, la primera está basada en causas que trascienden la naturaleza y la segunda está sustentada por la misma. Al mismo tiempo Hipócrates de Cos y Galeno fueron los primeros que establecieron el arte de curar como profesión.

La medicina es una disciplina normativa en varios sentidos. Por un lado, la normatividad constituye la base de la justificación epistémica y metodológica del conocimiento que aportan las disciplinas más directamente ligadas a la salud y la enfermedad; y, por otro, las normas morales deben regir la profesión médica, tanto desde el código deontológico como del impacto de la investigación médica en la sociedad. Todos estos elementos y sus derivados para la salud van en la línea de la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el sentido de ver la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

El objetivo de este trabajo es abordar estas dos vertientes normativas de la medicina, integrando los elementos epistémico-metodológicos y los contextuales. Los primeros constituyen la base para una medicina racional, y los segundos están implicados en la profesión médica y su conexión con la consecución de la salud y la ausencia o alivio de la enfermedad. Para ello tomamos como referencia las ciencias de diseño en el sentido de H. Simon (1996) y del filósofo I. Niiniluoto, quien, a partir de la idea de Simon, aborda la filosofía de las ciencias aplicadas (1993). La propuesta de Simon y Niiniluoto es robusta, rigurosa y fructífera para analizar los factores que constituyen el núcleo de la ciencia médica, a saber: metodológicos, cognitivos y sociales. A lo largo del trabajo, mostraremos cómo la medicina encaja adecuadamente con los principales hitos de las ciencias de diseño. En primer lugar, se examina el marco teórico de las ciencias de diseño y sus modelos metodológicos; en segundo lugar, se analiza cómo se plasman los valores epistémicos y contextuales en las ciencias de diseño; en tercer lugar, se proponen diversas formas de representar el conocimiento en las ciencias de diseño y, en cuarto lugar, se valora el papel de la colaboración en la actividad científica. Las conclusiones reflejan la situación de la medicina en el marco de las ciencias de diseño y la conexión entre cuestiones de la filosofía de la ciencia, como los valores epistémicos y contextuales, la representación del conocimiento y la colaboración cognitiva.

Ciencias de diseño

Las ciencias de diseño son el resultado de un proceso de cientifización y mecanización de las artes en el sentido de habilidades y actividades prácticas. Simon señala que el modelo tradicional de ciencia ofrece una imagen engañosa de campos como ingeniería, medicina, arquitectura, economía, educación, etc., que están interesados en el “diseño”, en el sentido de propósito o meta a conseguir, es decir, su principal objetivo no es primordialmente saber cómo son las cosas sino cómo tienen que ser para conseguir determinados fines. Niiniluoto, a partir de las ideas centrales de Simon, distingue entre ciencias descriptivas, ciencias de diseño y tecnología. Las primeras nos dicen cómo es el mundo, las segundas qué debemos hacer para transformarlo y la tecnología es el instrumento para esta transformación.

La medicina encaja perfectamente con las características de las ciencias de diseño. Por un lado, tiene como objetivo curar en el sentido de lo que habían sido las artes como habilidades. La evolución de estas habilidades, a medida que hemos tenido más conocimiento científico, fue conformando a la medicina como disciplina científica. En la actualidad, la medicina cuenta con los conocimientos científicos de diversas disciplinas entre las que destacan la biología, la química y la neurología, pero con el propósito prioritario de resolver los problemas de la salud, una cuestión en la que convergen otros factores, desde los sociales a los éticos, con la mirada puesta en la solución de los problemas que aquejan a la humanidad. En consecuencia, disciplinas como la sociología y la psicología pueden aportar conocimientos relevantes para los objetivos de la medicina. Podemos concluir que el marco teórico de las ciencias de diseño constituye una aproximación racionalista al estudio del impacto de la ciencia y la tecnología en la sociedad, permitiendo un análisis integral e interdisciplinar de la práctica médica.

Relacionada con las ciencias de diseño está la praxiología, ciencia de la acción eficiente, desarrollada por T. Kotarbinski (1965). Según Kotarbinski, la praxiología contiene tres elementos, a saber: la base teórica, la base técnica y la base conductual, siendo los enunciados de ésta “sentencias praxiológicas” del tipo “Si quieres A, y estás en la situación B, tienes que hacer C”. La base teórica fundamenta el hecho de que C cause A, estando en situación B; la base técnica se refiere a todos los instrumentos y técnicas necesarias para alcanzar el objetivo deseado; y la base conductual incluye las acciones que hay

que realizar para lograr el objetivo. La base teórica está especialmente relacionada con la metodología y los criterios epistémicos; la base técnica hay que considerarla en sentido amplio, en la que cabe desde la alta tecnología para pruebas de resonancia magnética, hasta una tabla de la dieta a seguir en el caso de sobrepeso; la base conductual comporta poner en marcha las acciones que habrá que realizar para alcanzar el propósito deseado. Este tercer elemento es importante para que el objetivo propuesto se alcance, ya que puede ocurrir que la base teórica sea correcta –es decir, que C cause A, estando en la situación B–, que la tecnología esté disponible, pero que no se lleven a cabo las acciones necesarias. En este caso el fin propuesto no se lograría por causas diversas, desde unas políticas públicas equivocadas o injustas, hasta el incumplimiento del código deontológico. También por no priorizar la salud como bienestar físico, mental y social frente a intereses económicos.

Metodología de diseño

Los cambios en la metodología han sido claves en la práctica de la medicina. Desde las ciencias de diseño se ha cuestionado la metodología estándar de la ciencia por no adecuarse a la forma de proceder de las mismas. De aquí que se hayan propuesto diversos modelos metodológicos (Nadler, 1967; Asimov, 1974; Hall, 1974; McCrory, 1974; entre otros). Hay que decir que la mayoría de ellos proceden del campo de las ingenierías, aunque encajan perfectamente con otras ciencias de diseño y, en particular, con la medicina.

A pesar de las diferencias entre estos autores, en todos los modelos se dan una serie de características y posicionamientos sobre la metodología de diseño, acorde con las finalidades prácticas. Así, Nadler (1967) señala que diseñar es la forma de cómo son obtenidos los resultados útiles, usando el conocimiento, leyes y teorías desarrolladas a partir de la investigación en ciencias básicas o descriptivas. Asimov (1974) considera que el diseño ingenieril es una actividad dirigida a satisfacer necesidades humanas, particularmente aquellas que tienen que ver con los factores tecnológicos de nuestra cultura. Hall (1974) distingue tres dimensiones en todo sistema ingenieril: la dimensión tiempo, el procedimiento para resolver un problema y el cuerpo de hechos, modelos y procedimientos que definen una disciplina, profesión o tecnología. Finalmente, McCrory (1974) entiende que la función del diseño no es originar el conocimiento científico, sino utilizarlo a fin de que el resultado sea

una creación útil. En este sentido, la función del diseñador puede ser considerada similar a la del artista, en tanto da lugar a nuevas creaciones.¹

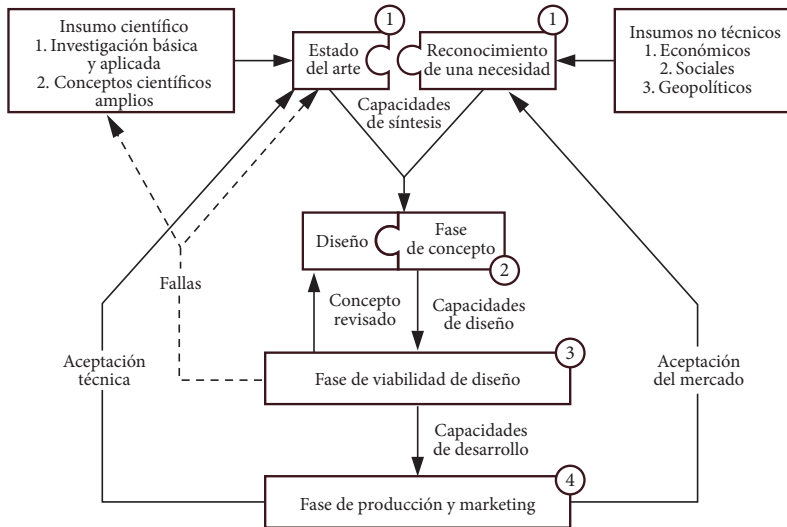


Figura 1. Representación gráfica del método de diseño según McCrory.

En la fase 1 tenemos dos entradas: el insumo científico que representa el estado del arte y el insumo no técnico basado en el reconocimiento de una necesidad. La convergencia de ambos da lugar a la fase 2, en la que se propone el diseño de un producto y de sus capacidades. A partir de aquí pasamos a la fase 3, en la que se evalúa la viabilidad del diseño en función de los objetivos que se desea alcanzar. Si no hay fallos, se pasa a la fase 4 de producción y marketing, lo cual supone la aceptación por parte del mercado y la incorporación a la entrada no técnica, como el reconocimiento explícito de la necesidad para la que se ha diseñado el producto.

Hay algunas cuestiones en el esquema de McCrory que requieren algunos cambios en la configuración del proceso de diseño, desde los insumos científicos y no técnicos hasta la producción y el marketing. La entrada denominada “no técnica” no refleja los ejemplos que incluye, a saber: económicos, sociales y

1 Tomamos la propuesta de McCrory como ejemplo de metodología de diseño, por ser la más amplia respecto a la inclusión de los elementos que forman parte del proceso de diseño.

geopolíticos. Por tanto, parece más adecuada la denominación “insumos contextuales”, ya que el uso de la técnica es compartido tanto para la ciencia como para su contexto.

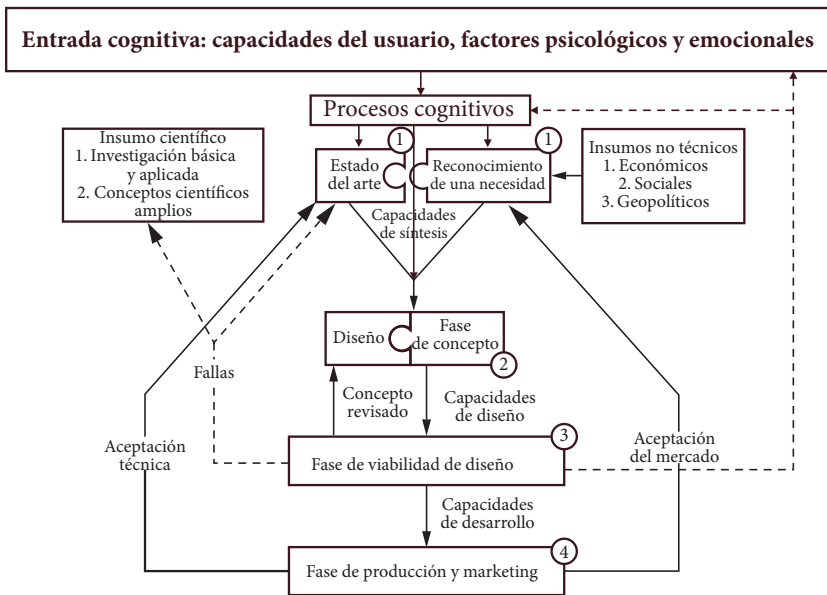


Figura 2. Reconstrucción de la representación gráfica de la metodología de diseño.

A estas dos entradas o insumos en la concepción del diseño, científico y contextual, podría añadirse el factor cognitivo, a fin de tener en cuenta los procesos cognitivos de los usuarios a la hora de enfrentarse a un artefacto, un servicio o un sistema. La relación diseño-usuario viene marcada por la forma de cómo salvar la brecha entre los fines y el sistema al que nos enfrentamos para alcanzar dichos fines.²

2 Una de las figuras de referencia que ha estudiado la relevancia de los factores cognitivos es Donald Norman, que ya en 1986 escribió el artículo “Cognitive engineering”, en el sentido de ciencia cognitiva aplicada al diseño y a la construcción de máquinas, señalando la importancia de tener en cuenta los principios fundamentales que subyacen a la acción humana y así poder diseñar sistemas que requieran el menor esfuerzo posible para usarlos.

Respecto al proceso propiamente dicho, habría que repensar cómo se aborda la plausibilidad de la concepción del diseño, sea un producto, un servicio o un sistema. En el caso de que el diseño no sea factible, McCrory nos remite al estado de la cuestión. Esto significa que si el diseño pensado no puede llevarse a cabo la razón está en que, o bien no se tienen los conocimientos científicos y tecnológicos para llevarlo a cabo, o bien existen, pero no se han tenido en cuenta. Lo que no considera McCrory es que la razón no esté en los insumos científicos, sino en los insumos contextuales o incluso en principios morales y éticos.

En el caso de la medicina, entre los insumos científicos se incluirían disciplinas como la biología, la química y la neurología como fundamentales. Sin embargo, si tenemos en cuenta los insumos contextuales que convergen en la fase de la concepción del diseño, se deberán incluir también la sociología y la psicología como núcleo de las ciencias básicas o descriptivas. Además, si el fin de la medicina tiene que tratar la salud en el sentido de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, los conocimientos para este objetivo requieren ir más allá de las ciencias descriptivas, incorporando ciencias de diseño tales como enfermería y farmacología. Y en casos de objetivos concretos para mejorar la salud de forma preventiva se requeriría implicar a las ciencias de la educación y de la información.

En conclusión, la ciencia médica necesita de una aproximación multidisciplinar en la que converjan tanto los insumos científicos como los no técnicos, en el sentido de los contextuales, además de los cognitivos. Y esto nos lleva a abordar los valores que subyacen a la acción del ejercicio de la profesión médica.

Valores epistémicos versus contextuales

La normatividad de la ciencia está asentada en los valores a partir de los cuales se establecen criterios para la toma de decisiones en la investigación científica. Como señalamos en la introducción, la normatividad afecta tanto a la epistemología como a la moral y la ética. Este planteamiento implica abordar los valores epistémicos y los contextuales, así como la relación entre ambos. Los valores epistémicos se han asociado, principalmente, a la fundamentación del conocimiento proporcionado por la investigación básica; sin embargo, en las ciencias de diseño la entrada no técnica implica tener en cuenta los valores relacionados

con el contexto. De hecho, como muestra el esquema de la metodología de diseño ya en la fase de la concepción de un producto, servicio o proceso convergen el estado de los conocimientos relevantes para alcanzar el propósito deseado y el reconocimiento de las necesidades.

Para una reflexión sobre los valores en las ciencias de diseño vamos a referirnos de nuevo a Niiniluoto (2014), quien analiza cómo distintos valores inciden en la justificación de la investigación básica, y al mismo tiempo repercuten en su aplicación a través de las normas praxiológicas. En este sentido, Niiniluoto señala que “[l]os valores de las ciencias del diseño no son criterios para la aceptación de teorías o modelos, sino antecedentes de recomendaciones condicionales de acciones. Las ciencias del diseño son, por tanto, neutrales y cargadas de valores al mismo tiempo” (Niiniluoto, 2014: 11). Esta afirmación indica una caracterización de las ciencias de diseño, diferenciándolas de las ciencias puras o descriptivas. Como elementos relevantes hay que señalar, por un lado, su conexión con las acciones para alcanzar un fin y, por otro, que sean neutrales y cargadas de valores al mismo tiempo. Su posición en el papel de los valores en las ciencias de diseño nos interpela sobre el debate en torno a la observación neutra versus la cargada de teoría.³

Niiniluoto hace mención del “World Design Organization” (wdo) por su contribución al desarrollo del diseño en la configuración de la ciencia aplicada. Cada dos años wdo reconoce a una ciudad por sus logros en la utilización del diseño como herramienta para mejorar la vida social, cultural y económica. En 2012 Helsinki fue reconocida por el wdo junto a ciudades como Espoo, Vantaa, Kauniainen y Lahti. La idea unificadora de esta institución, que cubre la mayoría de las áreas del diseño en sentido amplio, es que un ingeniero descubre una nueva herramienta, un diseñador la transforma en un producto y los empresarios la venden en el mercado como una innovación. Aplicado a la medicina, entre los múltiples ejemplos, podemos indicar el siguiente: el biotecnólogo descubre cómo detectar tumores con un análisis de sangre, el diseñador propone la estructura de este servicio en el sistema sanitario y las empresas facilitan las innovaciones en los complejos hospitalarios para que dicho servicio pueda llevarse a cabo.

La ciudad de Helsinki, a partir de su reconocimiento en 2012, abogó por “incorporar el diseño en la vida”, es decir, por un diseño fácil de usar con una

3 Ver Estany (2001) para un análisis del debate en torno a la observación neutra versus cargada de teoría.

responsabilidad global y, en último término, por diseñar la sociedad a través del pensamiento.⁴ Según Niiniluoto, World Design Capital Helsinki 2012 es más que una simple serie de eventos o proyectos. Se trata de mejorar las ciudades, incorporar el diseño en la vida, lo cual significa curiosidad, responsabilidad e innovación, y expandir el concepto de diseño a los productos, a los servicios y a los sistemas. Significa encontrar soluciones a las necesidades de las personas, por ejemplo, en el sector de la salud pública.

La propuesta de incorporar el diseño en nuestra manera de pensar y de hacer ha supuesto reemplazar el “modelo lineal” o “innovación en cadena”, en el que existe un proceso temporal desde la investigación básica hasta la investigación aplicada y el desarrollo, a un modelo institucional más rico de ciclos o redes de innovación, con bucles interactivos y retroalimentaciones. Aunque, para Niiniluoto, todavía es posible hacer distinciones conceptuales entre I y D, y entre investigación básica y aplicada, cuestionando así una tendencia influyente en los estudios sociales de la ciencia a rechazar la tradicional dicotomía interno-externo.

Una forma de ver estas distinciones conceptuales es en función de los objetivos y valores que se priorizan. Tanto la ciencia pura como la ciencia aplicada buscan el conocimiento, pero para la primera las verdades justificadas tienen un valor intrínseco, mientras que la segunda está interesada en su valor instrumental. De manera similar, para las bellas artes la belleza es un valor intrínseco, mientras que a la tecnología le interesa el valor instrumental de los artefactos mecánicos. Es, por tanto, una cuestión de prioridades, no de contradicción o incompatibilidades.

Atendiéndonos a la distinción entre ciencias descriptivas, ciencias de diseño y tecnología (Niiniluoto, 1993), las primeras responden a las “utilidades epistémicas”, las segundas a las “utilidades prácticas” y la tercera a la “evaluación tecnológica”.

Las utilidades epistémicas son estándares para evaluar la calidad del éxito en la búsqueda de conocimiento, como verdad, información, veracidad, confirmación, comprensión, poder explicativo, poder predictivo y simplicidad. Las utilidades prácticas son relevantes y apropiadas en la tecnología y el diseño y, de manera más general, en la toma de decisiones humanas en la política,

4 Para la relación entre diseño y pensamiento Niels Cross es una referencia imprescindible que plasma en su obra seminal *Designerly Ways of Knowing* (2006).

la economía y la vida cotidiana. La evaluación tecnológica sirve como criterio de éxito de herramientas y productos técnicos, proponiendo una fórmula de Evaluación Tecnológica (TA) en estos términos:

$TA = 6E + S$. Las seis E hacen referencia a eficacia (capacidad de lograr el uso o función previstos); eficiencia económica (éxito coste-beneficio); ergonomía (relaciones con la salud de los usuarios); ecología (relaciones con la salud del medio natural); estética (belleza); y ética (buena o mala según los estándares morales). Finalmente, S se refiere al impacto social de las herramientas técnicas (Niiniluoto, 1997: 12).

En el caso de la medicina se ven reflejadas tanto las utilidades epistémicas como las prácticas. Situándonos en la “Reconstrucción del esquema de diseño” (Figura 2), para los insumos científicos la prevalencia está en las utilidades epistémicas, a diferencia de los insumos contextuales para los que prevalecen las utilidades prácticas. Los insumos cognitivos repercuten en ambos tipos de utilidades. A pesar de estas prioridades, en la configuración del diseño de la fase 2 deben tenerse en cuenta, en mayor o menor medida, los tres tipos de insumos. Los factores de la Evaluación Tecnológica que propone Niiniluoto inciden en la medicina, aunque los propósitos concretos en una situación determinada pueden variar su priorización. Por ejemplo, en situaciones de pandemia y catástrofes naturales pueden hacer cambiar las prioridades en función de los objetivos, lo cual plantea dilemas éticos no siempre fáciles de resolver.

La representación del conocimiento: el papel de los modelos

La representación del conocimiento es una de las cuestiones nucleares de la filosofía de la ciencia, aunque las formas puedan ser diversas, influyendo en mayor o menor medida los diversos sistemas filosóficos, tales como el racionalismo, el empirismo, el realismo, el constructivismo, el pragmatismo. Durante la primera parte del siglo xx, a partir del Círculo de Viena y el empirismo lógico, las teorías constituyeron la forma habitual de representar el conocimiento. En la segunda mitad del siglo pasado, el surgimiento del enfoque historicista, con autores como Kuhn (1962), al que siguieron filósofos tan relevantes como I. Lakatos (1983), N. R. Hanson (1977), P. Feyerabend (1974) y L. Laudan (1986),

la representación del conocimiento incluye todo lo que supone la actividad científica, desde la metodología, los valores y la ontología, hasta los agentes que llevan a cabo la investigación y las comunidades científicas.

Paralelamente a la irrupción de la historia en la filosofía de la ciencia en las últimas décadas del siglo xx, surge la idea de *modelo*, como alternativa a *teoría*, considerando que puede ser un buen instrumento conceptual para representar el conocimiento. Entre los autores que introducen el concepto de modelo la referencia a Ronald Giere es incuestionable. Giere pone el foco en la práctica científica y sugiere la idea de la “actividad de representar”, que implica una relación en la que intervienen varios agentes. Por un lado, están los científicos que plasman el resultado de la investigación en distintas formas de representaciones; por otro, dado que los científicos son agentes intencionales con metas y propósitos, Giere propone explícitamente proporcionar un espacio para comprender las prácticas representacionales en la ciencia, a partir de la fórmula siguiente: “S usa M para representar W para propósitos P. S puede ser un científico individual, un grupo de científicos o una comunidad científica. M es un modelo y W representa un “aspecto del mundo real, un (tipo de) cosa o evento”. El mensaje es que “los científicos usan modelos para representar aspectos del mundo para diversos propósitos” (2004: 747).

Sobre esta cuestión, y en la misma línea de Giere, es relevante el análisis de Tarja Knuuttila (2005). Señala que recientemente predomina la idea de que los modelos tienen que ser representativos para poder proporcionar conocimiento de lo que representan. Argumenta que “el énfasis en la representación no hace justicia a los diversos roles de los modelos en la ciencia y que debería adoptarse un enfoque más material y práctico”. En consecuencia, propone “un doble enfoque de la representación”, en el sentido de distinguir el medio de representación y la relación de representación. Para ello, introduce la idea de “*epistemic artifacts*”, sugiriendo que “deberíamos abordar los modelos como artefactos epistémicos, es decir, como cosas construidas intencionalmente que se materializan en algún medio y se utilizan en nuestros esfuerzos epistémicos de múltiples maneras” (Knuuttila y Voutilainen 2003: 7). Y concluye que “[v]er los modelos como artefactos epistémicos nos ayuda a comprender que un modelo puede proporcionarnos conocimiento de muchas otras maneras además de simplemente en virtud de algún tipo de función representativa abstracta pre-establecida” (Knuuttila y Voutilainen 2003: 10). Esta idea da entrada a que la

representación del conocimiento no esté limitada a enunciados, priorizando así el giro lingüístico que predominó en la filosofía analítica.

En consecuencia, se amplían las formas de representación, en la línea de Alac y Hutchins (2004) y Hutchins (2005), proponiendo que la representación no tiene por qué estar limitada a enunciados proposicionales. Por tanto, el lenguaje (ordinario o matemático) no es el único instrumento (aunque juegue un papel importante) para la representación y transmisión del conocimiento. Relacionado con la idea de Alac y Hutchins está la idea de Jeannerod (2006) sobre “*Motor cognition*”, una cuestión que es especialmente relevante para la práctica científica, haciendo posible mantener la representatividad del conocimiento sin olvidar la intervención de los factores contextuales. Siguiendo con la relación entre representación y acción, Jeannerod señala que “la representación y la ejecución de una acción son parte de un *continuum*, tal que la representación puede eventualmente devenir una acción ejecutada” (Jeannerod, 2006: 63).⁵

El papel de la colaboración

La colaboración constituye la base de la supervivencia de los humanos a través de los tiempos. Pero en un mundo tecnologizado como el actual la colaboración no puede ser sólo con otros humanos, sino también entre éstos y la tecnología. Haciéndonos eco del dicho entre académicos de “publicar o perecer” (*publish or perish*), no cabe duda de que frente a la complejidad del mundo en todos los ámbitos hay que añadir “colaborar o morir” o, quizás menos radical, “colaborar para sobrevivir”. La razón es multifacética, pero no nos deja otra salida. Desde la investigación científica hasta la política, pasando por la justicia social, la colaboración entre los diversos agentes implicados, resulta imprescindible para alcanzar los objetivos propuestos.

Tratándose de las ciencias de diseño en las que el alcance de cualquier objetivo requiere de la implicación de diversos agentes, disciplinas y tecnologías, la colaboración en todos los niveles, desde lo individual a lo social, deviene una necesidad. Sin embargo, hay que decir que también en las ciencias

5 Ver Estany (2012) para un análisis de las estructuras materiales en la conceptualización y Estany (2013) para la relación de las acciones y la cognición motora.

descriptivas la colaboración es imprescindible, dada la complejidad de los fenómenos estudiados y el fraccionamiento de los saberes.⁶ En el caso específico de la medicina, no cabe duda de que la colaboración constituye el núcleo para alcanzar la salud de los ciudadanos y la cura y alivio de las enfermedades. El abordaje integral de la salud y la enfermedad necesita de los conocimientos tanto de disciplinas como la biología, la química y la neurología, como de la sociología y la psicología. A partir del esquema reconstruido de la metodología de diseño (Figura 2), queda claro que para cualquier conceptualización del diseño es necesaria la convergencia de los insumos científicos, cognitivos y contextuales.

Conclusiones

La medicina es una ciencia de diseño, resultado de la incorporación del conocimiento científico a lo largo de la historia. El factor eminentemente práctico hace de la profesión médica un aspecto esencial de sus acciones y objetivos. El marco teórico aportado por Simon y Niiniluoto constituyen el núcleo para abordar la medicina en el conjunto de elementos que entran en juego en el ejercicio de su actividad. Complementando este marco está Kotarbinski y su propuesta praxiológica. Finalmente, las metodologías de diseño, entre las que hemos destacado las aportaciones de Nadler, Asimov, Hall y McCrory suponen una innovación respecto al esquema clásico de contrastación de hipótesis. Se ha elegido el de McCrory como referencia por la amplitud de su propuesta, aunque se han reformulado algunos de sus conceptos y del proceso de diseño y la evaluación de su plausibilidad.

El análisis de diversos sentidos de la normatividad de la medicina, tanto desde la justificación epistémica como ético/moral, implica abordar una serie de cuestiones propias de la filosofía de la ciencia, como los valores epistémicos y contextuales, la representación del conocimiento y la colaboración cognitiva. La relevancia de dichas cuestiones para las ciencias de diseño y, en especial, para la medicina, está fuera de toda duda, como se ha ido mostrando a lo largo del capítulo. Lo que subyace al examen de la medicina como disciplina aplicada y como profesión es la conexión entre valores, representación

6 Ver Estany (2021) para un análisis del papel de la cognición extendida en los procesos colaborativos.

y colaboración en el marco teórico de las ciencias de diseño. Esta conexión es el aspecto más novedoso y creativo de esta aproximación racional a la medicina y, en consecuencia, a la salud como bienestar físico, mental y social, según la definición de la Organización Mundial de la Salud.

Financiación

Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades dentro del Subprograma Estatal de Generación del Conocimiento a través del proyecto de investigación FFI2017-85711-P Innovación epistémica: el caso de las ciencias biomédicas. Este trabajo forma parte de la red de investigación consolidada “Grupo de Estudios Humanísticos de Ciencia I Tecnología” (GEHUCT), reconocida y financiada por la Generalitat de Catalunya, referencia 2017 SGR 568.

Referencias

- Alac, M. y Hutchins, E. (2004). “I see what you are saying: Action as cognition in fMRI brain mapping practice”. *Journal of Cognition and Culture*, 4: 629-661.
- Asimov, M. (1974). “A philosophy of engineering design”. En F. Rapp (ed.), *Contributions to a Philosophy of Technology*, Dordrecht: D. Reidel.
- Cross, N. (2006). *Designerly Ways of Knowing*. Cham: Springer.
- Estany, A. (2001). “The thesis of theory-laden observation in the light of cognitive psychology”. *Philosophy of Science*, 68(2): 203-217.
- Estany, A. (2012). “The stabilizing role of material structure in scientific practice”. *Philosophy Study*, 2: 398-410.
- Estany, A. (2013). “Interactive vision and experimental traditions: How to frame the relationship”. *Open Journal of Philosophy*, 3(2): 292-301.
- Feyerabend, P. (1974). *Contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*. Barcelona: Ariel.
- Giere, R. (1988). *Explaining Science. A Cognitive Approach*. Chicago: The University of Chicago Press.

- Giere, R. (2004). "How models are used to represent physical reality". *Philosophy of Science*, 71: 742-752.
- Hacking, I. (1983). *Representing and Intervening*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hall, A.D. (1974) "Three-dimensional morphology of systems engineering". En F. Rapp (ed.), *Contributions to a Philosophy of Technology*. Dordrecht: D. Reidel.
- Hanson, N.R. (1977). *Patrones de descubrimiento. Observación y explicación*. Madrid: Alianza.
- Hutchins, E. (2005) "Material anchors for conceptual blends". *Journal of Pragmatics*, 37(10): 1555-1577.
- Jeannerod, M. (2006). *Motor Cognition. What Actions tell the Self*. Oxford: Oxford University Press.
- Knuuttila, T. (2005). "Models, representation, and mediation". *Philosophy of Science*, 72(5): 1260-1271.
- Kotarbinski, T. (1965). *Praxiology. An Introduction to the Science of Efficient Action*. New York: Pergamon Press.
- Kuhn, T.S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakatos, I. (1983). *La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza.
- Laudan, L. (1986). *El progreso y sus problemas*. Madrid: Encuentro.
- McCrorry, R.J. (1974). "The design method - A scientific approach to valid design". En F. Rapp (ed.), *Contributions to a Philosophy of Technology*, Dordrecht: D. Reidel.
- Nadler, G. (1967). "An investigation of design methodology". *Management Science*, 13(10): B642-B655.
- Niiniluoto, I. (1993). "The aim and structure of applied research". *Erkenntnis*, 38: 1-21.
- Niiniluoto, I. (2014). "Values in design sciences". *Studies in History and Philosophy of Science*, 46: 11-15.
- Norman, D.A. (1986). "Cognitive engineering". En Norman, D. A. y Draper, S. W. (eds.), *User Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction*, Florida: CRC Press.
- Simon, H.A. (1996). *The Science of the Artificial*. Cambridge: The MIT Press.



Capítulo 2

Hacia una definición sistémica de la salud

*Jorge Oseguera Gamba, Maximiliano Martínez Bohórquez
y Ximena A. González Grandón*

Definición de la oms

En 1948 entró en vigor la constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS, en adelante). Esta fue aprobada un par de años antes, durante la Conferencia Sanitaria Internacional celebrada en Nueva York. En un contexto de clara ideología anticomunista y con la ratificación y legitimación por parte de los Estados Unidos, en el preámbulo de la constitución se establecía una definición de salud que, sin el conocimiento de muchos de firmantes, fue inspirada en trabajos sobre la medicina socialista de la Unión Soviética (Larsen, 2022): “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, 1948). A diferencia de las definiciones en ciencia que usualmente se basan

en avances científicos, puede argumentarse que ésta obedeció más bien a una disputa ideológico-política de trasfondo; no obstante, esta definición supuso en su momento un avance revolucionario hacia una comprensión y denotación de la salud mucho más incluyente y multidimensional, que trasciende el aspecto somático (Larsen, 2022).

Esta definición puede ser analizada en dos partes: la parte *positiva*, sobre lo que la salud *sí* es, y la parte *negativa*, sobre lo que la salud *no* es. La última nos dice que la salud no es *solamente* la ausencia de afecciones o enfermedades, lo cual representó, como señalamos, un cambio importante en la manera de entenderla, pues antes de la definición de la OMS predominaba la definición *biomédica* en la que la salud era simplemente la ausencia de anormalidades o enfermedades (Misselbrook, 2014).

Bajo la concepción biomédica, el cuerpo es como una máquina, sobre la cual hay que intervenir sólo si se daña o deja de funcionar adecuadamente. Se argumentaba que esta definición biomédica era problemática por dos razones. Por un lado, es una definición capacitista, pues implica que las personas con “anormalidades” no pueden gozar de salud. Por ejemplo, si alguien nace sin la capacidad de escuchar, estaría condenado a vivir una vida que no podría ser considerada nunca como saludable, a menos que pudiera conseguir, de algún modo, escuchar (Misselbrook, 2014). Por otro lado, como Sigerist (1932: 293) señalaba una década antes de la formulación de la OMS, la salud no es sólo un estado con ausencia de enfermedades o anormalidades, sino que otros aspectos deben ser considerados para tener una definición más “positiva” (Christoforou et al., 2024) y así alcanzar directrices preventivas con el fin de evitar la enfermedad, en lugar de sólo intervenir cuando ya se presentaron la enfermedad o los síntomas. Esa parte positiva es definida por la OMS como el completo bienestar físico, mental y social, de manera que se pone sobre la mesa que la salud no es sólo una cuestión física, sino que extiende así el dominio de la salud más allá de lo biológico, hacia lo psicológico y lo sociológico. Sin embargo, desde entonces la definición no ha sido actualizada y una serie de críticas se han ido acumulando.

Problemas con la definición de la oms

La definición de la oms tiene varios aciertos. Como ya se mencionó en la sección anterior, supera algunos problemas de la definición biomédica. Sin embargo, también presenta algunas complicaciones y desde su articulación ha recibido críticas desde diversos sectores. Aquí nos enfocaremos en las siguientes:

1. Es poco realista, utópica e inalcanzable.
2. Es capacitista.
3. Hay elementos y determinantes inherentes a la salud que no considera.
4. La parte positiva no es mensurable.
5. Es universalizante y promotora de medicalización.
6. Es fijista.

Veamos en qué consiste cada una de éstas, y algunas respuestas para tener presente lo que una nueva definición de salud debería evitar.

Utópica

Respecto a la primera crítica, recordemos la parte positiva de la definición de la oms: “La salud es un estado de *completo* bienestar físico, mental y social”. Aquí se habla de un bienestar *completo*, lo que ha traído críticas a esta definición, pues hace a la salud utópica y un ideal inalcanzable, ya que no toma en cuenta los problemas de las personas en un mundo imperfecto (Misselbrook, 2014). Es decir, difícilmente alguien podría gozar de un completo estado de bienestar físico, mental y social, por lo que la definición implica que nadie podría gozar de salud bajo esta definición.

Sin embargo, recientemente se ha argumentado que tal interpretación de “completo” no es la adecuada (Schramme, 2023). Las críticas han tomado este concepto en el sentido de “perfecto”, como si se requiriera el grado de bienestar más alto posible para poder tener salud. Otra interpretación es la que Schramme llama “holística”, según la cual, para tener salud *completa* la persona debe encontrarse en un estado con todos sus elementos constitutivos satisfechos: el físico, el mental y el social. Para entenderlo mejor, se puede hacer una analogía. Una comida corrida *completa* tiene que incluir una entrada, un plato principal y un postre. Si le falta uno de esos tiempos, no podemos considerarla

“completa”. De esta manera, según esta interpretación de la definición de la OMS, si uno tiene bienestar físico, pero carece de bienestar social o bienestar mental, uno no tiene una salud completa. Nos parece que esta manera más holística de entender la salud va en la dirección correcta.

Capacitista

Otra objeción es que la definición resulta en un capacitismo similar al de la definición biomédica, pues quienes tienen algún tipo de discapacidad o “anormalidad” no pueden gozar de salud, tomando cualquier desviación de la perfección como una patología que requiere tratamiento. Al respecto, Misselbrook (2014) argumenta que más que ese estado “completo”, lo que les importa a los pacientes es si se sienten mal o si su funcionamiento está afectado. Schramme (2023) también contesta a esta crítica explicando que la salud es una cuestión gradual, por lo que no gozar de un estado de completo bienestar no implica que no haya salud, sino que simplemente implica que no se encuentra en un estado perfecto de salud.

Más allá de lo mental y lo social

Recordemos que uno de los aciertos de la definición de la OMS es que reconoce que para comprender la salud no es suficiente considerar únicamente el aspecto físico, somático, sino que incluye una dimensión mental y extiende la salud más allá del cuerpo hacia lo social. Sin embargo, hay otras dimensiones que la definición no incluye, toda vez que el entorno en el que se desenvuelve el ser humano no es solamente social. Las definiciones y conceptualizaciones de la salud, así como la gestión de la asistencia o atención sanitaria, se han visto cuestionadas por los actuales escenarios mundiales, como las nuevas enfermedades y su distribución geográfica o los efectos del cambio climático en la salud. Al cuestionar la definición de salud adoptada por la OMS cuestionamos su papel a la hora de proporcionar suficientes herramientas para entender la complejidad inherente a la salud y el bienestar en el contexto contemporáneo. Más concretamente, en esta tercera crítica, sostenemos que este contexto exige tener en cuenta el papel de otros factores.

Uno de los factores que se deben considerar es el medio ambiente, el cual es importante tomar en cuenta tanto en la teoría médica como en la práctica

asistencial. Un reporte reciente de *The Lancet* ha llamado la atención sobre la actual “sindemia” que está afectando a gran parte del mundo, es decir a la sinergia entre más de una pandemia, en este caso tres: el cambio climático, la obesidad y la desnutrición (Swinburn *et al.*, 2019). La comisión encargada del reporte (al cual regresaremos más adelante) deja en claro que problemas de salud como los relacionados a la nutrición no pueden ser resueltos si no tomamos en cuenta otros factores como el cambio climático y el sistema económico que lo impulsa.¹

Otra serie de factores del entorno afectan igualmente a la salud. Por ejemplo, se ha encontrado que diversas características de los vecindarios tienen efectos cardiovasculares, mediados por la actividad física y la dieta; o que la densidad poblacional, el ruido y la exposición a la luz solar tienen efectos en la salud mental; o que las políticas de impuestos crean incentivos para priorizar el crecimiento económico a costa de la salud. En resumen, la gente no puede ser saludable en entornos no saludables (Fox *et al.*, 2003). La interpretación holística de la palabra “completo” contribuye a visibilizar este punto. No obstante, algunos han señalado que, bajo esta interpretación, la distinción entre la salud y sus determinantes se difumina, dejando una vaguedad sobre dónde termina una y comienza la otra (Bickenbach, 2017: 968; van Druten *et al.*, 2022: 2). Por lo tanto, es necesario un criterio de demarcación entre lo que es la salud en sí y sus determinantes sociales, ambientales, económicos, etc.

Reconocemos los intentos de las organizaciones internacionales de salud de buscar incorporar la esfera social con la agenda política de la lucha contra las desigualdades sociales alrededor del mundo para establecer pautas de acción. Con el objetivo de profundizar en el tema, la OMS creó en el 2005 la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud y unos años después se elaboró un reporte (2008) y una lista, que incluye elementos como “la vivienda, los servicios básicos y el medio ambiente”. Con base en esta agenda, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha hecho énfasis en los determinantes ambientales de la salud, esto es, los factores ambientales, tanto físicos, como químicos y biológicos, que tienen un impacto en la salud humana, como por ejemplo el cambio climático (Galvão *et al.*, 2010). Actualmente, investigadores han retomado algunas de estas ideas otorgándoles un rol más central, como ocurre en el enfoque *OneHealth* (Mackenzie y Jeggo, 2019) o en el de

1 Agradecemos al Dr. Armando Barriguete por llamar la atención sobre este trabajo.

Salud Planetaria (Horton *et al.*, 2014), por ejemplo. Sin embargo, todos estos elementos no están claramente reflejados en la definición de la oms, a menos que se le dé una interpretación muy caritativa a “físico” y “social”.

Universalizante y promotora de medicalización

Un gran número de críticas a la definición de la oms están dirigidas a la interpretación en sentido de perfección de la palabra “completo”, dado que contribuye involuntariamente a una búsqueda constante de un bienestar, a una exigencia continua que invita a una medicalización de la sociedad. De alguna manera, ese ímpetu por tener una salud completa ha contribuido al enriquecimiento de las industrias farmacéuticas y de tecnología médica, pues son estas industrias las que prometen lograr la ausencia de enfermedad, librarnos de ese disvalor en la revisión constante desde el otro legitimado, el médico (Hofmann, 2005). Pero el problema es que las nuevas tecnologías –por ejemplo, las que utilizan el cribado para detectar lo que está fuera de rango, que pueden ser útiles para la prevención o la detección oportuna de enfermedades crónico-degenerativas, como la diabetes o ciertos tipos de cáncer– al apostar por el promedio estadístico, tienden a la universalización y se pierden de las particularidades de algunas personas que escapan de la media y que son parte de la diversidad biológica. Dicho de otra manera, hay personas que se salen de esos rangos, en las cuales esas “anomalías” como la glucosa mayor a 100 mg/dl en la sangre nunca podría causar una enfermedad. Además de dar lugar a mayores niveles de dependencia de ese tercero, dejando el bienestar y la salud en manos de una tercera persona y no de procesos de auto-conciencia y auto-cuidado.

Fijismo

Como apunta Huber *et al.* (2011: 343), desde la definición de 1948, la demografía de las poblaciones humanas y la naturaleza de las enfermedades han cambiado considerablemente. En 1948, la oms articuló una ambición útil, dado que el contexto era de enfermedades agudas como representando la principal carga de morbilidad y las enfermedades crónico-degenerativas que provocaban muertes prematuras. Los patrones de las enfermedades han cambiado debido a que las medidas de salud pública han sido eficientes en muchas partes del mundo, debido a la vacunación, la mejora de la alimentación o el saneamiento. Incluso

en países en desarrollo, la transición epidemiológica patente en la mortalidad y morbilidad de cada país indica el aumento de personas que viven con enfermedades crónico-degenerativas desde hace décadas. Las cinco causas principales de muerte a nivel nacional en México en el 2023 fueron enfermedades del corazón, diabetes mellitus, tumores malignos, enfermedades del hígado y accidentes (INEGI, 2023). La definición de la OMS resulta contraproducente en el sentido del auto-cuidado, autonomía, resiliencia o la responsabilidad ética de cada persona por su propia salud, ya que las personas con enfermedades crónico-degenerativas o con discapacidades, por ejemplo, pueden volverse poco autónomas y solo seguir las recomendaciones del sistema de salud sin cuestionarlos, dejando el conocimiento de su propio cuerpo y sus padecimientos a la heteronomía. Ello minimiza la importancia de la historia de vida, el reconocimiento de la dinámica continua y constante de los organismos vivos (procesos de homeostasis/alostasis, a los que nos referiremos más adelante). Más aún, la plenitud o sensación de bienestar pueden ser muy distintas en diferentes etapas del desarrollo humano. Todo lo anterior niega la posibilidad de que personas con diabetes, hipertensión o síndrome metabólico, por ejemplo, puedan sentirse saludables.

No es mensurable

Finalmente, se ha señalado que los síntomas “positivos” de la salud no son fácilmente observables como sí lo son los síntomas negativos que se manifiestan en la mayoría de las enfermedades (Hafen, 2016). Por lo tanto, sería difícil medir la salud en ese sentido positivo.

Otras definiciones

Una vez entendida la definición de la OMS y las críticas que se le han hecho, revisaremos ahora otras definiciones disponibles en la literatura. En los debates contemporáneos sobre filosofía de la medicina, las definiciones de “salud” y “enfermedad” son objeto de un debate constante, en el que destacan los enfoques normativista y naturalista (Khushf, 2007). Los normativistas sostienen que estos términos no son meramente descriptivos, sino que implican juicios de valor determinados (al menos en parte) por el contexto social y el individuo,

en los que los estados de salud se consideran deseables y los estados de enfermedad deben evitarse. En cambio, los naturalistas buscan una definición objetiva, basada en normas biológicas y en lo que se considera natural para los organismos humanos. Este enfoque incluye consideraciones de síntomas y signos para naturalizar las enfermedades, caracterizando la enfermedad como el fallo de una parte del organismo en el desempeño de sus funciones biológicas normales.

Según las teorías naturalistas (también llamadas “biologicistas”, “reduccionistas” o “mecanicistas”), el concepto de “función biológica” se considera normativo y hace hincapié en lo que debería ser el caso, considerando un rango específico de la corporeidad como “normal” y generalizándolo. La definición biomédica presentada en la primera sección es un tipo de definición naturalista, pues se basa en lo que es “normal” o “natural”. Pensadores naturalistas influyentes, como Christopher Boorse (1977), definen la “enfermedad” desde su enfoque bioestadístico como el reverso de la salud, como el funcionamiento estadísticamente anormal de un rasgo específico en comparación con el funcionamiento medio de los rasgos dentro de una clase de referencia concreta (individuos de la misma especie, sexo y edad). Esta perspectiva naturalista, que ofrece criterios objetivos aplicables a todos los individuos del mismo tipo, se ha impuesto en la filosofía de la medicina en las últimas décadas.

Sin embargo, el uso de la noción de “entorno normal” para dar cuenta de la salud y la enfermedad se ha considerado problemático. Elselijn Kingma (2010) ha señalado que la concepción bioestadística del funcionamiento biológicamente correcto que subyace a los enfoques naturalistas de la salud debe relativizarse en torno a las situaciones del organismo y del entorno o, en última instancia, rechazarse. Como en el caso de la diversidad biológica inherente a los seres humanos, en algunas personas un funcionamiento con ciertas características puede ser correcto en una situación e incorrecto en otra. Un atleta de alto rendimiento, por ejemplo, maneja bradicardias (baja frecuencia cardíaca) en su vida cotidiana, mientras que personas que no hacen ejercicio habitualmente se desmayarían con esas frecuencias cardíacas.

En consecuencia, la “salud” se vuelve ajena al entorno particular con el que interactúan o en el que habitan los individuos. De alguna manera el funcionamiento biológicamente normal de un organismo humano sólo puede especificarse con respecto a un entorno estandarizado, que los naturalistas han denominado “normal” (Boorse, 1977). Esto dificulta la comprensión del rol

que desempeñan los factores ambientales y, en general, obvia la complejidad de la relación entre salud y medio ambiente. Por ejemplo, el analizar de manera estrictamente lineal enfermedades transmitidas por vectores como el dengue o la malaria, sin considerar los determinantes sociales como las condiciones estructurales de salubridad de los espacios públicos, necesarias para que los mosquitos no se reproduzcan.

En contraste, la perspectiva constructivista (un tipo de normativismo) se basa en un supuesto distinto, ya que reconoce explícitamente la casuística o la especificidad situacional o contextual de las nociones de salud y enfermedad. Para los teóricos normativistas como Engelhardt (1986) o Nordenfelt (1987), las nociones de salud y enfermedad están cifradas por el contexto al cual pertenecen, inevitablemente cargadas de valores, por lo que se torna imposible lograr una definición objetivista de los estados de salud y enfermedad. Es decir, que ciertas comunidades consideran estar sanos o enfermos de acuerdo con formas de funcionamiento que se evalúan positiva o negativamente sobre la base de criterios subjetivos, e intersubjetivos en consensos locales. Es a partir de puntos de vista como los constructivistas que nociones subjetivas como “sufrimiento”, “dolor”, “placebo”, “deficiencia” o “bienestar”, acompañan a la interpretación de lo que es salud o enfermedad. En este sentido, por ejemplo, Lennart Nordenfelt (1987, 2007) define la salud como la “capacidad de alcanzar las metas vitales del sujeto”, es decir, “precondiciones para la felicidad mínima del sujeto” (Nordenfelt, 2016: 222). Por lo que, en lugar de definir salud en términos de bienestar como lo hace la OMS, la relación se invierte y se define a la salud como una precondición para el bienestar. La noción de “vivir sabroso” de Natalia Quiceno-Toro (2016), implica la importancia de una valoración subjetiva en relación con el entorno, y se observan las particularidades de una relación persona-comunidad-entorno que es necesaria para determinar la salud y la enfermedad.

Curiosamente, cuando el medio ambiente no se pasa por alto se caracteriza como patógeno, como el contexto que provee riesgos para la salud y como fuente de elementos potencialmente causantes de enfermedad, como vectores portadores de virus o atmósferas de contaminantes y sustancias tóxicas. A modo de ejemplo, pensemos en estos años de pandemia: el medio ambiente fue el culpable a partir de una zoonosis relacionada con la caza o comercialización de animales como el murciélago o pangolín que dio como resultado la COVID-19 (Pérez Piñón, 2020). Esto, claramente, va en detrimento de la com-

prensión de los elementos constitutivos del medio ambiente en los procesos de salud/enfermedad. Nos parece pertinente enfatizar este punto, toda vez que nuestra intención en este capítulo es dar un paso hacia el desarrollo de una comprensión de la relación entre salud y medio ambiente que nos lleve a una perspectiva sistémica, dinámica, relacional y situada de los procesos de salud y enfermedad, que se acerca más a nociones como la de “adaptabilidad” de la filosofía de la biología (noción que se tratará más adelante).

Ahora bien, en ese tenor de ideas y a partir de la nueva definición de la OMS, otras definiciones han sido propuestas. Charles Wylie, por ejemplo, señaló la importancia del entorno en la salud, definiéndola como el “perfecto y continuo ajuste de un organismo con su entorno” (Wylie, 1970: 103). Esta definición pone énfasis en el papel del entorno en la salud, una dirección que la definición de la OMS toma ya al poner en la mesa la dimensión social. Sin embargo, la noción de ajuste va más allá. Por su parte, Dietrich Bonhoeffer definió a la salud como “la fuerza de ser”, refiriéndose con ello a que la salud es la habilidad de perseguir nuestra historia de vida sin la obstrucción insuperable de la enfermedad (Misselbrook, 2014).

Por lo mismo, se han hecho varias propuestas para adaptar la definición de salud. La más conocida es la *Carta de Ottawa*, que hace hincapié en los recursos sociales y personales, así como en la capacidad física. Sin embargo, la OMS no ha hecho suya ninguna de estas propuestas. Lo más cercano ha sido la definición ofrecida por un grupo de trabajo de la OMS en 1984, en la cual se entiende a la salud como:

el grado en el que un individuo o grupo es capaz, por un lado, de realizar aspiraciones y satisfacer necesidades; y por el otro, de cambiar o hacer frente al ambiente. La salud es, por tanto, vista como un recurso para la vida diaria, no como el objetivo de la vida; es un concepto positivo que enfatiza los recursos sociales y personales, así como las capacidades físicas (OMS, 1987).

Esta definición incorpora elementos de las definiciones de Wylie y Bonhoeffer. Por un lado, señala el ajuste con el entorno y, por el otro, el tener la capacidad de realizar nuestras metas.

La salud en términos de sistemas complejos adaptativos

Tradicionalmente, en occidente, las ciencias han tenido una aproximación reduccionista y la medicina no es una excepción (Beresford, 2010). En este apartado, plantaremos un contraste con definiciones que se basan en criterios bioestadísticos para delimitar entre lo normal y lo típico, la enfermedad y la disfunción, lo sintomático y lo asintomático, para elaborar un análisis en línea con el del bienestar desarrollado por uno de los autores (Oseguera y Ramírez-Vizcaya, 2024), el cual entienda a la salud y el bienestar de una manera sistémica, auto-organizada, dinámica y adaptativa, que resuelva los problemas señalados en el segundo apartado. En medio las diversas propuestas actuales de reformular, complementar y reconceptualizar la definición de salud de la OMS, nuestro objetivo apunta hacia una definición que aborde la relación entre salud sistémica y medio ambiente integrando aportaciones de la filosofía de la medicina y la filosofía de la biología, y teniendo en cuenta los retos a los que nos hemos enfrentado en los últimos años con las crisis civilizatorias que estamos viviendo.

Creemos que, para entender la salud y la enfermedad como procesos, ahora y en el futuro, no basta con decir que los organismos vivos confrontan los riesgos de su entorno con mayor o menor éxito, más bien, que existen procesos reguladores adaptativos que articulan las intrincadas conexiones entre organismos y entorno. Por ello, es menester considerar tanto las formas de organización entre sistemas que ocurren en el entorno fisiológico, como la adaptabilidad, lo que caracteriza la relación dinámica entre organismo y entorno en términos de cambios producidos en ambos sistemas por procesos especializados en respuesta a las variaciones. En específico, la adaptabilidad es un concepto empleado en la teoría de sistemas, en la biología y en las ciencias cognitivas enactivas. Es la capacidad de un sistema, como lo es un organismo vivo, de mantenerse viable en su entorno regulándose a sí mismo (Di Paolo, 2005; Varela, 1996). Dicho de otra manera, es la capacidad de “hacer frente” a los cambios constantes y continuos del entorno.

Esta noción nos permite reflexionar sobre los procesos de salud/enfermedad en términos de cómo los seres humanos y los entornos pueden ser más capaces no sólo de reaccionar ante las perturbaciones, sino también de gestionar sus interacciones. Desde este punto de vista, el entorno no es sólo

una fuente de perturbaciones y riesgos, sino que se convierte en un elemento fundamental del cambio adaptativo de la dinámica de la vida.

El físico Stephen Hawking dijo en alguna entrevista que el siglo XXI será el siglo de la complejidad (Ruelas Barajas y Mansilla Corona, 2015: 9). En el caso de la salud, consideramos que las teorías de la complejidad tienen mucho que aportar. El cuerpo humano puede entenderse como un sistema complejo adaptativo, es decir un sistema que se organiza y que se autorregula para mantenerse dentro de ciertos límites y lidiar con la entropía de su entorno (Lara-Rosano, 2021). A su vez está compuesto de subsistemas: el sistema circulatorio, el endocrino, el respiratorio, el gastrointestinal, el respiratorio, los sistemas nerviosos simpático y parasimpático, entre otros. Dichos subsistemas no están aislados, sino que están fuertemente interrelacionados. Cada vez más nos damos cuenta de lo interconectados que están, por ejemplo, el sistema nervioso y el sistema gastrointestinal por medio del nervio vago. Esta aproximación sistémica permite superar el problema de la ultraespecialización que Rolando García (2011) señaló como muy clara en la medicina:

[la ultraespecialización] ha conducido a estudiar manifestaciones aisladas, en un órgano particular, de fenómenos que afectan a un organismo que, sin embargo, reacciona como una totalidad. El “médico general”, el “clínico” con una visión integrada del funcionamiento del organismo humano –se ha repetido con alarma una y otra vez–, es una “especie” que tiende a desaparecer.

Para resolver dicho problema, es útil entender al cuerpo humano como un organismo completo que no es sólo un sistema compuesto de subsistemas, sino que además se encuentra inmerso en un *suprasistema*, es decir el entorno, el cual tiene un efecto muy importante en la salud. En este entorno se encuentran un medio ambiente físico, otros seres humanos, la cultura, la economía, y muchos otros factores que son determinantes de la salud.

Bajo esta perspectiva, la salud puede entenderse como procesos de *homeostasis-alostasis* del cuerpo humano, es decir, la estabilidad y adaptación continua del funcionamiento del sistema humano y sus subsistemas en interacción con un entorno cambiante (suprasistema). La noción tradicional de “homeostasis” de Walter Cannon en 1929, que postula un conjunto ideal de condiciones para mantener la estabilidad de la regulación fisiológica, ha venido reconceptualizándose. Primero, al considerar a la retroalimentación negativa como el

proceso subyacente que actúa como estrategia reactiva para detectar perturbaciones a una variable que se aleja de su valor óptimo, provocando respuestas correctivas para devolver la variable a su valor. Por ejemplo, sabemos que la glucosa –un tipo de azúcar o carbohidrato–, es la principal fuente de energía del organismo humano. Cuando un descenso repentino del contenido de glucosa en la sangre es detectado por sensores fisiológicos, el páncreas libera la hormona glucagón en el torrente sanguíneo, y de esa manera se controla el nivel de glucosa adecuado para que continúen las funciones vitales. Segundo, la noción evolucionó hacia un modelo alternativo, la alostasis de Sterling y Eyer (1988), para reflejar el proceso por el cual, para ser adaptativos y sobrevivir, los organismos deben ser capaces de adaptarse al cambio, con lo que se reconoce que no existe un único conjunto ideal de condiciones estables en la vida (McEwen y Wingfield, 2010). Actualmente se considera que ambos son parte de un mismo ciclo, homeostasis/alostasis, procesos activos de mantenimiento y regulación acoplados a los mecanismos adaptativos mediante los cuales el cuerpo restablece el equilibrio en respuesta a la incertidumbre. De hecho, McEwen y Wingfield (2010) ampliaron el concepto de regulación alostática para incluir ajustes o adaptaciones que pueden manifestar la influencia significativa de la relación constitutiva con el entorno, como variaciones estacionales de la fisiología cuando los organismos se preparan para la hibernación, la migración o al enfrentarse a amenazas inesperadas en un entorno constantemente cambiante y estresante. Desde la perspectiva que defendemos, la viabilidad del sistema viviente humano, así como sus procesos de salud o enfermedad, están en constante cambio entre la regulación y la adaptación. Por medio de estos conceptos podemos ofrecer un criterio de demarcación entre la salud (la homeostasis/alostasis del cuerpo humano) y los determinantes de la salud (el suprasistema).

Estos acercamientos ofrecen una base empírica con evidencia de cómo ir robusteciendo y actualizando una noción de salud. Al incorporar y especificar la relación con el contexto se da lugar a un diálogo fructífero con nuevas maneras de interpretar los determinantes de la salud, ya no sólo sociales, sino culturales y contextuales.

Sin necesidad de problematizar sobre la evolución de estas propuestas, es importante afirmar que desde las perspectivas de la medicina social latinoamericana surge la idea de repensar y construir modelos más complejos para la comprensión de los fenómenos de salud y enfermedad. Un ejemplo al respecto es la conceptualización del proceso salud/enfermedad/atención, en

vez de enfermedad o salud como opuestos, no continuos. El objetivo partió de estar más cerca de las necesidades de los diferentes grupos sociales, y generar una noción diversa de salud que dejara de ser el opuesto de la enfermedad (o la ausencia de ella), y más bien diera cabida a cuestiones como el “sumak kawsay” (denominado en español como “buen vivir”)² (Acosta, 2010; Zaragocín, 2017), o el “vivir sabroso” (Quiceno-Toro, 2016).³ Por lo tanto, el cambio teórico-práctico propuesto por la Medicina Social y Salud Comunitaria Latinoamericana implica partir del supuesto de la salud y la vida como procesos dinámicos y colectivos (sin descuidar la enfermedad), incluir otras metáforas explicativas y comprensivas además de la positivista, y desarrollar prácticas éticas y de cuidado que integren diversos actores y poderes (Granda, 2004). Del mismo modo, diversos antropólogos y ecólogos apoyan la idea de que las variables culturales y biológicas están interrelacionadas. Según el antropólogo médico Kleinman (1992), la enfermedad es una experiencia psicosocial, una construcción cultural y significativa que requiere intervenciones terapéuticas curativas o cuidados de apoyo según el contexto. Jacques May (1958) destaca la inclusión del entorno en las definiciones de enfermedad, entendida como “un estado de desajuste (o inadaptación) temporal al medio” (May, 1958: 97).

En este contexto, la conceptualización del cuerpo humano y del proceso salud-enfermedad debe alejarse de la visión que concibe a los organismos vivos como máquinas formadas por partes independientes que funcionan según cadenas lineales de causa-efecto. En cambio, en las nuevas perspectivas

2 “Buen vivir” o “sumak kawsay” es un modelo de vivir bien que se ha introducido en la Constitución Ecuatoriana desde 2008. Es una propuesta frente a la concepción occidental dominante del bienestar, la noción de “buen vivir” implica reconocer a la vida como el origen de cualquier presupuesto ético a partir del cual aprender y construir la convivencia comunitaria. Tiene un antecedente en las formas de vida de las comunidades originarias y otros grupos humanos, así como una necesaria relación armónica entre la humanidad y la naturaleza (es decir, la “Madre Tierra”) a través de la conservación y la ética del cuidado del ecosistema y de todos los organismos vivos (Gudynas, 2011).

3 “Vivir sabroso” similar a “vivir a gusto o plazeramente”, es un marco conceptual de la oralidad, proveniente de comunidades orales y es propuesto desde el patrimonio cotidiano del Pacífico Colombiano, y sistematizado por la antropóloga Quiceno-Toro (2016). Proviene de una praxis encarnada no inscrita en los cánones occidentales, sobre una forma integral de concebir la vida y las comunidades vivas, como principio filosófico de las comunidades afrocolombianas, ligado al Ubuntu y al Muntu. Se refiere a la vida en comunidad, al “soy porque somos”, a la coexistencia de todos los seres sobre la tierra, a generar y compartir la vida, y a la aspiración consciente de vivir cada experiencia con gusto. Fundamentalmente, se relaciona con las experiencias placenteras encarnadas, abriendo la posibilidad de satisfacer el deseo de una vida digna.

se reconoce lo constitutivo que es el entorno sociocultural y normativo para las experiencias humanas, empezando por el mismo cuerpo, su espectro de experiencias (desde padecimientos dolorosos hasta bienestar placenteros) y los contextos normativos comunitarios. Esto a su vez nos da la pauta para reconocer el lugar de la afectividad, evitando esencialismos, y la variedad de elementos relacionales que deben tenerse en cuenta al intentar explicar los fenómenos de salud/enfermedad (González-Grandón *et al.*, 2024).

Ahora bien, dado que no apelamos a criterios bioestadísticos para trazar la línea divisoria entre lo normal, lo típico, la enfermedad o lo disfuncional, sobre la perspectiva sistémica defendida, experiencias de padecer o de placer se vuelven parte de procesos de estar en el mundo. Lo que no niega que el concepto de enfermedad –que describe un estado de salud indeseable que es subjetivamente sentido e interpretado, como el dolor o la debilidad– es útil, pero evita continuar el debate del valor y el disvalor, y más bien enfatizar las experiencias del cuerpo vivo en diálogo con la construcción normativa y cultural (Kleinman, 1992).

Según el enfoque enactivo, la salud es un fenómeno profundo, misterioso y complejo enraizado dinámicamente en la experiencia de estar vivo (Lozada y D'Adamo, 2024). Estar vivo implica procesos autónomos de autoorganización que subyacen a la relación intrincada y determinante entre un organismo y su entorno. De este modo, los organismos no se limitan a reaccionar pasivamente ante perturbaciones externas desplegando acciones específicas en una situación dada, sino que regulan activamente las condiciones de su interacción y se adaptan a las incertidumbres del entorno, como agentes con voluntad (Varela *et al.*, 1991). En consonancia con esto, el enfoque enactivo reconoce que los organismos vivos desempeñan un papel activo en su propia salud en lugar de ser meros entes pasivos. Ellos mismos pueden desempeñar un papel importante en la promoción de su propio bienestar. De esta manera, nuestro enfoque no es capacitista, pues, por ejemplo, una persona que haya perdido una pierna puede adaptarse al ambiente o adaptar el ambiente a ella.

Conclusiones

La salud suele abordarse con frecuencia desde perspectivas dualistas o carentes de una base empírica actualizada. El sistema médico tiende a asumir que

los expertos deben resolver los problemas de salud, mientras que los pacientes reciben pasivamente las recetas. De este modo, se limita la capacidad de acción del paciente, su agencia, y se descarta la experiencia en primera persona y las relaciones que se establecen con el entorno cambiante. Además, los sistemas médicos tienden a centrarse en elementos discretos, ignorando la interacción bidireccional entre dinámicas locales y globales. La perspectiva enactiva, por el contrario, considera la salud como un proceso emergente, no reducible a reglas locales. Comprender cómo interactúan los niveles global y local podría arrojar nueva luz sobre el problema de la salud y su definición. El punto de vista sistémico podría ayudarnos a ir más allá de los enfoques reduccionistas de la salud, concientizándonos de las interrelaciones complejas entre interdependencia, agencia, autonomía y creación participativa de sentido en el proceso terapéutico. De esta manera, podemos entender la salud/enfermedad como procesos multidimensionales, ayudándonos a transitar a un sistema de salud más preventivo. En lugar de sólo identificar problemas y resolverlos cuando se manifiesten, podemos entender en qué consiste el funcionamiento del sistema y suprasistema para evitar que los problemas surjan. Haciendo una analogía con los sistemas económicos, en lugar de corregir las “fallas del mercado”, podemos reestructurar la economía para que dichas fallas no se den. Esto podría incluso llevarnos a un sistema de salud menos costoso (Chrysopoulou *et al.*, 2021).

Vimos que las limitaciones de la definición actual de la OMS no sólo acarrearán problemas conceptuales, sino que afectan cada vez más a la política sanitaria. Nuestra intención en este capítulo fue llamar la atención sobre dichos inconvenientes y sumarnos a los múltiples esfuerzos actuales por reformular dicha definición, de forma tal que incorpore elementos provenientes de las nuevas perspectivas y propuestas. Defendimos, principalmente, las provenientes de las teorías de los sistemas complejos.

Agradecimientos

Ximena A. González Grandón agradece al proyecto “Modelo de abordaje ecológico para la promoción del desarrollo cognitivo y corporeizado de la primera infancia” (DIP-IBERO 2024-2026).

Referencias

- Acosta, A. (2010). *El Buen Vivir en el camino del post-desarrollo: Una lectura desde la Constitución de Montecristi*. Quito: Friedrich-Ebert-Stiftung-ILDIS.
- Beresford, M.J. (2010). “Medical reductionism: Lessons from the great philosophers”. *QJM* 103(9): 721-724.
- Bickenbach, J. (2017). “WHO’s Definition of Health: Philosophical Analysis”. En T. Schramme y S. Edwards (eds.), *Handbook of the Philosophy of Medicine* (pp. 961-974). Dordrecht: Springer.
- Boorse, C. (1977). “Health as a theoretical concept”. *Philosophy of science* 44(4): 542-573.
- Cannon, W.B. (1929). “Organization for physiological homeostasis”. *Physiological reviews* 9(3): 399-431.
- Christoforou, R., Lange, S., y Schweiker, M. (2024). “Individual differences in the definitions of health and well-being and the underlying promotional effect of the built environment”. *Journal of Building Engineering* 84: 108560.
- Chrysopoulou, A., Anielski, M., y Weatherhead, M. (2021). *Failure Demand: Counting the true costs of an unjust and unsustainable economic system*. Wellbeing Economy Alliance.
- Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud de la OMS (2008). *Subsanan las desigualdades en una generación. Resumen analítico del informe final*. Ginebra: OMS.
- Di Paolo, E.A. (2005). “Autopoiesis, adaptivity, teleology, agency”. *Phenomenology and the cognitive sciences* 4(4): 429-452.
- Fox, D.M., Jackson, R.J., y Barondess, J.A. (2003). “Health and the built environment”. *Journal of Urban Health* 80(4): 534-535.
- Galvão, L.A.C., Finkelman, J., y Henao, S. (2010). *Determinantes ambientales y sociales de la salud*. OPS.
- García, R. (2011). “Interdisciplinaria y sistemas complejos”. *Revista Latinoamericana de metodología de las ciencias Sociales* 1(1): 66-01.
- González-Grandón, X., Cadena-Alvear, I., y Gastelum-Vargas, M. (2024). “Interoceptive experiences and ecological care: an embodied approach within therapeutical realms”. *Frontiers in Psychology* 15: 1246906.
- Granda, E. (2004). “A qué llamamos salud colectiva, hoy”. *Revista cubana de salud pública* 30.
- Gudynas, E. (2011). “Buen Vivir: Today’s tomorrow”. *Development* 54: 441-447.

- Hofmann, B. (2005). "On value-judgements and ethics in health technology assessment". *Poiesis & Praxis* 3: 277-295.
- Horton, R., Beaglehole, R., Bonita, R., Raeburn, J., McKee, M., y Wall, S. (2014). "From public to planetary health: a manifesto". *The Lancet* 383(9920): 847.
- Huber, M., Knottnerus, J.A., Green, L., Van Der Horst, H., Jadad, A.R., Kromhout, D., y Smid, H. (2011). "How should we define health?". *Bmj* 343.
- INEGI (2023). *Estadísticas de defunciones registradas (EDR) 2022 (Preliminar)*.
- Khushf, G. (2007). "An agenda for future debate on concepts of health and disease". *Medicine, Health Care and Philosophy* 10: 19-27.
- Kingma, E. (2010). "Paracetamol, poison, and polio: why Boorse's account of function fails to distinguish health and disease". *The British Journal for the Philosophy of Science*.
- Kleinman, A. (1992). "Local worlds of suffering: an interpersonal focus for ethnographies of illness experience". *Qual Health Res* 2: 127-134.
- Lara-Rosano, F., Gallardo, A., y Almanza, S. (2017). *Teorías, métodos y modelos para la complejidad social: Un enfoque de sistemas complejos adaptativos*. México: Colofón.
- Larsen, L.T. (2022). "Not merely the absence of disease: A genealogy of the WHO's positive health definition". *History of the Human Sciences* 35(1): 111-131.
- Lozada, M., y D'Adamo, P. (2024). "Enactive interventions can enhance agency, health, and social relationships during childhood". *Frontiers in Psychology* 14: 1245883.
- Mackenzie, J. S., y Jeggo, M. (2019). "The one health approach—why is it so important?". *Tropical medicine and infectious disease* 4(2): 88.
- May, J.M. (1958). *Ecology of human disease*. US: MD Publications
- McEwen, B.S., y Wingfield, J.C. (2010). "What's in a name? Integrating homeostasis, allostasis and stress". *Hormones and behavior* 57(2): 105.
- Misselbrook, D. (2014). "W is for Wellbeing and the WHO definition of health". *British Journal of General Practice* 64(628): 582-582.
- Nordenfelt, L. (1987). "On The Nature of Health: An Action-Theoretic Approach. Holland: D". *Reidel Publishing Company. Normand C (1992) Funding health care in the United Kingdom. BMJ* 304: 768-770.
- Nordenfelt, L. (2007). "The concepts of health and illness revisited". *Medicine, Health Care and Philosophy* 10: 5-10.

- Nordenfelt, L. (2016). “A Defence of a Holistic Concept of Health”. En É. Gi-roux (ed.) *Naturalism in the Philosophy of Health: Issues and Implications* (pp. 209-225). Heidelberg: Springer.
- OMS. (1948). *Constitución*. Organización Mundial de la Salud.
- OMS. (1987). *Ministerio de Salud y Bienestar Social de Canadá. Carta de Ottawa para la promoción de salud*. 17-21 nov. 1986.
- Oseguera, J.P., y Ramírez-Vizcaya, S. (2024). “Bienestar enactivo: un programa triaxial transdisciplinar”. *Andamios, Revista de Investigación Social* 21(54): 111-144.
- Pérez Piñón, F. A. (2020). “Pandemia e Historia”. *Debates por la historia* 8(2): 7-17.
- Quiceno-Toro, N. (2016). *Vivir sabroso. Luchas y movimientos afrotrataños, en Bojayá*. Chocó: Universidad del Rosario.
- Ruelas Barajas, E., y Mansilla Corona, R. (2015). “La medicina y las ciencias de la complejidad”. *INTERDISCIPLINA* 3(6).
- Schramme, T. (2023). “Health as complete Well-being: the WHO Definition and beyond”. *Public Health Ethics* 16(3): 210-218.
- Sigerist, H.E. (1932) *Man and Medicine*. Tr. M. G. Boise. Nueva York: W. W. Norton.
- Sigerist, H.E. (1937) *Socialized Medicine in the Soviet Union*. Nueva York: W. W. Norton.
- Sterling, P., y Eyer, J. (1988). “Allostasis: a new paradigm to explain arousal pathology”. En S. Fisher and J. Reason (eds.), *Handbook of Life Stress, Cognition and Health* (pp. 629-649). Nueva Jersey: John Wiley & Sons.
- Swinburn, B.A., Kraak, V.I., Allender, S., Atkins, V.J., Baker, P.I., Bogard, J.R., y Dietz, W.H. (2019). “The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: the Lancet Commission report”. *The Lancet* 393(10173): 791-846.
- van Druten, V.P., Bartels, E.A., van de Mheen, D., de Vries, E., Kerckhoffs, A.P.M. y Nahar-van Venrooij, L.M.W. (2022). “Concepts of Health in Different Contexts: A Scoping Review”. *BMC Health Services Research* 22: 1-21.
- Varela, F. J. (1996). “Know - how y Know – What”. En H. Maturana y F. Varela (eds.) *Ética y Acción* (pp.12-33). Santiago: Dolmen.
- Wylie, C.M. (1970). “The Definition and Measurement of Health and Disease”. *Public Health Reports (1896-1970)* 85(2): 100.

Zaragocin, S. (2017). “Feminismo Decolonial y Buen Vivir”. En S. Varea y S. Zaragocin (eds.), *Feminismo y buen vivir: utopías decoloniales* (pp. 17-25). Cuenca: Pydlos Ediciones.

Capítulo 3

Realismo científico en biomedicina: la metafísica de la medicina

Marc Jiménez Rolland

Introducción

A través de su historia, la práctica de la medicina ha estado imbuida de diversas concepciones sobre la naturaleza humana, así como sobre los elementos, estados o procesos (tanto internos como externos) que dan origen a la enfermedad y aquellos que propician la salud. Para ilustrarlo, pensemos por ejemplo en lo que nos dicen dos tradiciones médicas histórica y culturalmente influyentes. Según el recuento de la historiadora Charlotte Furth, la tradición de la medicina clásica china no se ocupa del cuerpo humano como un organismo físico, sino que habla más bien de un 'conjunto de funciones', que incluyen pensamientos y emociones; además, sostiene que las etapas de salud y enfermedad se vuelven inteligibles a partir de patrones a gran escala que pueden observarse en el mundo natural (1999:

19-23). Alternativamente, la tradición homeopática iniciada por Samuel Hahnemann sostiene que la misma sustancia que causa afecciones específicas en personas saludables puede ayudar a curarlas en quienes padecen esas mismas afecciones de manera patológica; especialmente, sostiene que el potencial terapéutico de dicha sustancia se incrementa al someterla a una serie de diluciones que se agitan de manera vigorosa (Heirs, 2015: 321-322). Si se consideran seriamente, tales concepciones se pronuncian sobre cuestiones ontológicas y metafísicas; emulando una famosa caracterización de Wilfrid Sellars, se proponen informarnos sobre qué *cosas* (en el más amplio sentido del término) existen y cómo se *conectan* (en el más amplio sentido del término) unas con otras (1963: 1). En la medida en que tales descripciones sean dignas de crédito, sus pronunciamientos ontológicos y metafísicos resultan relevantes para múltiples facetas de la práctica médica, como el diagnóstico, el tratamiento, la investigación, la prevención y el control de enfermedades, pero también para el cuidado y la promoción de la salud.

En este capítulo se exploran cuestiones metafísicas generales en torno a la concepción de la práctica médica más influyente en el mundo actual: la biomedicina.¹ Sostendré que, a pesar de que el asombroso éxito de las ciencias biomédicas nos ofrece razones para creer en la verdad (aproximada) de las representaciones que toman como base, esa confianza no debería estar asociada selectivamente a pronunciamientos específicos sobre qué cosas existen y cómo se conectan; además, nuestro grado de convicción en los resultados de la investigación biomédica debería estar calibrado al tomar en cuenta vulnerabilidades ampliamente reconocidas de este ámbito de indagación.

Con este propósito, en la primera sección ofreceré una caracterización de la biomedicina como la aplicación de los resultados de la investigación científica a la práctica médica. Una vez restringida de esta manera, examinaré las razones generales que se han ofrecido para creer en la verdad de las representaciones con las que opera este modelo de la práctica médica, recapitulando de manera panorámica el debate en torno al realismo científico. En la siguiente sección, consideraré aspectos relevantes para este debate que conciernen

1 Esta concepción de la medicina se encuentra bastante extendida en la manera en que las y los médicos interpretan su papel y desempeñan su práctica, en cómo la sociedad organiza y regula el cuidado de la salud, y en cómo se revisan y critican las formas de atender institucionalmente las necesidades que conlleva (Bæroe, 2017: 760-761). Aunque la posición privilegiada que se da a la biomedicina en nuestras sociedades es un asunto controversial (y controvertido), no me ocuparé aquí de intentar justificarlo.

específicamente a las ciencias biomédicas, así como algunas consecuencias para el ámbito de la biomedicina que se desprenden de adoptar varias posiciones en torno al realismo científico. Concluyo ofreciendo una defensa del realismo *carte blanche* como la posición más sensata que puede adoptarse en este ámbito.

¿Qué es la biomedicina?

En la actualidad, se designa a la práctica médica dominante con diversas etiquetas –que se emplean de manera más o menos intercambiable– como ‘medicina alópata’, ‘medicina convencional’, ‘medicina ortodoxa’ o ‘medicina occidental’. El modelo que subyace a esta forma de concebir la práctica médica es multifacético, como resultado de innovaciones históricas posteriores a la Segunda Guerra Mundial que se han cristalizado en “una institución global entretejida con la cultura occidental y sus dinámicas de poder” (Valles, 2020: 1).² Este modelo asume que la práctica médica debe basarse en las ciencias biomédicas. Es por ello que se conoce a esta amplia concepción como ‘biomedicina’. El modelo de la biomedicina ha influido notablemente en los sistemas de salud en todo el mundo.

Podemos ilustrar varias facetas de la biomedicina –como lo hace Sean Valles (2020: §3)– al identificar una serie de prescripciones para el cuidado de la salud que habitualmente se realizan a partir de este modelo. Por ejemplo, si usted experimenta algún malestar que desea atender, acuda a un/a médico general o familiar. En caso de que su médico se lo indique, realícese estudios de laboratorio. Si al revisar los resultados de dichos estudios su médico identifica la posible afectación de un órgano o sistema, acuda con un/a médico especialista. Tras obtener un diagnóstico preciso y evaluar opciones de tratamiento, sométase a una intervención quirúrgica o farmacológica y siga las indicaciones de su médico. En caso de que se le recomiende la administración de un fármaco, adquiera uno que haya sido producido, almacenado y sometido a pruebas experimentales bajo condiciones de bioseguridad. Al acudir con profesionales de la salud o consumir productos farmacéuticos, asegúrese de que han sido certificados por agencias regulatorias estatales o internacionales.

2 Cuando se incluyen citas textuales de fuentes en otros idiomas, la traducción es propia.

Un rasgo sobresaliente del modelo de la biomedicina es cómo concibe el vínculo entre la práctica médica y la actividad científica:

La medicina aspira a ser científica. [...] Las y los practicantes de la medicina aspiran de manera general a cumplir cualesquiera criterios sean establecidos por la comunidad científica. [...] Se les enseñan los principios metodológicos y los datos relevantes de las ciencias naturales para dar a su eventual cuidado y tratamiento médico una fundamentación científica (Sassower y Grodin, 1987: 223).

Para decirlo brevemente, la biomedicina se basa en la aplicación de los resultados de la investigación científica a la práctica del cuidado de la salud. Como ha notado la epidemióloga Nancy Krieger, este vínculo puede apreciarse en la restricción del dominio de la enfermedad y sus causas a fenómenos biológicos, químicos y físicos, susceptibles de ser identificados mediante el uso sistemático de técnicas y tecnologías para la investigación experimental (2011: 130). En línea con estas suposiciones, “la ciencia involucrada en la medicina en tiempos modernos básicamente ha sido explicada y practicada al interior del paradigma biomédico” (Bærøe, 2017: 764).

Eso no significa, por supuesto, que la práctica del cuidado de la salud dentro del modelo de la biomedicina excluya por completo aspectos no científicos. Algunos de estos aspectos están relacionados con el tipo especial de consideración que se otorga al paciente y a sus decisiones personales en el ámbito médico. Por una parte, el modelo de la biomedicina no se compromete con el *autoritarismo epistémico* –es decir, con la idea de que las y los pacientes no poseen conocimiento relevante para tomar decisiones acerca de su propia salud–. Por otro lado, este modelo tampoco implica en forma alguna el *pater­nalismo médico* –es decir, la idea de que las y los médicos pueden tomar decisiones en beneficio de un/a paciente sin su consentimiento–. El hecho de que la práctica médica se base en los resultados de la investigación científica no conlleva ninguna de estas posiciones. Esto se debe a que el modelo de la biomedicina reconoce que “los resultados científicos no se presentan a sí mismos con un manual de cómo deberían ser usados en la práctica médica” (Bærøe, 2017: 764).

Sin embargo, el modelo de la biomedicina contrasta con otras prácticas de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, que suelen designarse diversamente como ‘medicina tradicional’, ‘medicina alternativa’ o ‘medicina complementaria’.

Algunas de estas prácticas son *acientíficas*, en tanto sus recomendaciones no pretenden hacerse pasar por ciencia; pero otras son *pseudocientíficas*, en la medida en que aspiran al tipo de consideración que se otorga a la ciencia, sin merecerlo. No intentaré aquí trazar una línea clara y precisa entre la biomedicina y esas otras prácticas del cuidado de la salud. Tampoco me propongo zanjar aquí el debate sobre sus méritos relativos. Únicamente menciono que la biomedicina, tal como emplearé esta expresión, excluye estas prácticas acientíficas o pseudocientíficas.

La caracterización de la biomedicina que he esbozado hasta este punto podría sugerir que la ciencia que se encuentra en la base de este modelo ofrece una imagen unificada y no controversial para las prácticas del cuidado de la salud. Sin embargo, es preciso reconocer que la investigación biomédica *no se realiza al interior de una única teoría*. Incluso cuando existe cierto consenso entre la comunidad científica, a menudo se exploran dentro de esta comunidad concepciones alternativas de la naturaleza, las causas y el tratamiento de diversos padecimientos. En este sentido, diversas aproximaciones o programas de investigación científica en competencia pueden desarrollarse de manera simultánea al interior del modelo de la biomedicina. Por otra parte, el hecho de que este modelo se base en la investigación científica *no significa que sus resultados sean correctos o estén exentos de fallas*. Como en el resto de la práctica científica, la investigación biomédica es *falible*. Incluso cuando se realiza de manera impecable, sus resultados podrían no ser correctos. Además —y quizá de una manera que es peculiar a este ámbito—, la investigación biomédica no está exenta de *malas prácticas científicas*. Aun si en líneas generales se ajusta al andamiaje metodológico y al entramado institucional de la ciencia, la investigación biomédica puede hacerlo de maneras que (intencional o negligentemente) se desvían de los propósitos característicos de la ciencia. Esto ocurre, por ejemplo, cuando hay *errores inadvertidos* de medición o de cálculo; pero también cuando se interpreta la evidencia de maneras que (sin desviarse de la ortodoxia científica) son *parciales* y buscan favorecer un resultado específico.

Se requiere una última precisión en torno al modelo de la biomedicina aquí descrito. Pese a basarse en los resultados de la investigación científica, la práctica médica de acuerdo con la biomedicina es ampliamente compatible con varias maneras en entender sus objetivos en relación con la salud y la enfermedad. El modelo de la biomedicina no pretende adjudicar la discusión sobre si la práctica médica concierne sólo al diagnóstico y al tratamiento

de enfermedades, o si la prevención de éstas se encuentra también entre sus metas, o incluso si debería caracterizarse más bien positivamente a partir del cuidado y la promoción de la salud. Aunado a ello, aunque es común asociar a la biomedicina con concepciones naturalistas de la salud y la enfermedad –como la concepción bioestadística de la enfermedad de Christopher Boorse (1977, 2014)–, no hay un impedimento de principio para caracterizarlas en términos normativos que involucren valores subjetivos y prejuicios culturales –como la satisfacción de las ‘metas vitales’ personales, de acuerdo con Nordenfelt (1987)–, siempre y cuando la práctica médica recurra a la investigación científica. Incluso podría sostenerse, siguiendo a Peter Schwartz (2007), que las ciencias biomédicas no comparten un único concepto coherente de enfermedad, sino que emplean varios conceptos distintos que pueden ser útiles para diversos propósitos médicos. Sin importar cuál sea la razón por la que un estado, condición o proceso se catalogue como sano o patológico, de acuerdo con el modelo de la biomedicina pueden ofrecerse recomendaciones para promoverlo o evitarlo con base en la investigación científica.

A partir de esta escueta caracterización, pasaremos ahora a preguntarnos por los pronunciamientos ontológicos y metafísicos de la biomedicina. Comenzaremos por aproximarnos al debate en torno al realismo científico, para examinar si el hecho de que sean científicas ofrece una base racional para tomarnos en serio ciertas representaciones y considerar que son dignas de crédito. En un apartado posterior, veremos cómo este debate se traslada a las ciencias biomédicas. Finalmente, nos preguntaremos si nos informan sobre qué *cosas* existen y cómo se *conectan* unas con otras.

La controversia sobre el realismo científico

El realismo científico es una tesis (o un grupo de tesis) filosófica(s) acerca de la naturaleza, los objetivos y los logros de la ciencia. A grandes rasgos, afirma que, en la medida en que es razonable un cierto grado de optimismo sobre el conocimiento y el progreso científicos, las teorías científicas aspiran a ofrecer representaciones verdaderas de la realidad, incluso en sus aspectos inobservables, y que varias de nuestras mejores teorías científica actuales presumiblemente lo logran en cierta medida. Más allá de esta escueta caracterización, como señala Anjan Chakravartty, “es quizá sólo una ligera exageración decir que el realismo

científico es caracterizado de manera diferente por cada autor/a que lo discute” (2017: 2). Con el fin de tratar de discernir cómo la discusión de esta(s) tesis se propone(n) contribuir a nuestra comprensión de la ciencia, ofreceré un breve recuento del desarrollo histórico del debate en torno al realismo científico. Posteriormente examinaré algunos de los principales argumentos que se han presentado en apoyo y en contra del realismo científico, así como algunas alternativas contemporáneas. En la siguiente sección examinaré cómo se despliegan algunos aspectos de este debate en el caso de la biomedicina, para después hacer un balance de esta discusión.

El debate sobre el realismo científico surge en respuesta a ciertos aspectos de la influyente concepción de la ciencia articulada por los empiristas lógicos desde inicios del siglo xx. Inspirados por la caracterización de Pierre Duhem y Henri Poincaré de las teorías científicas como ‘sistemas de hipótesis’ y por el programa de formalización axiomática de David Hilbert (Giere, 2000: 516; Mormann, 2008: 139-140), estos pensadores desarrollaron una aproximación pormenorizada a la reconstrucción de teorías con diversos propósitos de investigación, que se conoce como la ‘concepción heredada’ de las teorías científicas. De acuerdo con ella, las teorías científicas son conjuntos de oraciones *parcialmente interpretadas*, con una parte observacional –que refiere a entidades observables– y una parte teórica –que permite sistematizar deductivamente un conjunto de afirmaciones observables–. La concepción heredada estuvo fuertemente motivada por una concepción más general acerca de la representación: el verificacionismo sobre el significado lingüístico. El verificacionismo sostenía que, dejando de lado tautologías y contradicciones, toda oración significativa tiene asociada una condición de verificación, es decir: un conjunto de experiencias posibles que mostraría que esa oración es verdadera. Pese a su enorme influencia hasta la década de 1950, esta teoría del significado y la concepción heredada de las teorías asociada a ella comenzaron a colapsar cuando se distinguió entre *lo que hace verdadera* a una teoría y *la evidencia para creer que es verdadera*.

En consecuencia, hacia mediados de la década de 1960 comenzó a gestarse un consenso en la comunidad filosófica en torno a una forma de ‘realismo semántico’, el cual sostiene que el vocabulario de las teorías científicas debería tratarse de manera uniforme. Ése se ha convertido en uno de los hitos en el debate en torno al realismo científico. Desde entonces, “ambos bandos piensan que las teorías científicas deben interpretarse literalmente. Su desacuerdo no

es semántico” (Curd y Tulodziecki, 2020: 245). Con ese trasfondo, se reconocía que, para ser verdaderas, las afirmaciones que forman parte de una teoría requerirían la existencia de las entidades, las propiedades y las relaciones a las que hacen referencia, incluso si son inobservables. Aunque la evidencia a favor de que estas afirmaciones son verdaderas es observacional y puede no ser concluyente, en la medida en que confirma a las teorías de las que forman parte, proporciona razones para creer que las entidades que postulan existen. Esto cuestionaba el ‘instrumentalismo semántico’ hasta entonces dominante: la idea de que las teorías son sólo instrumentos útiles para sistematizar observaciones (Psillos, 2017: 20-22; 2019: 50-54).

La primera defensa categórica del realismo científico se atribuye a Hilary Putnam, quien trató de mostrar que los términos teóricos (‘electrón’, ‘virus’, ‘curvatura del espacio-tiempo’, etc.) no sólo sirven para sistematizar la experiencia, sino que se usan para (tratar de) referir a aspectos inobservables del mundo. Además, las afirmaciones teóricas permiten establecer conexiones inductivas entre enunciados observacionales. Putnam afirma que

el realismo [...] es la única filosofía que no hace del éxito de la ciencia un milagro. Que los términos en las teorías científicas maduras típicamente refieren [...], que las teorías aceptadas en la ciencia madura son típicamente aproximadamente verdaderas, que los mismos términos pueden referir a lo mismo incluso cuando ocurren en distintas teorías [...] son parte de la única explicación científica del éxito de la ciencia, y por ende parte de cualquier descripción adecuada de la ciencia y sus relaciones con sus objetos (1975: 73).

En este pasaje se formula una versión del argumento más influyente a favor del realismo científico, que se conoce como el ‘argumento del no-milagro’. Esquemáticamente, este argumento parte del amplio reconocimiento de que (muchas de) las teorías científicas son sorprendentemente exitosas al hacer predicciones observables inesperadas. En tanto ese éxito requiere una explicación no-milagrosa, se concluye que es razonable suponer que tales teorías son (aproximadamente) verdaderas, pues ésa es la mejor explicación de su éxito. De este modo, hacia la década de 1980, el realismo científico se identificaba con las afirmaciones sustantivas de que (i) los términos teóricos refieren a entidades inobservables, (ii) las teorías son (aproximadamente) verdaderas y (iii) hay continuidad referencial a través del cambio de teorías (Psillos, 2017:

24-25; 2019: 57-60). Hasta este punto, la tesis del realismo científico se concebía como una afirmación empírica sobre la ciencia tal como se practica, que requiere de una articulación y defensa filosóficas frente a diversos desafíos.

Uno de los primeros obstáculos presentados contra el realismo vino precisamente de la historia de la práctica científica. Fue formulado por Larry Laudan (1981) y se conoce como la ‘(meta)inducción pesimista’. Laudan señaló que actualmente reconocemos como falsas muchas teorías que en otros tiempos eran consideradas exitosas. En la versión inductiva de este argumento, esa observación parece sugerir –en contra del realismo científico– que tenemos evidencia inductiva de que nuestras mejores teorías actuales probablemente son falsas. O, de manera menos categórica en una versión meta-inductiva, la observación de Laudan pone en duda que el éxito de una teoría sea un indicador confiable de su verdad, como lo asume el argumento del no-milagro.

En respuesta a este desafío histórico, se han ofrecido versiones del realismo científico que intentan mostrar que al menos algunas partes desplegadas por las teorías (sus ‘postulados funcionales’) son responsables de su éxito y, por ende, son aproximadamente verdaderas (Vickers, 2017: 54-56). De este modo, surgieron varios realismos *selectivos*. El ‘realismo de entidades’ (Cartwright, 1983 y Hacking, 1982) sostiene que hemos logrado identificar algunas entidades inobservables, en la medida en que somos capaces de detectarlas o manipularlas. El ‘realismo estructural’ (Worrall, 1989, Ladyman, 1998 y French, 2006) sostiene que nuestras mejores teorías científicas capturan aspectos estructurales de la realidad a partir de algunas de sus descripciones matemáticas. El ‘semirrealismo’ (Chakravartty, 1998) reconoce que la detección y manipulación nos permiten reconocer tanto estructuras como entidades relevantes.

No obstante, “la amenaza al realismo se intensifica en la medida en que el número de desafíos históricos serios se incrementa” (Vickers, 2017: 56). A medida que se presentan casos de teorías exitosas en los que las partes presuntamente responsables del éxito resultan falsas, algunos han optado por sostener posiciones más débiles, conservando un espíritu realista. Es el caso del ‘realismo mínimo’ de Juha Saatsi (2019), el cual asume que el progreso científico a través del cambio sólo puede indicarnos *en retrospectiva* qué aspectos de la teoría eran dignos de crédito. De manera aún más modesta, el ‘realismo socrático’ de Timothy Lyons (2016) se compromete únicamente con la idea de que la ciencia *busca* incrementar nuestra posesión de verdades significativas, sin afirmar que haya alcanzado esa meta. De acuerdo con estas

versiones menos ambiciosas del realismo, “no se puede decir por adelantado a la próxima revolución qué partes de nuestras mejores teorías científicas [...] merecen nuestro [crédito]” (Lyons, 2016: 582).

Además de responder a desafíos como éstos, el realismo científico debe hacer frente a caracterizaciones alternativas de la actividad científica. Varias de dichas alternativas están asociadas con alguna forma de empirismo,³ que se caracteriza por la doctrina positiva de que “...la experiencia es la única fuente de información sobre el mundo, [...oponiéndose a] la postulación de entidades que presuntamente son sobre el mundo, pero las cuales no son detectables por medio de la experiencia” (Bueno, 2017: 96). Aunque comparte con el realismo científico una actitud favorable hacia el valor de la observación para brindarnos conocimiento sobre el mundo, el empirismo cercena el grado en que este apoyo puede extenderse a nuestra comprensión de la realidad inobservable. Esto resulta problemático, puesto que “...hasta ahora no se ha elaborado exitosamente una manera fundamentada de distinguir entre lo observable y lo inobservable” (Bueno, 2017: 97). Aun así, los empiristas pueden insistir en que la observación afianza nuestro acceso a la realidad de maneras más firmes que otras estrategias para elegir teorías, como su simplicidad, su alcance y su fecundidad. No obstante, esto no parece ser suficiente para respaldar sus escrúpulos ante las aspiraciones metafísicas realistas.

A pesar de los desafíos que enfrenta, el realismo científico goza al día de hoy de una amplia aceptación entre profesionales de la filosofía. Las *PhilPapers Survey* de 2009 y de 2020 son muestra de ello. En estas encuestas masivas se sondearon los puntos de vista de la comunidad filosófica en torno a las ‘grandes preguntas’ de su disciplina. En ambas encuestas, más de 70% de quienes respondieron suscribían el realismo científico o expresaban afinidad hacia esta posición, mientras que menos de 20% se inclinaban por el antirrealismo.⁴

3 En este espíritu, Darrell Rowbottom señala que “el instrumentalismo está estrechamente alineado con, y podría incluso entenderse como una subespecie de, el empirismo” (2017: 84). Esto puede aplicarse tanto a la postura del propio Rowbottom (2017; 2019) como al instrumentalismo epistémico de Kyle Stanford (2006: 188-214; 2016).

4 En la encuesta de 2009 participaron 931 filólogas y filósofos de la población objetivo, 75.1% aceptaban o se inclinaban por el realismo científico, mientras 11.6% se inclinaban por el antirrealismo (Bourget y Chalmers, 2014: 498). En la de 2020 se obtuvieron 1,785 respuestas. Sin cambios dramáticos, 72.4% aceptaban o se inclinaban por el realismo científico y 15% por el antirrealismo (Bourget y Chalmers, 2023). Recientemente, James Beebe y Finnur Dellsén (2020) realizaron un sondeo más detallado sobre el realismo científico entre profesionales de diversas áreas.

Como se aprecia en el resto de las preguntas de estos sondeos, este alto grado de consenso es extremadamente inusual en las controversias filosóficas. Sin embargo, tal aquiescencia no se extiende a las múltiples variedades de realismo científico. Además, como muchas discusiones en la filosofía general de la ciencia, el debate en torno a esta tesis filosófica en las últimas décadas se ha focalizado en teorías o disciplinas científicas particulares (Dicken, 2015: 586-589). Pasaremos ahora a considerar cómo se despliega en el campo de las ciencias biomédicas.

¿Deberíamos ser realistas científicos en biomedicina?

Muchas discusiones especializadas en torno al realismo científico se centran en el caso de la física. Esto se debe, por una parte, a su impresionante éxito predictivo y, por otra parte, a que en ese dominio la especulación científica se aventura con frecuencia a la realidad inobservable. Además, algunas de las teorías físicas más exitosas (como la mecánica cuántica) hacen pronunciamientos metafísicos extravagantes. No sondaremos estas profundidades, pues sus implicaciones para la biomedicina no parecen decisivas.⁵ En su lugar, nos enfocaremos en las ciencias más relevantes para la biomedicina.

El espíritu general de argumento del no-milagro a favor del realismo científico tiene especial resonancia en el caso de la biomedicina. La ciencia relevante para este modelo “es indiscutiblemente la más importante de las ciencias a nivel práctico. También atrae por mucho los mayores recursos y esfuerzos de investigación de cualquier área en la biología” (Kincaid y McKittrick, 2007: 1). Es común asumir que las instituciones, prácticas y tecnologías creadas por el modelo de la biomedicina son responsables de vastas mejoras en la salud y la esperanza de vida de la población a nivel mundial desde la segunda mitad del siglo xx. Aunque tales progresos podrían atribuirse a otras importantes transformaciones sociales y económicas que ocurrieron durante

5 Como ha observado Kevin Smith, sí parecen serlo para la medicina homeopática. En tanto asuma que las respuestas fisiológicas a una sustancia dependen de la dosis en que se administra, “los altos factores de dilución inherentes en las preparaciones homeopáticas presentan un problema, pues las matemáticas muestran que, en la mayoría de los casos, es estadísticamente improbable que incluso una única molécula de la sustancia original estará presente en la preparación final ingerida por el paciente” (2012: 399).

ese periodo,⁶ como ha señalado Nancy Krieger (2017), lo más razonable es suponer que las mejoras en la salud de la población son resultado de la interacción entre estos cambios y la práctica e investigación biomédicas. Por ejemplo, la disminución en la tasa de ciertas enfermedades se debe no sólo a modificaciones en dieta, ejercicio, consumo de medicamentos y exposición a sustancias dañinas resultado de cambios en el sistema social y económico, sino también a la investigación de los efectos de estos diversos factores. En ese sentido, aunque de manera indirecta, los resultados de nuestras mejores teorías científicas en biomedicina han sido sorprendentemente exitosos y deberíamos tomarlos en serio.

En este punto, es importante no sobreestimar el caso a favor del realismo científico. En un libro reciente Moti Mizrahi ha sostenido que el realismo sobre las ciencias biomédicas es una precondition para que adoptemos políticas públicas de prevención de enfermedades infecciosas. Tomando como ejemplo la enfermedad asociada a la COVID-19, afirma que

si uno no cree en la existencia de los mecanismos por medio de los cuales pueden propagarse enfermedades infecciosas, y en lo que nuestra mejor ciencia médica dice sobre esos mecanismos, es difícil ver cómo podría creer que el distanciamiento social puede tener algún efecto sobre la propagación de esta enfermedad infecciosa (Mizrahi, 2020: 12).

Sin embargo, como ha notado Margaret Greta Turnbull, esta evaluación es poco generosa. Aunque quien defiende una forma de antirrealismo “suspendiera el juicio acerca de la naturaleza de las entidades inobservables que transmiten la enfermedad [...] los postulados teóricos responsables de [su] transferencia [...], podría tener razones prácticas o pragmáticas para suscribir prácticas de distanciamiento social” (Turnbull, 2021: 169). Así, realistas y antirrealistas podrían coincidir tanto en su estimación del éxito de las ciencias biomédicas como en seguir las recomendaciones basadas en ellas. En ese sentido, “ambos bandos se toman a la ciencia en serio. [...] Sin importar en dónde se ubiquen los participantes de este debate, es importante enfatizar que

6 Eso sugería Thomas McKeown (1976) al sostener que el desarrollo económico y las mejoras en la nutrición que ocurrieron durante el siglo XX fueron los verdaderos causantes de que la población occidental se volviera más sana; sostenía que los avances biomédicos tuvieron sólo un papel secundario en estos cambios.

ninguno de ellos duda de la credibilidad de la ciencia” (Curd y Tulodziecki, 2020: 245, 256).

Lo que distingue a los antirrealistas es que no *dan crédito* a los pronunciamientos científicos sobre la realidad inobservable. Incluso si reconocen que las teorías en las ciencias biomédicas funcionan, insisten en señalar que “la utilidad no es verdad: podemos identificar muchas teorías en la historia de la ciencia que funcionaban y luego fueron rechazadas como erróneas” (Oreskes, 2021: 18-19). Esta inquietud es legítima. Aunque el modelo de la biomedicina es de cuño reciente, la investigación científica que toma por base es de larga data. En consecuencia, está sujeta a la clase de desafíos históricos que amenazan al realismo científico en estas disciplinas (Stanford, 2006; Vickers, 2017).

Como ocurre en la discusión sobre la ciencia en general, la ruta común para responder a este desafío apunta a que “el camino más prometedor para conceptualizar y defender el realismo científico consiste en pensar selectivamente qué partes de las teorías tienen mayor garantía epistémica –y por tanto, son las que más probabilidades tienen de sobrevivir a medida que las teorías cambian con el tiempo” (Chakravartty, 2019: 110)–. Tal estrategia selectiva está anclada a la idea de que las teorías sólo representan adecuadamente aspectos *específicos* de la realidad: los *elementos* involucrados en relaciones causales, para el realismo de entidades; los tipos de *relaciones* que conforman la estructura del mundo, para el realismo estructural; o las *disposiciones* que codifican regularidades de interés científico, para el semirrealismo. No obstante, las versiones más elaboradas del realismo *selectivo* enfrentan dificultades peculiares en biología (Weber, 2014 y Olivetti Álvarez, 2021). Estas dificultades se agudizan al considerar que la práctica médica se sirve de diversos aspectos de las teorías científicas para diagnosticar, tratar, prevenir y controlar enfermedades. ¿Significa eso que no deberíamos dar crédito a lo que nos dicen estas teorías sobre aspectos inobservables de la realidad?

Como alternativa, Mario Gensollen y yo hemos defendido una estrategia no selectiva a favor del realismo (Gensollen y Jiménez-Rolland, 2021: 70-72; Jiménez-Rolland y Gensollen, 2022). Llamamos a esta aproximación ‘realismo *carte blanche*’. Al igual que otras versiones del realismo científico, la nuestra considera que la ciencia es una práctica que busca la verdad (incluso sobre aspectos inobservables de la realidad) y que, cuando nuestras teorías científicas son exitosas, estamos justificados para creer que hemos alcanzado esa meta, al menos en cierto grado. Sin embargo, sostiene que no deberíamos asociar

nuestra convicción a rasgos específicos de las teorías. La idea de una *carte blanche* (o un cheque en blanco) es que primero debemos determinar cuánto de nuestro crédito merece una teoría –cuál es el grado de convicción que es racional asignarle a partir de la evidencia–; sin embargo, tal como ocurre con un cheque ‘al portador’, nuestro compromiso no se dirige a algo específico. El crédito que asignamos las teorías depende de la evidencia que tenemos en su favor, pero no se distribuye selectivamente a partes de su contenido –se queda en blanco–.

Aunque en ciertos aspectos se asemeja al antirrealismo, el realismo *carte blanche* no censura las exploraciones metafísicas. No recomienda “limitarse tanto como sea posible a las afirmaciones e hipótesis científicas, [...] tomándose la ciencia literalmente sin añadirle una glosa filosófica” (Morganti, 2016: 77-78). Más bien, reconoce que el grado de ‘profundidad metafísica’ que puede tolerarse en ciencia varía dependiendo de los propósitos con que se emplee. Se puede ir “...tan ‘profundo’ como el realista desee [para obtener] suficiente comprensión. [...] Al punto que pueda decir:] ‘¡Tengo una imagen tan clara como la que necesito para mis propósitos!’” (French, 2017: 396).

En el caso de las enfermedades mentales, hemos argumentado que el realismo *carte blanche* tiene repercusiones que lo vuelven atractivo para comprender “la división del trabajo cognitivo en la investigación científica, así como [...] las actitudes de consumidores y productores de representaciones científicas” (Jiménez-Rolland y Gensollen, 2022: 122). Quienes emplean representaciones científicas (como médicos y pacientes), deben considerar en qué teorías basarse como guías para la acción; esto puede ser crucial para decidir qué curso terapéutico seguir. Por otra parte, quienes producen estas representaciones (quienes realizan investigación biomédica) pueden explorar varias alternativas sobre qué aspectos de la investigación existente se preservarán en futuras teorías. Así, a diferencia de los realismos *selectivos*, el realismo *carte blanche* no considera que, para avalar nuestra confianza en la ciencia, debamos siempre “declarar de antemano el objeto específico del compromiso realista” (Jiménez-Rolland y Gensollen, 2022: 129) y hacer pronósticos sobre los futuros desarrollos de la investigación.

Un último grupo de consideraciones en torno a las ciencias biomédicas merece atención. Aunque no es un problema exclusivo de este ámbito, la investigación bajo el modelo de la biomedicina ha estado plagada de escándalos. Debido a varios factores, las bases mismas de nuestra confianza en la ciencia

parecen tambalearse. Como advierte Jon Krosnick, en un “campo donde hay vidas en juego [...], la investigación médica preclínica [...], más de 50 por ciento de los estudios no pudieron ser replicados ni una sola vez” (2021: 207). Además, se manipulan y amasan datos, se hacen estudios con muestras pequeñas y se realizan cálculos estadísticos inadecuados para respaldar los resultados deseados. Hay un problema “con los incentivos inherentes en el mundo en el que la ciencia opera hoy en día” (Krosnick, 2021: 210).

En el caso de la investigación biomédica, Jacob Stegenga señala que “estos problemas se originan en unos cuantos rasgos estructurales de la medicina” (2021: 116). Entre ellos, destacan los fuertes incentivos económicos de la industria farmacéutica y la extrema urgencia con que se recurre a profesionales de la salud. Tales circunstancias se suman a “la base causal extraordinariamente compleja de muchas enfermedades, que afecta la eficacia de las intervenciones para tratarlas” (Stegenga, 2021: 117). Debido a nuestra vulnerabilidad compartida en cuestiones de salud, estas situaciones deberían alertarnos sobre los potenciales riesgos de depositar demasiada confianza en la investigación biomédica. Si en nuestra estimación del crédito que merece una teoría excedemos el monto que podemos recuperar, quizá no obtengamos nada o, peor aún, la práctica científica podría caer en descrédito por expedir cheques sin fondos.

Ante este escenario, Stegenga concluye que “deberíamos tener poca confianza en la efectividad de las intervenciones médicas” (Stegenga, 2018: 167). Para mitigar estas preocupaciones, recomienda cambios en la práctica y la investigación en biomedicina, optando por una ‘medicina suave’. Este enfoque aboga, entre otras cosas, por buscar alternativas a intervenciones farmacológicas, buscar tratamientos menos invasivos y priorizar problemas de investigación. Lejos de quitarle crédito a las ciencias, el nihilismo médico de Stegenga nos recuerda que la investigación en biomedicina no se reduce a intervenciones quirúrgicas y farmacéuticas. También ofrece valiosa información profiláctica: cómo prevenir padecimientos, por qué evitar consumir ciertas sustancias, qué alimentos y actividades nos permiten llevar una vida más sana. Una base para estas recomendaciones se encuentra también en la biomedicina.

Agradecimientos

Al preparar este texto me he basado en parte del material del Seminario “El realismo científico y sus críticos”, que impartí en El Colegio de Morelos durante el semestre de enero a junio de 2020. Agradezco las observaciones de Fátima de Lourdes Aguayo Cruz, quien a partir de su experiencia profesional en química y ciencias biológicas detonó varias de las inquietudes que se discuten aquí.

Financiación

Este texto forma parte del proyecto ‘Modelos epistémicos de argumentación científica’, financiado por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

Referencias

- Bærøe, K. (2017). “Medicine as art and science”. En T. Schramme y S. Edwards (eds), *Handbook of the Philosophy of Medicine*, Cham: Springer.
- Beebe, J.R. y Dellsén, F. (2020). “Scientific realism in the wild: An empirical study of seven sciences and history and philosophy of science”. *Philosophy of Science* 87: 336–364.
- Boorse, C. (1977). “Health as a theoretical concept”. *Philosophy of Science* 44(4): 542-573.
- Boorse, C. (2014). “A second rebuttal on health”. *Journal of Medicine and Philosophy* 39(6): 683-724.
- Bourget, D. y Chalmers, D.J. (2014). “What do philosophers believe?” *Philosophical Studies* 170: 465-500.
- Bourget, D. y Chalmers, D.J. (2023). “Philosophers on philosophy: The 2020 PhilPapers Survey”. *Philosopher’s Imprint* 23: 11.
- Bueno, O. (2017). “Empiricism”. En J. Saatsi (ed.), *The Routledge Handbook of Scientific Realism*, New York: Routledge.
- Cartwright, N. (1983). *How the Laws of Physics Lie*. Oxford: Clarendon.
- Chakravartty, A. (1998). “Semirealism”. *Studies in the History and Philosophy of Science Part A* 29(3): 391-408.

- Chakravartty, A. (2017). “Scientific realism”. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2017/entries/scientific-realism/>>.
- Chakravartty, A. (2019). “Acerca de la relación entre el realismo científico y la metafísica científica”. En B. Borge y N. Gentile (comps. y trads.), *La ciencia y el mundo inobservable. Discusiones contemporáneas en torno al realismo científico*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Dicken, P. (2015). “Three degrees of naturalism in the philosophy of science”. En C. Daly (ed.), *The Palgrave Handbook of Philosophical Methods*. Hampshire: Palgrave MacMillan.
- French, S. (2006). “Structure as a weapon of the realist”. *Proceedings of the Aristotelian Society* 106(1): 170-187.
- French, S. (2017). “Realism and metaphysics”. En J. Saatsi (ed.), *The Routledge Handbook of Scientific Realism*. New York: Routledge.
- Furth, C. (1999). *A Flourishing Yin: Gender in China’s Medical History, 960-1665*. Berkeley: University of California Press
- Gensollen, M. y Jiménez-Rolland, M. (2021). “Giere’s scientific perspectivism as *carte blanche* realism”. *ArtefaCToS. Revista de estudios sobre la ciencia y la tecnología*, 10(1): 61-74.
- Giere, R.N. (2000). “Theories”. En W.H. Newton-Smith (ed.), *A Companion to the Philosophy of Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hacking, I. (1982). “Experimentation and scientific realism”. *Philosophical Topics* 13(1): 71-87.
- Heirs, M. (2015). “Research, evidence and clinical practice in homeopathy”. En N.K. Gale y J.V. McHale (eds.), *Routledge Handbook of Complementary and Alternative Medicine. Perspectives from Social Science and Law*. New York: Routledge.
- Jiménez-Rolland, M. y Gensollen, M. (2022). “What neuroscience tells us about mental illness: Scientific realism in the biomedical sciences”. *Revista de Humanidades de Valparaíso* 20: 119-140.
- Kincaid, H. y McKittrick, J. (2007). “Introduction”. En H. Kincaid y J. McKittrick (eds.), *Establishing Medical Reality: Essays in the Metaphysics and Epistemology of Biomedical Science*. Amsterdam: Springer.
- Krieger, N. (2011). *Epidemiology and the People’s Health: Theory and Context*. New York: Oxford University Press.

- Krieger, N. (2017). “Health equity and the fallacy of treating causes of population health as if they sum to 100%”. *American Journal of Public Health*, 107(4): 541–549.
- Krosnick, J.A. (2021). “Comments on the present and future of science, inspired by Naomi Oreskes”. En N. Oreskes. *Why Trust Science?* New Jersey: Princeton University Press.
- Ladyman, J. (1998). “What is structural realism?” *Studies in History and Philosophy of Science* 29: 409-424.
- Laudan, L. (1981). “A confutation of convergent realism”. *Philosophy of Science* 48: 19-48.
- Lyons, T.D. (2016). “Scientific realism”. En P. Humphreys (ed), *The Oxford Handbook of Philosophy of Science*. New York: Oxford University Press.
- McKeown, T. (1976). *The Role of Medicine: Dream, Mirage, or Nemesis*. London: Nuffield Provincial Hospitals Trust.
- Mizrahi, M. (2020). *The Relativity of Theory: Key Positions and Arguments in the Contemporary Scientific Realism/Antirealism Debate*. Cham: Springer
- Morganti, M. (2016). “Naturalism and realism in the philosophy of science”. En K.J. Clark (ed.), *The Blackwell Companion to Naturalism*, New York: Wiley.
- Mormann, T. (2008). “The structure of scientific theories in logical empiricism”. En A. Richardson y T. Üebel (eds.), *The Cambridge Companion to Logical Empiricism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nordenfelt, L. (1987). *On the Nature of Health: An Action-Theoretic Perspective*. Dordrecht: Kluwer.
- Olivetti Álvarez, Ó.A. (2023). “Realismo estructural en biología”. *Stoa* 14(27): 151–171.
- Oreskes, N. (2021). *Why Trust Science?* New Jersey: Princeton University Press.
- Psillos, S. (2017). “The realist turn in the philosophy of science”. En J. Saatsi (ed.), *The Routledge Handbook of Scientific Realism*. New York: Routledge.
- Psillos, S. (2019). “El giro realista en la filosofía de la ciencia”. En B. Borge y N. Gentile (comps. y trads.), *La ciencia y el mundo inobservable. Discusiones contemporáneas en torno al realismo científico*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Putnam, H. (1975). *Mathematics, Matter and Method. Philosophical Papers*. Vol. 1. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rowbottom, D.P. (2017). “Instrumentalism”. En J. Saatsi (ed.), *The Routledge Handbook of Scientific Realism*. New York: Routledge.

- Rowbottom, D.P. (2019). *The Instrument of Science. Scientific Anti-realism Revitalised*. New York: Routledge.
- Saatsi, J. (2019). “Historical inductions, old and new”. *Synthese* 196(10): 3979-3993.
- Sassower, R. y Grodin, M.A. (1987). “Scientific uncertainty and medical responsibility”. *Theoretical Medicine* 8(2): 221-234.
- Schwartz, P.H. (2007). “Decision and discovery in defining ‘disease’”. En H. Kincaid y J. McKittrick (eds.), *Establishing Medical Reality: Essays in the Metaphysics and Epistemology of Biomedical Science*. Amsterdam: Springer.
- Sellars, W. (1963). *Science, Perception and Reality*. New York: Routledge & Kegan Paul.
- Smith, K. (2012). “Against homeopathy – A utilitarian perspective”. *Bioethics* 26(8): 398-409.
- Stanford, P.K. (2006). *Exceeding our Grasp: Science, History, and the Problem of Unconceived Alternatives*. New York: Oxford University Press.
- Stanford, P.K. (2016). “Instrumentalism: Global, local, and scientific”. En P. Humphreys (ed.), *The Oxford Handbook of Philosophy of Science*. New York: Oxford University Press.
- Stegenga, J. (2018). *Medical Nihilism*. Oxford: Oxford University Press.
- Stegenga, J. (2021). “La medicina suave podría transformar radicalmente la práctica médica”. *Revista de la Universidad de México* 874-875: 116-119.
- Tulodziecki, D. y Curd, M. (2020). “Should we trust what our scientific theories say?” En K. McCain y K. Kampourakis (eds.), *What Is Scientific Knowledge? An Introduction to Contemporary Epistemology of Science*. New York: Routledge.
- Turnbull, M.G. (2021). “*The Relativity of Theory*, by Moti Mizrahi: Pandemics and pathogens: What’s at stake in the debate over scientific realism?” *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 87(C): 168-169.
- Valles, S. (2020). “Philosophy of biomedicine”. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2020/entries/bio-medicine/>>.
- Vickers, P. (2017). “Historical challenges to realism”. En J. Saatsi (ed.), *The Routledge Handbook of Scientific Realism*. New York: Routledge.

- Weber, M. (2014). "Reference, truth, and biological kinds". En J. Dutant, D. Fassio y A. Meylan (eds.), *Liber Amicorum Pascal Engel*. Geneva: Université de Genève.
- Worrall, J. (1989). "Structural realism: The best of both worlds?" *Dialectica* 43(1-2): 99-124.

Capítulo 4

Nihilismo médico: ¿podemos confiar en la medicina?¹

Mario Gensollen y Alejandro Mosqueda

Introducción

La percepción ambivalente hacia la medicina ha sido una constante en las sociedades a lo largo de la historia. Tal fenómeno no sorprende, considerando que las prácticas médicas premodernas evocan un pasado sombrío donde, en vez de sanar, los tratamientos médicos a menudo infligían daño a los pacientes. Este legado se remonta a tiempos antiguos, desde los días de Hipócrates hasta al menos la primera mitad del siglo diecinueve.

1 Una versión previa de este capítulo se publicó en Gensollen, M. (2021). Epistemología aplicada a la medicina: el nihilismo médico. *Revista Folia Humanística*, 5(2), 1-18. <https://revista.proeditio.com/foalihumanistica/article/view/2818>

Durante siglos, la práctica médica se basó en técnicas como la sangría, un procedimiento que implicaba la extracción de sangre a través de la apertura de una vena en el brazo con una lanceta, o mediante el uso de ventosas o sanguijuelas, resultando en el debilitamiento o incluso la muerte de los pacientes en el peor de los casos (Wootton, 2006: 2). Galeno, por ejemplo, empleaba la sangría incluso para tratar el sangrado, y estableció criterios sobre dónde y cuándo aplicarla, así como de la cantidad precisa de sangre a extraer (Porter, 1999: 76). Además de la sangría, se practicaban intervenciones como la trepanación craneal, la administración de mercurio, la aplicación de estiércol animal y otros remedios que hoy resultarían cuestionables (McIntyre, 2019: 117). La evolución de la medicina no mitigó su peligrosidad a lo largo de los siglos; de hecho, en los hospitales del siglo diecinueve, una multitud de mujeres perecían durante o después del parto debido a la propagación de infecciones por parte de médicos con prácticas higiénicas deficientes. Paradójicamente, en épocas precedentes, las madres y sus hijos hallaban mayor seguridad en manos de parteras con capacitación informal. Aunque los historiadores de la medicina tienden a evitar valoraciones anacrónicas, resulta innegable que la práctica médica histórica causó un daño significativo a la humanidad durante largos períodos. La postura de desconfianza hacia la práctica médica ha sido identificada como “nihilismo terapéutico”.²

Destellos de claridad ocurrieron en 1860 con el descubrimiento de la teoría germinal de las enfermedades infecciosas, y en 1867 con la introducción de las técnicas antisépticas. El optimismo generalizado se produjo con una oleada de descubrimientos y aplicaciones clínicas: la penicilina en 1928 y su primer uso clínico en 1941, la sulfamida en 1935, la diálisis en 1944, la radioterapia en 1947, la cortisona en 1949, la estreptomina en 1950, la cirugía a corazón abierto y la vacuna contra la poliomielitis en 1955, el trasplante de riñón en 1963, y la lista sigue (Le Fanu, 1999: vii). No obstante, las críticas a la medicina actual siguen vigentes, y muchas veces proceden del interior de la comunidad médica. Se ha señalado, *e.g.*, que la mayoría de los hallazgos de investigación publicados son falsos (Ioannidis, 2005), que muy pocos medicamentos en la actualidad son benéficos (Angell, 2004), y que la medicina ha favorecido la cronificación de enfermedades incurables (Sitges-Serra, 2020).

2 Algunos de los argumentos que se presentan en este capítulo son una reelaboración de ideas que se presentaron y discutieron en Gensollen (2021). El lector puede acudir a tal artículo para una discusión más enfocada en los nihilismos terapéutico y metodológico.

Estas críticas han motivado posturas nihilistas con respecto a la medicina: aquellas que consideran que ésta carece de valor, y que suelen venir acompañadas de actitudes negativas con respecto a la investigación biomédica y práctica clínica.

Nuestro objetivo en este capítulo es someter a escrutinio diversas versiones del nihilismo médico para valorar su pertinencia en la medicina contemporánea. En un primer momento realizaremos algunas distinciones –a partir de consideraciones tanto históricas, como de grado y alcance– que permitirán distinguir una amplia diversidad de posibles posiciones nihilistas. Dejaremos de lado aquellas que, o bien son claramente posiciones justificadas, o bien son claramente posiciones indefendibles, o bien dependen más de consideraciones históricas que filosóficas. Aislaremos tres que son tanto contenciosas como interesantes desde un punto de vista filosófico. En un segundo momento atenderemos a las críticas más comunes que se han realizado a un aspecto de la medicina actual, que tiene que ver tanto con la metodología de la investigación biomédica contemporánea como con algunas implicaciones epistemológicas de su práctica institucionalizada. Evaluaremos dichas críticas y extraeremos algunas lecciones de dicha evaluación. Defenderemos que, pese a que algunos nihilismos médicos contenciosos podrían disponer de buenas razones en su favor, una posición nihilista mucho más robusta es cuestionable. En un tercer momento, analizaremos el impacto que tiene en la práctica médica el sistema económico predominante propio de nuestra sociedad tecnológica. Resaltaremos algunos problemas en la salud de los pacientes que genera el abuso de la tecnología para hacer diagnósticos y la ambición económica de la industria médica. Evaluaremos si dichas críticas son suficientes para sostener alguna postura nihilista hacia la medicina contemporánea. Por último, señalaremos que algunas posturas del nihilismo médico son pertinentes y que además nos pueden ayudar a encauzar la práctica médica en beneficio de la salud de los pacientes.

Nihilismos médicos

En términos generales, el nihilismo médico plantea una crítica fundamental hacia la práctica de la medicina, sugiriendo que existen serias deficiencias en su desempeño. Esta postura no se limita a meros cuestionamientos sobre la

eficacia de la medicina, sino que abarca una gama de grados, desde la percepción de que la medicina podría ser menos beneficiosa de lo que comúnmente se cree, hasta la afirmación de que carece por completo de valor o incluso puede ser perjudicial. Es importante destacar que el nihilismo médico no se reduce a un simple escepticismo sobre la utilidad de la medicina; más bien, implica una convicción firme de su falta de valor. Además, a diferencia del escepticismo que permanece abierto a nuevas evidencias, el nihilismo médico ya ha llegado a una conclusión definitiva y ha formado una creencia arraigada en la mente del nihilista. Esta postura suele ir acompañada de una respuesta emocional negativa, manifestada en sentimientos de desilusión, desesperación y desaliento (Broadbent, 2019: 157).

Una razón fundamental que justifica la adopción de una postura nihilista se encuentra en la propia naturaleza de la medicina: ¿debe considerarse como una *ciencia* o como un *arte*? ¿O acaso se define mejor como una *ciencia* o como una *profesión*? Si nos basamos en las distinciones propuestas por Simon (1969) y Niiniluoto (1993), podríamos argumentar que la medicina se caracteriza como una *ciencia de diseño*, ya que su enfoque principal es transformar la realidad más que simplemente describirla. Sus objetivos abarcan desde el mantenimiento de la salud hasta la cura de enfermedades. Asimismo, podemos diferenciar entre la investigación médica y la práctica terapéutica. A partir de esta distinción, resulta comprensible el habitual retraso en la aplicación práctica de los avances científicos y médicos en comparación con su descubrimiento: no siempre es factible o viable traducir el conocimiento disponible en una práctica terapéutica más eficaz y beneficiosa de inmediato. Este desfase entre el conocimiento y su aplicación puede generar escepticismo y eventualmente conducir al nihilismo (Broadbent, 2019: 158). Porter, en su detallada y amplia historia de la medicina, relata cómo estos retrasos preocuparon a algunos médicos del siglo XIX en Europa y América, llevándolos a abrazar una postura nihilista respecto a la terapia. En sus propias palabras:

La curación siguió siendo una consideración subordinada. Los médicos sabían que sus medicinas eran en gran parte patrañas, que es una de las razones por las cuales el nihilismo terapéutico asociado a París era una opinión honesta. “La medicina como ciencia natural no puede tener la tarea de inventar panaceas y descubrir curas milagrosas que destierren la muerte”, pronunciaba el

vienes Joseph Dietl en 1841; su trabajo consiste en “descubrir las condiciones en las que las personas se enferman, se recuperan y mueren” (1999: 680).³

Un nihilismo terapéutico robusto –que considera que los tratamientos médicos no sólo no son benéficos, sino que causan daño a los pacientes– suele atribuírsele a Oliver Wendell Holmes –decano de la Escuela de Medicina de Harvard en el siglo diecinueve y férreo crítico de la homeopatía–, a quien Porter atribuye la siguiente afirmación: “estoy firmemente convencido de que, si la totalidad de la *materia médica*, tal como se usa ahora, se arrojase al fondo del mar, sería lo mejor para la humanidad y lo peor para los peces” (1999: 680).

En el siglo XIX, persistía una notable preocupación respecto a los tratamientos médicos. Por ejemplo, Benjamin Rush defendía aún las sangrías como una medida terapéutica adecuada, llegando incluso a fallecer a causa de una de ellas mientras intentaba combatir el tifus (Rutkow, 2010: 19-44). En sus memorias, Thomas, al evocar a su padre, compara la práctica médica del siglo XX con la que prevalecía en el XIX, caracterizada por métodos que ahora parecen crueles, lo que llevó a muchos a adoptar comprensiblemente una postura nihilista respecto a la terapia. Resulta esclarecedor citarlo extensamente:

Mi padre fue a P&S en 1901, el Colegio de Médicos y Cirujanos de la Universidad de Columbia, dos años después de graduarse de Princeton. La educación que recibió ya estaba siendo influenciada por la escuela del nihilismo terapéutico de la que Sir Williams Osler y sus colegas de John Hopkins habían sido los principales responsables. Ésta fue una reacción al tipo de medicina enseñada y practicada en la primera parte del siglo diecinueve, cuando cualquier cosa que se le ocurriera al médico se probaba para el tratamiento de la enfermedad. La literatura médica de esos años hoy resulta una lectura espantosa: en un artículo tras otro se relatan los beneficios de sangrar, de ventosas, de purgas violentas, de la aparición de ampollas con ungüentos vesicantes, de la inmersión del cuerpo en agua helada o agua intolerablemente caliente, de una lista interminable de extractos botánicos cocinados y mezclados bajo la influencia de nada más que el puro capricho, y todas estas cosas perforaron la cabeza de los estudiantes de medicina, la mayoría de los cuales aprendieron su oficio como aprendices en los consultorios de médicos más veteranos y establecidos.

3 Todas las traducciones de las citas textuales en inglés son propias.

Osler y sus colegas introdujeron una revolución en la medicina. Señalaron que la mayoría de los remedios de uso común tenían más probabilidades de hacer daño que bien, que había solo una pequeña cantidad de medicamentos terapéuticos genuinos, las dedaleras y la morfina los mejores de todos, y establecieron un nuevo plan de estudios altamente conservador para la formación de los estudiantes de medicina (1983: 19-20).

Sin embargo, el nihilismo médico no se limita únicamente al ámbito terapéutico. Las preocupaciones suscitadas por la medicina abarcan una variedad de aspectos más allá del posible daño causado por sus intervenciones. Para comprender mejor su alcance, resulta necesario realizar varias distinciones. Broadbent (2019: 160-163) propone las siguientes categorías: nihilismo curativo, nihilismo terapéutico, nihilismo universal, nihilismo histórico, nihilismo Whig,⁴ nihilismo contemporáneo, nihilismo débil, nihilismo moderado y nihilismo robusto. Los primeros dos se centran en fallos respecto a diferentes métricas de evaluación. Así, el nihilismo curativo cuestiona la capacidad de la medicina para lograr la curación, mientras que el nihilismo terapéutico duda de su capacidad para ofrecer intervenciones efectivas en general. Si la métrica de evaluación es la curación completa, el nihilismo curativo conduce al nihilismo médico; si la métrica es la efectividad de la intervención, el nihilismo terapéutico lleva al nihilismo médico. Por el contrario, si se considera que la medicina es exitosa incluso si no ofrece intervenciones efectivas, ni el nihilismo curativo ni el terapéutico resultan en nihilismo médico, y se necesitan argumentos adicionales para sostenerlo. El nihilismo universal sin calificaciones representa la postura nihilista más extrema, argumentando que todos los aspectos de la medicina carecen de valor y que ésta falla en alcanzar sus objetivos. Sin embargo, como señala A. Broadbent (2019: 160), esta posición no ha sido defendida por ningún crítico de la medicina, ni siquiera por sus más fervientes opositores. El nihilismo histórico puede ser tanto Whig como contemporáneo. El enfoque Whig dirige sus críticas hacia la medicina del pasado, como lo hace Wootton (2006) al referirse a la medicina previa a la Medicina Basada en la Evidencia (MBE, de aquí en adelante). Por otro lado, el nihilismo contemporáneo, ejemplificado por Stegenga (2018b), critica princi-

4 Denominado así por Broadbent (2019: 161) en referencia al partido político británico que se opuso al poder real durante la Restauración.

palmente la medicina contemporánea, salvando sólo algunas intervenciones médicas recientes de sus críticas. Es importante destacar que todas estas formas de nihilismo pueden manifestarse en diversos grados, como mencionamos al principio de la sección: el nihilismo débil considera que la medicina es menos beneficiosa de lo que comúnmente se piensa; el nihilismo moderado sostiene que no es beneficiosa en absoluto; y el nihilismo robusto argumenta que causa más daño que beneficio. Teniendo en cuenta estas distinciones, se pueden identificar múltiples combinaciones. Dado que sería inadecuado no considerar tanto las consideraciones históricas como las de grado, y dado que la efectividad de las intervenciones médicas no es el único aspecto por evaluar de la medicina (aunque quizás sea el más importante), el nihilismo médico general puede dividirse en al menos 12 posturas distintas.

1. *Nihilismo Whig débil particular*: al menos algún aspecto de la medicina del pasado (curativo, terapéutico o de otro tipo) fue menos benéfico de lo que se pensaba.
2. *Nihilismo Whig moderado particular*: al menos algún aspecto de la medicina del pasado (curativo, terapéutico o de otro tipo) no fue benéfico en absoluto.
3. *Nihilismo Whig robusto particular*: al menos algún aspecto de la medicina del pasado (curativo, terapéutico o de otro tipo) fue más dañino que benéfico.
4. *Nihilismo contemporáneo débil particular*: al menos algún aspecto (curativo, terapéutico o de otro tipo) de la medicina actual (y quizá del pasado) es menos benéfico de lo que se piensa.
5. *Nihilismo contemporáneo moderado particular*: al menos algún aspecto (curativo, terapéutico o de otro tipo) de la medicina actual (y quizá del pasado) no es benéfico en lo absoluto.
6. *Nihilismo contemporáneo robusto particular*: al menos algún aspecto (curativo, terapéutico o de otro tipo) de la medicina actual (y quizá del pasado) es más dañino que benéfico.
7. *Nihilismo débil Whig universal*: todos los aspectos de la medicina del pasado fueron menos benéficos de lo que se pensaba.
8. *Nihilismo moderado Whig universal*: todos los aspectos de la medicina del pasado no fueron benéficos en absoluto.
9. *Nihilismo robusto Whig universal*: todos los aspectos de la medicina del

pasado causaron más daño que beneficio.

10. *Nihilismo débil contemporáneo universal*: todos los aspectos de la medicina actual (y quizá del pasado) son menos benéficos de lo que se piensa.
11. *Nihilismo moderado contemporáneo universal*: todos los aspectos de la medicina actual (y quizá del pasado) no son benéficos en absoluto.
12. *Nihilismo robusto contemporáneo universal*: todos los aspectos de la medicina actual (y quizá del pasado) son más dañinos que benéficos.

No obstante, también estas distinciones pueden resultar engañosas. En primer lugar, con respecto a todos los nihilismos débiles, podríamos preguntarnos ¿qué significa que un aspecto de la medicina ha sido menos *benéfico* de lo que *se pensaba* o de lo que *se piensa*? Una forma de caracterizar a las distintas posiciones débiles del nihilismo médico sería la siguiente: aunque un aspecto de la medicina sea en general más efectivo que perjudicial, sus beneficios no superan cierto umbral.⁵ Este umbral, a su vez, queda definido por los beneficios que la sociedad en general o algún sector de la comunidad médica han atribuido o esperado de la medicina en cualquier época. En segundo lugar, en lo que concierne a los nihilismos particulares, estos contemplan no solo el hecho de que se puede cuestionar la efectividad de la medicina en diversos aspectos (*e.g.*, nihilismo curativo, terapéutico, etc.), dado que la medicina tiene muchos más aspectos que las intervenciones médicas (Stegen-ga, 2018a: 163), sino también que este cuestionamiento puede restringirse a dominios específicos.

Hechas las aclaraciones anteriores, ahora habría que descartar algunos nihilismos de nuestra consideración por diversas razones. En primer lugar, las posiciones nihilistas (1-3) están indudablemente justificadas. Basta con leer cualquier libro de historia de la medicina –incluso alguno de los más optimistas– para saber que al menos un aspecto de la medicina del pasado no fue lo benéfico que se pensaba, que no lo fue en lo absoluto, o que causó más daños que beneficios. En segundo lugar, y por razones similares, (4) está fuera de discusión: es innegablemente cierto que al menos un aspecto de la medicina actual no es tan benéfico como se piensa. En tercer lugar, con respecto a (7), aunque contenciosa, es probable que sea una posición verdadera: todos

5 A partir de esta aclaración, una versión débil de nihilismo médico interesante, por ejemplo, sería aquella que sostuviera que la inversión en medicina tiene una utilidad marginal decreciente. Aunque pienso que se debería considerar esta posición con detalle y seriedad, no se explorará en este artículo.

los aspectos de la medicina del pasado, incluso los que fueron benéficos, no superaron cierto umbral de beneficios atribuidos o esperados por la sociedad o algún sector de la comunidad médica. En cuarto lugar, con respecto a las posiciones (7-9) su evaluación depende de consideraciones más históricas que filosóficas. Esto no cancela su interés, pero no es el tipo de examen que pretendemos realizar en este momento. En quinto lugar, (11 y 12) son el tipo de posiciones que Broadbent tiene en mente cuando sostiene que no ha “[...] encontrado a ningún nihilista universal. La mayoría de los nihilistas médicos eximen a ciertas áreas de la medicina de su desconfianza” (2019: 160). Así, (11 y 12) son posiciones nihilistas que resultan cuando menos muy difíciles de sostener. Por último, (5-6 y 10) son candidatas serias para la discusión filosófica. Así, tenemos tres posiciones que merecerían una evaluación detallada: el *nihilismo contemporáneo moderado particular*, el *nihilismo contemporáneo robusto particular* y el *nihilismo débil contemporáneo universal*.

En lo que sigue nos gustaría concentrarnos en dos aspectos de la medicina actual que han sido el blanco de críticas nihilistas: el nihilismo metodológico y el uso de la tecnología para hacer diagnósticos. Para hacerlo, primero presentaremos las críticas más comunes que se han realizado en contra el aspecto metodológico. Evaluaremos las críticas y después ponderaremos a qué tipo de nihilismo específico podrían apoyar. Después, analizaremos algunos rasgos del entorno social bajo el que se desarrolla la medicina actual, y resaltaremos el impacto que tiene en la práctica médica. Evaluaremos cómo este impacto justifica un nihilismo robusto particular hacia la medicina contemporánea. Extraeremos de esto algunas lecciones que pueden moderar los juicios y actitudes nihilistas contra la medicina actual.

Nihilismo metodológico

En la actualidad, ciertos sectores de la comunidad científica y humanística muestran un optimismo notable con respecto a la nueva dirección que está tomando la medicina. Este optimismo se manifiesta incluso en variantes modificadas de posiciones nihilistas, las cuales reconocen que la medicina enfrentó desafíos en el pasado, pero afirman que en el presente ha superado las sombras de su historia turbulenta. Algunas formas de nihilismo Whig, como las identificadas por Broadbent, tienen un propósito claro: sugieren que aun-

que la nueva medicina se promocióne como un paradigma emergente en las ciencias de la salud, aún no ha alcanzado una base sólida y que esto debe cambiar. Desde un punto de vista metodológico, estas perspectivas sugieren que las prácticas médicas actuales siguen influenciadas por métodos que deberían ser abandonados.⁶ Un defensor destacado de esta visión es un nihilista Whig robusto en particular, como el historiador David Wootton (2006), quien argumenta que la medicina del pasado causó más daño que bien con sus intervenciones, centrándose en su aspecto terapéutico. Es importante destacar que, si bien esta postura puede ser plausible, la posición de Wootton no se limita a señalar los errores del pasado, sino que también sostiene el éxito actual de la medicina. Sin embargo, al trazar una línea nítida entre un pasado problemático y un presente beneficioso, Wootton puede estar simplificando en exceso la complejidad de la historia médica. Más allá de esto, es crucial no ser excesivamente críticos con el pasado de la medicina y al mismo tiempo moderar nuestro optimismo sobre su estado actual. Esto se vuelve más evidente cuando consideramos las críticas comunes hacia la MBE y extraemos lecciones valiosas de nuestro contexto actual. Además de suavizar la distinción entre la medicina pasada y la actual, que es enfatizada por el nihilismo Whig robusto de Wootton, estas críticas proporcionan el fundamento para sostener otras formas de nihilismo contemporáneo, tanto moderadas como robustas en sus planteamientos particulares.⁷

En 1992, David Sackett y otros epidemiólogos de la Universidad McMaster en Ontario, Canadá, publicaron el primer manifiesto de la MBE. En este documento, se postulaba que había surgido un nuevo paradigma para la práctica médica, uno que reducía la importancia de la intuición, la experiencia clínica no sistemática y el razonamiento fisiopatológico, y que abogaba por basar las decisiones clínicas en la evidencia proveniente de la investigación

6 Dado que Wootton (2006) considera que en el pasado la medicina fue ante todo terapéutica, y parece que desestima a la investigación anterior a la MBE, podría afirmarse que su posición es más bien un nihilismo robusto Whig universal.

7 *E.g.*, Stegenga (2018b) afirma que la presunta evidencia en favor de las intervenciones médicas es el resultado esperable de otros factores externos a la investigación biomédica (*e.g.*, conflictos de interés). Por tanto, dicha evidencia no debería incrementar nuestra confianza en la efectividad de dichas intervenciones. Dado que su argumento depende de asumir que este tipo de factores son ubicuos en la práctica institucional de la medicina, considero que su posición es problemática. Sin embargo, examinar los detalles particulares de su argumento me desviaría de los objetivos de este artículo, por lo que no discutiré su posición aquí.

(Evidence-Based Medicine Working Group, 1992: 2420). Estas afirmaciones resonaron profundamente en la comunidad médica. En 2001, *The New York Times* la consideró una de las ideas destacadas del año, ya que apoyaba la medicina en una evidencia rigurosa derivada de la investigación, en lugar de en meras creencias populares. Uno de los pilares fundamentales de la MBE es de índole metodológica: las decisiones clínicas ya no se basan en la comprensión de las causas subyacentes de la salud y la enfermedad, ni en las opiniones autorizadas de expertos clínicos; en su lugar, se requiere evidencia directa de la efectividad de una intervención para fundamentar las decisiones clínicas (Howick, 2011: 3-4). El método más común para lograr esto es mediante la comparación de grupos de personas que reciben el tratamiento con aquellos que no lo reciben, como se lleva a cabo en los ensayos clínicos aleatorizados (ECAS, en adelante). Además, la MBE aboga por establecer jerarquías estrictas de evidencia para guiar la toma de decisiones clínicas. Así, mientras que los ECAS (y sus metaanálisis y revisiones sistemáticas) ocupan el lugar más alto en la pirámide de evidencia, los estudios observacionales tienen un peso menor, y la MBE no otorga peso evidencial a otros factores como el razonamiento fisiopatológico, el juicio de los expertos (ya sea individual o colectivo), más allá de su relevancia estadística. Estos fundamentos epistemológicos de la MBE son los que han sido objeto de las principales críticas, y a continuación se presentan las más comunes:

- i. La aleatoriedad no es una condición necesaria para la relevancia estadística (Worrall, 2007a). Los ECAS no son la única manera de obtener resultados correctos (Worrall, 2007b). Los EOs que identifican variables instrumentales serían igualmente correctos bajo un determinado conjunto de supuestos.
- ii. La aleatoriedad no es suficiente para controlar todos los sesgos y confundidores, tanto conocidos como desconocidos (Worrall, 2002). La validez de un ECA depende de innumerables supuestos, y resulta cuando menos complicado asegurarse de que todos se han cumplido (Worrall, 2007b).
- iii. Los ECAS generan fenómenos de caja negra. Por ello, se ha considerado que las afirmaciones causales requieren tanto evidencias estadísticas como evidencias sobre los mecanismos que vinculan a una intervención con la variable de resultado para poder establecerse (Russo y Williamson, 2007). También se ha considerado que los conocimientos mecanicistas

o fisiopatológicos desempeñan un papel importante tanto en el diseño de un ECA como en la interpretación y la aplicación de sus resultados (La Caze, 2011; Solomon, 2015). Por último, se ha señalado que los conocimientos mecanicistas son de vital importancia cuando se requiere extrapolar un ECA a una población distinta a la estudiada (Steel, 2008).

- iv. La realización de ECAs muchas veces no es viable por razones éticas, prácticas o financieras. Los EOS podrían suplirlos en estos casos, y no es cierto que no brinden resultados fiables. De hecho, es probable que el conocimiento médico establecido observacionalmente, y que produce intervenciones eficaces y benéficas, exceda cuantitativamente por mucho al conocimiento que hemos obtenido por los ECAs. Existen múltiples ejemplos de intervenciones médicas ampliamente aceptadas por la comunidad científica, cuya efectividad no ha sido respaldada por ECAs: la penicilina en el tratamiento de la neumonía, la aspirina para aliviar el dolor de cabeza leve, los diuréticos para el tratamiento de la insuficiencia cardíaca (Worrall, 2007a: 986), la desfibrilación externa automática para iniciar un corazón detenido, la traqueostomía para abrir un pasaje de aire bloqueado, la maniobra de Heimlich para desalojar una obstrucción en los conductos respiratorios, la epinefrina en el tratamiento del shock anafiláctico, etc. (Howick, 2011: 5). Por último, no está claro que los ECAs sean siempre más fiables que los EOS para responder preguntas que ambos son capaces de abordar. La fiabilidad de un estudio depende de si se han o no eliminado confusores y sesgos, y no del método con el que se hayan eliminado (Reiss y Ankeny, 2016).
- v. El uso clínico de los ECAs por medio de la MBE puede dar saltos indebidos de las poblaciones sometidas a un ensayo clínico (*test populations*) a las poblaciones objetivo del tratamiento (*target populations*), y de las poblaciones a los individuos (Reiss y Ankeny, 2016). Si estos saltos fuesen indebidos, existe la posibilidad de que alguna intervención médica sea ineficaz o perjudicial para algunos individuos.
- vi. La investigación biomédica también puede verse afectada por el tipo de afecciones o enfermedades que se seleccionan para la investigación (Reiss y Kitcher, 2009). Así surgen las “enfermedades huérfanas”, comunes en poblaciones minoritarias o en países en desarrollo, y los “medicamentos huérfanos”, que no son desarrollados por la industria farmacéutica por razones económicas, pero que responden a necesidades de salud pública.

Un problema con esto es que, en algunos casos, los pacientes podrían hacer un uso “no indicado en la etiqueta” de medicamentos que están aprobados para una afección diferente a la que tienen. Este uso podría poner potencialmente en riesgo su salud (Reiss y Ankeny, 2016).

- vii. La investigación biomédica actual está influida por diversos valores externos —*no epistémicos* (Gensollen y Jiménez-Rolland, 2018)—, muchos de los cuales crean tanto dilemas éticos relacionados con la equidad de acceso a la salud, como tienen implicaciones epistémicas que pueden afectar los resultados (*e.g.*, a partir de la exclusión sistemática de ciertos tipos de individuos o grupos de la investigación). Este ha sido el caso generalizado de las mujeres de la investigación biomédica (Dresser, 1992; Inhorn y Whittle, 2001; Dodds, 2008), y de los afroamericanos en EE. UU. (Huang y Coker, 2010). El problema con estas exclusiones es que pueden dar lugar a intervenciones potencialmente perjudiciales para determinados grupos.
- viii. La investigación biomédica también puede verse afectada por los patrones de financiación. Dado que las empresas farmacéuticas patrocinan una parte considerable de los ECAs y tienen diversos intereses no epistémicos en juego en estas inversiones, muchas veces los resultados negativos de la investigación se suprimen u ocultan, lo que también puede poner en un riesgo potencial a las personas (Lexchin, 2012a, 2012b).

¿Qué lecciones podemos extraer de estas críticas? Por un lado, si al menos alguna de las críticas (i-iv) dan en el blanco, esto apoyaría a un nihilismo contemporáneo débil particular, que había sugerido que es una posición que parece innegablemente justificada. No obstante, que se hayan formulado de cualquier manera me parece indicativo de algo más profundo. La crítica (i) solo flexibiliza las estrictas jerarquías de la MBE, pero no nos da razones especiales para desconfiar de la investigación biomédica actual. La crítica (ii) puede estar desencaminada: indica que quienes las esgrimen esperan algo que la investigación biomédica no ha prometido. Las críticas (iii-iv) señalan algo importante: que la MBE debe reconsiderar el rol evidencial que asigna tanto a los EOS como al razonamiento fisiopatológico, pero estas también podrían apoyar a un nihilismo contemporáneo moderado particular, pues las jerarquías evidenciales estrictas de la MBE pueden obstaculizar los beneficios que la medicina actual puede ofrecer. De manera adicional, si alguna de las críticas

(v-viii) dan en el blanco, esto podría apoyar a un nihilismo contemporáneo robusto particular, al indiciar posibles riesgos de la toma de decisiones clínicas a partir de ECAs. No obstante, la crítica (v) solo señala lo que sucedería si un ECA no se realiza correctamente, pero los ECAs buscan de hecho que esas posibilidades no sucedan. La crítica (vi), aunque señala una problemática inquietante, apunta a que muchas veces resulta inevitable –debido a la carencia de medicamentos para tratar afecciones que aquejan a grupos minoritarios o a poblaciones de países en desarrollo– prescribir medicamentos no aprobados para el tratamiento de dichas enfermedades. Por último, las críticas (vii-viii) señalan una problemática que puede apoyar a un nihilismo contemporáneo robusto particular.

La principal lección que deberíamos extraer es que debemos tanto mitigar nuestro optimismo con respecto a la medicina actual, como nuestras consideraciones negativas sobre su valor. Si hacemos esto, aunque podríamos considerar que el nihilismo contemporáneo moderado particular y el nihilismo contemporáneo robusto particular pueden gozar de cierto apoyo, deberíamos tener serias sospechas con respecto a que el nihilismo débil contemporáneo universal sea una posición justificada.

Por último, un par de lecciones mucho más generales tienen que ver tanto con el alcance de la MBE y sus jerarquías evidenciales, como con la línea gruesa que Wootton trazaba entre la medicina del pasado y la actual. Con respecto a la primera, coincido con Howick: “[...] las jerarquías estrictas [de la MBE] deben ser reemplazadas por el requisito de que toda la evidencia de calidad suficientemente alta debe ser admitida como evidencia de apoyo” (2011: xiv). Con respecto a la segunda, pienso que trazar una línea gruesa entre el pasado y el presente de la medicina resulta cuando menos engañoso. Quizá también puede llevarnos a sobreestimar la meta de la medicina (la cura), y a subestimar su tarea (la investigación que nos lleve a la cura). Si el argumento de Wootton (2006) es de hecho histórico, ésta es una muy mala noticia para él: lo lleva a representar injustamente la historia de la medicina.

En el siguiente apartado analizaremos algunos rasgos culturales de la práctica médica contemporánea que también pueden llevarnos a adoptar un nihilismo robusto particular.

Nihilismo robusto particular en la práctica médica contemporánea

Además de las preocupaciones en relación con la MBE señaladas en el apartado anterior, que apoyan un nihilismo contemporáneo moderado particular y un nihilismo contemporáneo robusto particular, en la medicina actual persisten otras condiciones relacionadas con rasgos económicos y culturales de la sociedad que también nos hacen desconfiar de ella. Para Jacob Stegenga los beneficios de la mayoría de los medicamentos son mínimos, la investigación clínica suele exagerar tales beneficios y subestimar sus daños, y la investigación clínica se ha sesgado para favorecer los intereses de la industria y no de los pacientes (Stegenga, 2021). Estos problemas surgen a partir de, al menos, un rasgo estructural de la medicina actual: el incentivo de lucrar.

La industria farmacéutica es extremadamente rentable. Las increíbles ganancias financieras que tal industria obtiene con la venta de medicamentos son un gran incentivo para sesgar las investigaciones clínicas y favorecer la venta de medicamentos. La medicina actual es un gran negocio para la industria farmacéutica y tecnológica, y un lastre para la salud y la economía de los pacientes. “La medicina es en la actualidad un negocio depredador perfectamente asimilado al entorno neoliberal desregulado propio de nuestra sociedad tecnológica” (Sitges-Serra, 2020: 14). Sería un error considerar a la medicina como una ciencia aislada y ajena a los rasgos culturales característicos de nuestras sociedades globalizadas. La medicina está permeada por el consumismo hedonista, el desinterés por el sentido de la vida y del mundo en general, por la comercialización del miedo a enfermar, por el culto a la tecnociencia y por la ausencia de la muerte en el debate público sobre la vida. Esto ha provocado que en la medicina actual se encubran las condiciones sociales de desigualdad que afectan la salud de las personas y se relativicen la importancia de elementos básicos de cuidado médico como la higiene, las vacunas, los antibióticos, la cirugía simple, la buena alimentación y las medidas básicas de autocuidado y autocuración.

Actualmente siguen vigentes las denuncias que Iván Illich había hecho a la industrialización de la salud: “la práctica de la medicina fomenta las dolencias reforzando a una sociedad enferma que anima a sus miembros a convertirse en consumidores de medicina curativa, preventiva, industrial y ambiental” (Illich, 2006: 559). Uno de los principales objetivos de los cuidados médicos de la medicina contemporánea es el mantenimiento de la vida a cualquier coste.

Este aspecto cultural ha hecho que la medicina sea invasiva y técnicamente agresiva con los pacientes. Por ejemplo, actualmente más de la tercera parte de las personas que mueren por cáncer siguen recibiendo quimioterapia durante su agonía (Sitges-Serra, 2020: 61). Aunado a esto, el desarrollo tecnológico desenfrenado en la medicina ha creado una confusión acerca de la necesidad y pertinencia de realizar estudios diagnósticos con tecnologías avanzadas como las ultrasonografías magnéticas o el PET digital, un rastreador capaz de detectar lesiones milimétricas en cualquier región del cuerpo humano.

El término VOMIT (Victims of Modern Imaging Technology) es el acrónimo que se ha acuñado para reconocer los daños que genera actualmente la intervención tecnológica en la práctica médica. El PET digital ha multiplicado los casos de VOMIT. Un claro ejemplo de ello es el siguiente caso:

Una mujer de setenta y seis años en perfecto estado de salud acude a su médico de cabecera por molestias abdominales vagas y este le solicita un escáner en el que se aprecia un nódulo de quince milímetros en el centro del páncreas, sin relación alguna con sus síntomas. La paciente es remitida al especialista, que solicita una endoscopia con biopsia de la lesión, que resulta ser un tumor benigno. Se debate el caso en un comité multidisciplinario de un hospital público, al que asisten una docena de especialistas, que deciden, basándose en criterios más que cuestionables, que debe ser operada, lo que se hace mediante técnica laparoscópica, también cuestionable. En la operación se lesiona el conducto central del páncreas y en el posoperatorio aparece una fuga externa de líquido pancreático de medio litro al día. Pero como la enferma “ha de ir bien” y el procedimiento empleado es lo más de lo más porque “acorta la estancia posoperatoria”, se le da el alta sólo para reingresarla unos días más tarde con una grave infección. A partir de ese momento todo se tuerce y la paciente fallece tras tres meses de estar ingresada en el hospital y de ser visitada y/o tratada por más de sesenta médicos, y después de haber recibido más de cien dosis de antibióticos y habersele realizado cinco TAC y dos endoscopias, amén de diversas estancias en cuidados intensivos. Era una enferma asintomática (Sitges-Serra, 2020: 76-77).

La dependencia a la tecnología que caracteriza nuestra cultura tiene un impacto potente en la práctica médica. Desgraciadamente el abuso de la tecnología no ha beneficiado la salud de los pacientes, sino que ha favorecido la

iatrogenia y encarecido la asistencia sanitaria. Los resultados de los beneficios obtenidos por las intervenciones de tecnología avanzada en la práctica clínica son, al menos, cuestionables. Por lo que parece que la motivación de su amplio uso reside más bien en cuestiones económicas. El uso excesivo de métodos de diagnóstico que involucran alta tecnología ha conducido a la aparición de falsos enfermos, es decir, al sobrediagnóstico. El sobrediagnóstico conlleva un tratamiento por medio de medicamentos. De esta manera se mantiene un ciclo económico bastante estable. La medicalización de individuos con base en los resultados que arrojan los análisis hechos por medio de ultrasonografías, resonancias magnéticas y rastreadores como el PET digital, ha sido una fuente inagotable de derroche de recursos sanitarios en beneficio de la industria y los médicos involucrados y en perjuicio de los pacientes, como vimos en el caso citado.

Desde luego que no se trata de condenar la intervención de la industria en la medicina por sus abusos y de minimizar sus beneficios. Una de las lecciones que señalamos en el apartado anterior fue que debemos ser prudentes tanto en nuestro nihilismo como en nuestro optimismo con respecto de la medicina actual. Sin duda, es importante también reconocer que la industria ha sido un actor esencial para el progreso médico. La industria ha hecho posible trasladar los descubrimientos de la investigación médica a la práctica clínica. Ha invertido en investigaciones que resultan en el diseño de fármacos con gran potencial. Nos ha dotado de dispositivos que nos permiten monitorizar los signos vitales de los pacientes. Gracias a los aportes de la industria también contamos con un aparataje radiológico que nos permite identificar con alta resolución lesiones en órganos internos del cuerpo humano. Tampoco podemos olvidar el apoyo de la industria en la producción de instrumentos quirúrgicos, materiales estériles, vacunas, etc., que son esenciales para llevar de manera exitosa una serie de medidas sanitarias básicas. Lo que intentamos hacer al exponer los problemas que genera la industria en la práctica médica es exponer con claridad cómo sus intereses mercantiles en el complejo contexto cultural actual afectan a los pacientes.

La intervención de la tecnología en la práctica clínica es una nueva fuente de recelos y sospecha hacia la medicina. El sobrediagnóstico, el abuso de la alta tecnología en los diagnósticos, la medicalización, los incentivos económicos de la industria médica, son consideraciones que justifican una actitud de desconfianza hacia la medicina contemporánea. De acuerdo con la clasificación hecha en este capítulo, el nihilismo robusto particular sería la postura más

adecuada. El nihilismo robusto particular señala que al menos algún aspecto de la medicina actual es más dañino que benéfico. El impacto que tiene en la práctica médica el sistema económico propio de nuestra sociedad tecnológica genera actualmente más daño que benéfico para los pacientes.

Conclusiones: nihilismo médico y medicina suave

En este capítulo hemos defendido que no existen buenas razones para suscribir versiones agrias del nihilismo médico que socaven nuestra confianza tanto en el valor de la investigación biomédica como en el de la práctica clínica contemporáneas. No obstante, también hemos defendido que versiones menos poderosas del nihilismo pueden estar justificadas. Pensamos que estas dos tesis se deben a un principio más general: no debemos ser ni exageradamente optimistas ni pesimistas. Aunque en el pasado remoto la medicina transitaba por algunos caminos incorrectos, la medicina ha progresado gradualmente hasta la situación en la que se encuentra en la actualidad. Dicha situación, más que inclinarse hacia el nihilismo, se inclina hacia una valoración positiva moderada de las ciencias de la salud.

El nihilismo robusto particular hacia el uso de la tecnología en la práctica médica nos invita a mitigar nuestro optimismo con respecto a la medicina actual y a ser prudentes respecto a las solicitudes de pruebas y análisis para el diagnóstico. La “alta tecnología no debería pensarse como una descripción de lo que se puede hacer sino como una ayuda para alcanzar ciertos objetivos bajo condiciones claramente definidas” (Sitges-Serra, 2020: 82). Pero no debemos ser demasiado pesimistas, como sugiere la posición del nihilismo débil contemporáneo universal. Tanto la MBE como la intervención de la tecnología en la práctica médica tienen grandes ventajas que habría que encauzar al beneficio de la salud del paciente y alejarlas de los fines del mercado.

En este sentido, creemos que conviene hacer una serie de cambios tanto a nivel institucional como en la práctica rutinaria con el fin de mitigar los problemas de la medicina actual con miras a lo que Stegenga llama “medicina suave” (Stegenga, 2021). En relación con la práctica clínica, los médicos podrían ser menos invasivos y las exigencias de los pacientes deberían de moderarse. Como señala el médico William Osler, “uno de los primeros deberes del facultativo es educar a las masas para que no tomen medicinas” (Stegenga,

2021: 117). Cuando sea posible, el tratamiento médico debe ser menos agresivo y más suave. Eso no significa que sea más fácil. Aunque reconozcamos que hacer ejercicio con regularidad y llevar una dieta más sana son factores más eficaces que muchos medicamentos para una amplia variedad de enfermedades, tales hábitos no son fáciles de adquirir. Sin embargo, deberían de promoverse.

También habría que priorizar los elementos básicos del cuidado médico antes que promover estudios y prácticas invasivas que son posibles gracias a los avances tecnológicos. La higiene, las vacunas, los antibióticos, las cirugías simples y las medidas básicas de autocuidado y autocuración siguen teniendo más beneficios que daños en los pacientes. En este sentido, el nihilismo médico moderado particular y robusto particular son posturas pertinentes porque nos permiten cuestionar la práctica médica con el objetivo de promover los aspectos que benefician a los pacientes y descartar aquellos que generan más daños que beneficios a su salud.

Financiación

Este texto forma parte del proyecto “Autoridad y confianza en la ciencia” (PIF24-1), financiado por la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Referencias

- Angell, M. (2004). *The Truth About the Drug Companies: How they Deceive us and What to Do about It*. New York: Random House.
- Broadbent, A. (2019). *Philosophy of Medicine*. New York: Oxford University Press.
- Dodds, S. (2008). “Inclusion and exclusion in women’s access to health and medicine”. *International Journal of Feminist Approaches to Bioethics* 1(2): 58-79.
- Dresser, R. (1992). “Wanted: single, white male for medical research”. *The Hastings Center Report* 22(1): 24-29.
- Evidence-Based Medicine Working Group (1992). “Evidence-Based Medicine: a new approach to teaching the practice of medicine”. *JAMA* 268(17): 2420-2425.

- Gensollen, M. y Jiménez-Rolland, M. (2018). “La ciencia como un punto de vista: algunos desafíos a la objetividad científica”. *Daimon. Revista Internacional de Filosofía* 75: 43-57.
- Gensollen, M. (2021). “Epistemología aplicada a la medicina: El nihilismo médico”. *Folia Humanística* 2(5): 1-18.
- Hitt, J. (9 de diciembre de 2001). “The year in ideas: A to Z; Evidence-Based Medicine”. *The New York Times*: 68.
- Howick, J. (2011). *The Philosophy of Evidence-Based Medicine*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Huang, H. y Coker, A. (2010). “Examining issues affecting african-american participation in research studies”. *Journal of Black Studies* 40(4): 619-636.
- Inhorn, M. y Whittle, L. (2001). “Feminism meets the ‘new’ epidemiologies: towards an appraisal of antifeminist biases in epidemiological research on women’s health”. *Social Science & Medicine* 53: 553-567.
- Ioannidis, J. (2005). “Why most published research findings are false”. *PLoS Medicine* 2(8): 696-701.
- La Caze, A. (2011). “The role of basic science in Evidence-Based Medicine”. *Biology and Philosophy* 26(1): 81-98.
- Le Fanu, J. (1999). *The Rise and Fall of Modern Medicine*. New York: Carroll and Graf.
- Lexchin, J. (2012a). “Those who have the gold make the evidence: how the pharmaceutical industry biases the outcomes of clinical trials of medications”. *Sci Eng Ethics* 18: 247-261.
- Lexchin, J. (2012b). “Sponsorship bias in clinical research”. *Int J Risk Saf Med* 24(4): 233-242.
- McIntyre, L. (2019). *The Scientific Attitude: Defending Science from Denial, Fraud, and Pseudoscience*. Cambridge: MIT Press.
- Niiniluoto, I. (1993). “The aim and structure of applied research”. *Erkenntnis* 38: 1-21.
- Porter, R. (1999). *The Greatest Benefit of Mankind: A Medical History of Humanity*. New York: Norton.
- Reiss, J. y Ankeny, R. (2016). “Philosophy of Medicine”. In E. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, URL: <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2016/entries/medicine/>>.

- Reiss, J. y Kitcher, P. (2009). “Biomedical Research, Neglected Diseases, and Well-Ordered Science”. *Theoria. An International Journal for Theory, History and Foundations of Science* 66: 263-282.
- Russo, F. y Williamson, J. (2007). “Interpreting causality in the health sciences”. *International Studies in the Philosophy of Science*, 21(2): 157-170.
- Rutkow, I. (2010). *Seeking the Cure: A History of Medicine in America*. New York: Scriber.
- Simon, H. (1969). *The Sciences of the Artificial*. Cambridge: MIT Press.
- Solomon, M. (2015). *Making Medical Knowledge*. Oxford: Oxford University Press.
- Steel, D. (2008). *Across the Boundaries: Extrapolation in Biology and Social Science*. Oxford: Oxford University Press.
- Stegenga, J. (2018a). *Care and Cure: An Introduction to Philosophy of Medicine*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Stegenga, J. (2018b). *Medical Nihilism*. New York: Oxford University Press.
- Stegenga, J. (julio de 2021). “La medicina suave podría transformar radicalmente la práctica médica”. *Revista de la Universidad de México*: 116-119. URL: <<https://www.revistadelauniversidad.mx/articles/634b4e4a-35c5-41d2-8759-256365829b1d/la-medicina-suave-podria-transformar-radicalmente-la-practica-medica>>.
- Sitges-Serra, A. (2020). *Si puede, no vaya al médico*. Barcelona: Debate-Libros del Zorzal.
- Thomas, L. (1983). *The Youngest Science: Notes of a Medicine Watcher*. New York: Viking.
- Wootton, D. (2006). *Bad Medicine: Doctors Doing Harm Since Hippocrates*. New York: Oxford University Press.
- Worrall, J. (2007a). “Evidence in medicine and Evidence-Based Medicine”. *Philosophy Compass* 2(6): 981-1022.
- Worrall, J. (2007b). “Why there’s no cause to randomize”. *British Journal for Philosophy of Science* 58(3): 451-488.
- Worrall, J. (2002). “What evidence in Evidence-Based Medicine”. *Philosophy of Science* 69(S3): S316-330.



Capítulo 5

Pensamiento crítico: cognición educada para la práctica clínica

Francesc Borrell-Carrió y Eva Peguero Rodríguez

Suele confundirse al pensamiento crítico con una actitud escéptica. En la actualidad, el pensamiento crítico se entiende como una manera de *pensar y hacer*, sujeta a estándares de calidad (Hitchcock, 2020). Pero si hablamos de disciplinar nuestros procesos cognitivos, estamos hablando de conocerlos, supervisarlos y rectificarlos. La práctica clínica crítica aplica esta metodología para lograr un profesional de la clínica con mirada semiológica, capaz de aplicar de manera personalizada los avances de la Medicina Basada en Evidencias (MBE, en adelante), atento a reconocer lo que sabe, pero, sobre todo, lo que ignora y lo que debe rectificar.

¿De dónde partimos?

La MBE, impulsada en el año 1992 por David Sackett y Gordon Guyatt (Sackett *et al.*, 1996), proporciona una metodología para ordenar, depurar y jerarquizar los conocimientos que adquirimos tanto en el nivel diagnóstico como de tratamiento. Gracias a la MBE, el clínico dispone de una amplia gama de criterios, eso es, de reglas de actuación para la mayoría de las situaciones, con una actualización continua según la evidencia científica (ensayos clínicos), y consensuada por expertos internacionales. La MBE se sirve de diferentes herramientas metodológicas y estadísticas, y se somete a una actualización permanente para ofrecer a los profesionales sanitarios conocimientos con alto valor pragmático y de veracidad.

La Práctica Clínica Centrada en el Paciente (PCCP, en adelante), por su parte, constituye un cuerpo de valores, actitudes y conocimientos que –a diferencia de la MBE– el profesional tendrá que aplicar de manera creativa y personalizada. En sentido pragmático es lo opuesto a la MBE, pues huimos de las generalizaciones para adaptar los conocimientos de la MBE a cada persona. La PCCP supone conocer sus expectativas y valores y llegar a decisiones compartidas. En la Tabla 1 sintetizamos los principios de la PCCP (Barragán, 2016; Hernando, 2016; Stewart, 1984) distinguiendo dos importantes escuelas: la inglesa y la canadiense.

Tabla 1. Principios de la Práctica Clínica Centrada en el Paciente

Modelo inglés	Modelo canadiense
<p>Comprender la naturaleza e historia del problema.</p> <p>Considerar la perspectiva del paciente.</p> <p>Capacitar al paciente para que elija una acción apropiada a cada problema.</p> <p>Capacitar al paciente para manejar el problema.</p> <p>Considerar otros problemas.</p> <p>Usar el tiempo apropiadamente.</p> <p>Mantener un tipo de relación con el paciente que facilite la consecución de las tareas.</p>	<p>Explorar las enfermedades y las vivencias: creencias, expectativas, emociones e impacto.</p> <p>Comprender a la “persona completa”.</p> <p>Buscar acuerdos.</p> <p>Incorporar la prevención y promoción de la salud.</p> <p>Cuidar la relación: pacto frente a contrato.</p> <p>Ser realista, viendo el modelo desde la continuidad de la atención, objetivos y costes razonables.</p>

Hay quien ataca a la MBE porque es “reduccionista”, es decir, simplifica la realidad humana al funcionamiento de sus vísceras y a “meros” diagnósticos. Esta crítica confunde lo que es *conocimiento parcelar de lo que es conocimiento reduccionista*. La MBE es conocimiento parcelar, y el deber de todo buen clínico es complementarla con una visión centrada en el paciente.

También se ataca a la MBE porque las taxonomías diagnósticas “etiquetan y estigmatizan” a los pacientes (Borrell-Carrió *et al.*, 2023). Cierto que eso ha sucedido ocasionalmente: las ideologías de género (y de otro tipo) se inmiscuyen en todas las tareas, por científicas que las pretendamos. Recordemos el infausto caso de la homosexualidad entendida como enfermedad en la taxonomía psiquiátrica hasta la década de 1970. Sin embargo, las taxonomías diagnósticas –salvo en casos como el recién mencionado– sintetizan para cada momento histórico cuán minuciosa, precisa y matizada es la mirada del experto. La mayor parte de diagnósticos conllevan muchos conocimientos y consecuencias asociadas. Por ello, somos cada vez más exigentes con los criterios que permiten aplicarlos, y con los adjetivos que lo matizan y especifican.

Un ejemplo interesante sería observar la evolución histórica del abordaje del vértigo. Poco tienen que ver los diagnósticos que realizaba un médico en los años 50 del pasado siglo con los de ahora (ni posiblemente con los que realizará un médico del 2050). No es mera cosmética: hoy en día solo admitiríamos

el calificativo de “síndrome vertiginoso” como paso previo a un diagnóstico más preciso (central, periférico, etc.), y gracias a ello una terapia más etiológica, por ejemplo, en bastantes casos, realizar una anamnesis y exploración del vértigo permiten prescindir de fármacos, ya que un elevado porcentaje de vértigos posicionales pueden solucionarse con una sencilla maniobra de Epley (Ballve-Moreno, 2021).

Las taxonomías son imprescindibles para mirar en profundidad la realidad que nos rodea, porque atesoran el conocimiento de diversas generaciones de profesionales. Por esta razón, el buen profesional sabe que tiene sus propios escotomas (zonas de ceguera), es decir, que prácticamente nunca diagnostica determinadas entidades por lo demás prevalentes y perfectamente definidas en estas taxonomías. Por ejemplo, hay pediatras que nunca han diagnosticado un Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). O médicos de familia que nunca han diagnosticado una lesión del músculo piramidal, confundiéndolo con una lumbalgia. Si estos profesionales quieren progresar, deben reeducar y actualizar su mirada semiológica.

El clínico, por tanto, debe conocer lo que sabe diagnosticar, lo que infra-diagnostica y lo que sobrediagnostica, ¡ambos! (Jenniskens *et al.*, 2017). En este sentido, el buen clínico está atento no sólo a “lo que ve” y diagnostica, sino también a “lo que no ve” y lo que “sí ven” otros colegas expertos, y tratará de emular a los mejores.

Otro aspecto interesante es que el buen profesional se observa, y observa a los demás colegas; está atento y defiende su criterio clínico (independencia de criterio), pero también está abierto a lo que otros expertos y las Guías Clínicas puedan enseñarle (interdependencia de criterio) (Borrell-Carrió, Albarracín y Barragán, 2022). En pocas palabras: defiende su punto de vista sobre un determinado paciente, pero atento a las aportaciones de otros colegas. *Reflexiona sobre su práctica (aplica metacognición) e incorpora cambios.*

El pensamiento crítico como práctica educadora de la cognición

El pensamiento crítico es la metodología mediante la cual sometemos nuestros procesos cognitivos (percepción, juicios, creencias, actitudes y motricidad) a estándares de calidad derivados del consenso de expertos (Hitchcock, 2020). Ello supone operaciones mentales tan relevantes como distinguir hechos de

valores, integrar la perspectiva de otros agentes y culturas, y detectar los sesgos grupales y de actitud para, hasta donde sea posible, elaborar un juicio propio.

El profesional debe no sólo conocer, sino asimilar y saber aplicar mediante pensamiento crítico las Guías Clínicas basadas en evidencias. ¿Qué significa asimilar una Guía Clínica? Significa que comparamos las pautas que propone con lo que hemos interiorizado al cabo de años de práctica clínica. El resultado de esta asimilación es un *Illness Script*, un Guion de enfermedad (Charlin, *et al.*, 2007; Keemink *et al.*, 2018.). La diferencia entre esta Guía y este Guion es que la Guía es pública, es un documento formal fruto de un consenso. El Guion es subjetivo, no lo escribimos, es lo que hemos asimilado –¡cada uno de nosotros!– de la Guía, junto con los criterios que la experiencia clínica a lo largo de los años ha ido modelando en nuestra mente. En cierta manera equivale a lo que siempre se ha llamado “experiencia clínica”, y hace exclamar a un médico: “no voy bien con este paciente” “este paciente tiene algo que no me gusta”, “tengo que probar tal medicamento”, “algo se me escapa y no sé qué es”, “parece un cólico renal pero no me fío”, etc.

Los Guiones de Enfermedad no siempre capturan la riqueza de las Guías. Un/a experto/a en una enfermedad concreta detecta cómo otros colegas no aplican correctamente determinados criterios, lo que conduce a sobre o infra-diagnósticos. Ocurre con todo tipo de enfermedades, pero en especial con las relativas a salud mental, reumatología, infectología, enfermedades inmunitarias... Y a la inversa: las Guías Clínicas cada vez son más precisas, pero aun así son tantos los matices socioculturales y biológicos, que un experto siempre detecta –a partir de su experiencia clínica– aspectos de mejora, o aspectos sin suficiente evidencia. Es decir, las Guías no siempre capturan la riqueza de los Guiones. Precisamente esta incompletitud de las Guías está en el origen de muchos trabajos de investigación. Dicho de otra manera: *los mejores investigadores en el campo de la clínica son profesionales pertrechados de magníficos guiones de enfermedad.*

Aplicar una Guía a un paciente concreto implica que el clínico se dota de mirada semiológica, comprende la idiosincrasia de cada paciente y educa sus procesos cognitivos (percepciones, juicios, hábitos motrices) para actuar bajo el principio de incompletitud epistémica (nuestra comprensión de la realidad es siempre mejorable) y veracidad (presto a rectificar para ajustarnos mejor a la realidad) (Dougherty, 2011). Todo ello para llegar a un juicio clínico (“qué

le ocurre a mi paciente”) y a una propuesta de actuación (“cuál consejo o tratamiento le propongo”).

En la Tabla 2 resumimos lo que serían los hábitos mentales necesarios para esta *práctica clínica “crítica”*, o si se prefiere, basada en la cognición educada.

Tabla 2. Hábitos de pensamiento crítico en la práctica clínica

Educación de la mirada semiológica: tenemos un “modelo de perfección” o, si lo preferimos, un “*gold standard*” al que aproximarnos, prescrito por la comunidad de expertos y guiado por los valores profesionales. Ello supone:

Educación de la percepción.

Educación del juicio.

Educación de creencias y actitudes.

Educación de los hábitos psicomotores.

Educación de la toma de decisiones mediante el conocimiento de la probabilidad condicionada, y de manera compartida con el paciente, incorporar la idiosincrasia de cada uno, sus expectativas, valores y momento biográfico.

Resulta también necesario: a) distinguir juicios de hecho de juicios de valor, b) distinguir argumentos de falacias y c) identificar conocimientos caducos y hábitos mentales y conductuales que precisan actualizarse.

Considerar los conocimientos aportados por las Guías Clínicas basadas en evidencias científicas (MBE) como un conocimiento parcelar indispensable, pero no suficiente.

Contrastar estas Guías con nuestros Guiones subjetivos.

Elaborar Guías de Situaciones Clínicas (GSC) (en constante revisión), demorar la resolución de entrevistas complejas y estudiar estos casos “fuera de la consulta”, compartiendo experiencia clínica con los colegas.

Utilizar el Supervisor de Tareas de manera adaptada a cada profesional como estrategia para introducir la metacognición en momentos clave de la entrevista clínica.

Estar presente, ser capaces de manejar la atención de lo general a lo focal, de nuestra percepción corporal al entorno. Cultivar la perplejidad y reconocer los errores siendo capaces de rectificar prestamente. Estudiar “para aplicar”.

¿Cuáles serían los pasos para llegar a este nivel de excelencia que supone una *práctica clínica “crítica”*, o si se prefiere, basada en la cognición educada?

a. Educar la percepción

Educamos la percepción cuando aprendemos a leer las lesiones dermatológicas aplicando una nomenclatura específica, o aprendemos a identificar los ruidos y soplos cardíacos. Para educarnos en la percepción usamos tres estrategias:

- **Inmersión:** asociar percepciones visuales, olfativas, táctiles..., a cuadros clínicos canónicos. Por ejemplo, el olor de una herida infectada por *Cándida*.
- **Imitación:** poner en práctica “lo que veo hacer a clínicos más expertos”. Por ejemplo, cómo palpar un abdomen para detectar una esplenomegalia.
- **Contraste:** darnos cuenta de que otras personas lo hacen mejor que nosotros, y aprender de ellas. Por ejemplo, añadir a nuestra práctica una maniobra exploratoria de un nódulo de tiroides, o del tendón del manguito de los rotadores del hombro, que vemos realizar a un colega.

b. Educar el juicio clínico

La educación del juicio tiene 4 momentos:

- *Primer momento: integrar datos.* Sólo llegaremos a buenos diagnósticos si partimos de buenos datos, y a tal efecto es menester preguntarnos:
 1. ¿Hemos considerado todo el espectro de posibles datos semiológicos (biopsicosociales)?
 2. ¿Proviene de una fuente primaria (los he recogido personalmente desde el propio paciente), o secundaria (informes, opiniones de familiares o de otros profesionales)?
 3. ¿Sabemos diferenciar los buenos datos semiológicos de otros datos de baja o nula calidad? Por ejemplo, los datos obtenidos con preguntas de respuesta sugerida los consideraremos de baja calidad (“...le duele menos, ¿verdad?”); en cambio, las preguntas abiertas ofrecen datos semiológicos de mayor calidad (“Juan, explíqueme cómo es ahora el dolor respecto a cómo empezó”). ¡Sólo si tenemos datos de calidad podremos llegar a buenos diagnósticos!
- *Segundo momento: implosión de datos, es decir, reducción de datos a los que consideramos relevantes.* Tras una anamnesis y exploración física solemos tener una sobreabundancia de datos, de aquí el término *implosión*:

tenemos que destacar los datos que orientan a un diagnóstico de los que pueden confundirnos. Para ello realizaremos tres importantes tareas:

- a) Distinguiremos lo que es una demanda de salud (el paciente tiene la expectativa de que efectuaremos un nuevo diagnóstico, o un tratamiento, o un consejo), de lo que es una queja (el paciente asume que esta molestia se debe a un padecimiento crónico ya diagnosticado y no espera que hagamos nada al respecto) (Borrell-Carrió, Hernández y Lázaro, 2011).
 - b) Distinguiremos los *nuevos síntomas* de los ya conocidos. Muy importante hacer lo mismo con los datos exploratorios, lo que requiere una Historia Clínica suficientemente meticulosa.
 - c) Distinguiremos y priorizaremos aquellos datos que requieren una *actuación inmediata*. En ocasiones descubriremos “*claves semiológicas que obligan a una actuación diagnóstica o terapéutica inmediata*”, por ejemplo, unas petequias (puntos rojos en la piel) en un niño con fiebre alta, dado que obligan a descartar una sepsis meningocócica. Les llamamos a estos signos (y también a algunos síntomas) “*claves semiológicas que obligan*”, porque siempre indicarán conductas obligadas, *aunque no dispongamos de un diagnóstico definitivo*. Por ejemplo: rigidez de nuca, fiebre y petequias obligan a una punción lumbar, una taquicardia supraventricular obliga a una maniobra de Valsalva, etc.
- *Tercer momento: Etiquetado taxonómico*. Es uno de los puntos más arriesgados de este discernimiento y del que menos literatura disponemos. Se trata de un proceso de ensayo y error por el cual escogemos unos datos y excluimos otros (filtro de verosimilitud), para colegir cuál puede ser el diagnóstico más plausible. El modelo epistémico subyacente es el siguiente:
 - a) Nuestro paciente con toda probabilidad tiene una enfermedad que la comunidad científica ha definido en su taxonomía;
 - b) la presencia de determinados síntomas o signos aumentan la probabilidad de padecer una de estas enfermedades definidas en las taxonomías;

- c) aplicando un proceso abductivo bayesiano comparamos el cuadro clínico de nuestro paciente a los cuadros clínicos conocidos, y *teniendo en cuenta la prevalencia en la comunidad de estos cuadros*, elegimos el que tiene mayor probabilidad condicional.

Como decíamos más arriba, el médico experto organiza su conocimiento mediante Guiones de Enfermedad que, en ocasiones, parecen desmentir el modelo precedente. Veamos por qué. A diferencia de las Guías Clínicas, estos Guiones de Enfermedad los desarrolla cada profesional a partir de sus vivencias. No es un protocolo escrito, e incluso no siempre será capaz de verbalizar toda la riqueza de matices que es capaz de desarrollar frente a una patología concreta. Por ejemplo, un pediatra ante un determinado niño con otitis media puede decirse: “este niño precisa un antibiótico con toda seguridad”. O un médico de familia: “esta tos casi con toda seguridad es por COVID-19”. Otro ejemplo:

Caso 1. Mujer de 68 años, diabética desde hace 16 años, que presenta dolores neuropáticos en abdomen de varios meses de evolución. El diagnóstico diferencial es muy amplio, pero la probabilidad de que la causa de sus parestesias se deba a una neuropatía diabética es considerable, aunque el área afectada no sea la más típica.

En tal caso, ¿qué aporta la llamada “experiencia clínica”? Desde nuestra perspectiva:

- a) organiza estos Guiones de Enfermedad según probabilidad de aparición en un entorno biopsicosocial determinado;
- b) enriquece las Guías Clínicas (éstas sí, consensuadas y formalizadas en documentos), con apreciaciones personales de gran valor.

Ian Chalmers (2002) en un campo de refugiados palestinos seguía la Guía Clínica del sarampión (año 1960) y no daba antibióticos a sus niños; sin embargo, detectó mayor mortalidad en relación con sus colegas palestinos, que sí lo daban. ¡Este fue uno de los inicios de la Colaboración Cochrane! Un modelo potente (los antibióticos no actúan en infecciones víricas) puede ser

matizado en la práctica clínica real por muchos factores (en nuestro caso, porque la malnutrición conducía a sobreinfecciones bacterianas).

En definitiva, *de manera natural el clínico deviene un experto en el Teorema de Bayes*. En este sentido, compartir en un equipo esta experiencia clínica entre diferentes generaciones de profesionales resulta de gran interés: por lo general, los mayores aportan escepticismo y matices clínicos, y los jóvenes los últimos criterios consensuados por la comunidad de expertos. Los primeros reclaman mayor flexibilidad, y los segundos mayor rigor, y *del cruce de perspectivas se produce una ganancia generacional*.

- *Cuarto momento: juicio pragmático*. Siguiendo con el Caso 1 de la posible neuropatía diabética, el médico no puede afirmar taxativamente que las parestesias se deban a la diabetes. Probablemente solicitará pruebas complementarias para excluir otros padecimientos menos frecuentes, pero importantes, *especialmente aquellos que pudieran poner a riesgo la vida del paciente* (como podría ser una patología tumoral, desmielinizante, deficitaria de vitamina B12, etc.). Un juicio de pros y contras le conducen a solicitar pruebas de laboratorio e imagen dirigidas a estas entidades menos probables. Esta sería la primera etapa del juicio pragmático: *descartar diagnósticos poco probables pero graves*. Una segunda etapa se trata de decidir la mejor conducta resolutive. La extensión de un impétigo en un niño de 4 años obliga a un tratamiento antibiótico sistémico, pero quizás este antibiótico sea necesario también en un caso menos grave si la familia no puede asegurar una terapia tópica correcta, por motivos que suelen ser socioculturales. La manera de comunicar este diagnóstico y acomodar al paciente –y familia– a su nueva situación, tomando en cuenta personalidad, preferencias, expectativas, valores vitales, deseos de la familia, etc., va más allá de una mecánica aplicación de una guía clínica. Circunstancias como la ancianidad, la soledad o el analfabetismo, son ejemplos para entender la importancia de compartir el significado de los hallazgos clínicos y las decisiones consecuentes. *Es un balance de pros y contras*, un ejercicio de apreciar consecuencias de cada estrategia posible y tratar de preservar los valores morales que se enfrentan, sobre todo cuando el contexto sociofamiliar es complejo. Un caso típico sería el hijo que prohíbe al equipo asistencial informar a su madre de que padece un cáncer terminal (pacto de silencio).

c. Educar creencias y actitudes

Educamos nuestras creencias cuando logramos pensarlas en términos probabilísticos. Por ejemplo, aunque estemos convencidos de que “este paciente tiene una Esclerosis Lateral Amiotrófica”, preferiremos la expresión: “lo más probable es que este paciente tenga...”

Educamos nuestra actitud cuando, por ejemplo, entra en la consulta un mendigo que lleva tiempo sin ducharse, y nos damos cuenta de la aversión inicial que nos produce su mala olor; en este instante nos programamos para que no influya sobre la exploración física: “*deberé tocarle la barriga sin excusas, el cuadro clínico me obliga a ello*”.

¿De qué manera clasificamos a las personas? Las clasificamos de forma casi automática mediante estereotipos (etiquetas a partir de un rasgo físico de apariencia, conductual o social que hace que la valoremos de manera positiva o negativa). Es una manera rápida de orientarnos en las relaciones sociales, pero salvo la rapidez, todo lo demás son desventajas. Y desde luego, nada más contrario a la PCCB, pues los estereotipos esconden la riqueza de cada ser humano, nos hacen creer que conocemos a esa persona y que podemos predecir su sentimientos y reacciones y, lo más peligroso, condicionan nuestra mirada semiológica y el juicio clínico. ¿Cómo podemos vencer esta tendencia, por cierto, tan humana? A continuación, unas recomendaciones:

1. Cuanto más rápido es el juicio que nos hacemos de las personas, tanto más probable es que tengamos una visión polar e inexacta. Por el contrario, tenemos que darles una oportunidad para que nos sorprendan.
2. Cualquier juicio que nos formemos sobre una persona debe llevar el sello de “provisional”. Tenemos que adquirir el hábito de rectificarlo siempre que sea adecuado.
3. En ocasiones no podemos evitar un juicio negativo por la manera de presentarse, su apariencia, vestido... En tal caso podemos contrarrestar este impacto por ejemplo imaginando que comparte con nosotros una afición o una cualidad que admiramos.
4. Hemos de estar permanentemente alertas a evitar la influencia de un prejuicio sobre todo cuando conocemos a un paciente desde hace tiempo (por ejemplo, “este paciente acude al consultorio habitualmente por

tonterías”), porque dicho paciente acudiría también cuando lo que le ocurra sea grave.

Existen estrategias de prevención del error que consisten en preguntarse antes de tomar una decisión clínica: si esta persona o situación no tuviera esta característica tan identificable (estereotipo), ¿tomaría la misma decisión? (Borrell, 2007). Por ejemplo, si esta persona se expresara de manera más cortés, ¿actuaría igual? Si no llevase un gran retraso hoy en la consulta, ¿actuaría igual? Si no hubiese sospechado este raro diagnóstico hoy a otra persona, ¿también lo descartaría para este paciente?

d. Educar hábitos psicomotores

Educamos nuestra motricidad cuando aprendemos a desbridar un absceso o a manejar la pistola de crioterapia o explorar un hombro imitando a los expertos. Tras una primera fase de absoluto control gestual, con el tiempo actuaremos sin casi pensar en los detalles, atentos al efecto global de nuestras acciones.

Pues bien, la fase verbal y exploratoria de un encuentro clínico se compone de variados y complejos hábitos que deben adquirirse y actualizarse. Es un proceso similar al del pianista, que mecaniza la lectura de una partitura y, con ello, es capaz de centrar la atención en *interpretar* dicha partitura.

En nuestro caso, adquirir hábitos complejos de anamnesis y exploración física libera nuestras capacidades cognitivas y permite que nuestra atención oscile de lo focal a lo general, de los datos que vamos obteniendo a su interpretación. El proceso diagnóstico se desarrolla de manera simultánea a la adquisición de datos y hasta cierto punto orienta las tareas semiológicas para, en ocasiones, cortocircuitarlas (“ya tengo el diagnóstico, no es necesario que prosiga la anamnesis o la exploración física”). Por ello un hábito clínico consistente garantiza que el profesional completará las tareas antes de cerrar prematuramente el caso (Vázquez-Costa y Costa-Alcaraz, 2013). También nos permite predecir consecuencias futuras de nuestros actos y decisiones. El siguiente Caso 2 ilustra la importancia de adquirir hábitos complejos y orientarnos en la complejidad clínica:

Caso 2. Un paciente de 44 años, que nunca anteriormente había acudido al Centro de Salud, consulta por una infección respiratoria aguda y, solo con mirar su aspecto, la doctora aprecia un posible bocio. Apunta en la Historia

Clínica: “explorar tiroides”. Prosigue con la anamnesis y en la exploración física, cuando descubre el tórax, aprecia una placa hiperqueratósica con una zona melanótica. Ha realizado un juicio de hecho que deriva a un juicio de valor: “¡Peligro! Esta zona melanótica puede esconder una lesión maligna”. La doctora identifica una “clave semiológica que obliga” (en este caso: “una zona melanótica bajo una placa hiperqueratósica requiere una dermatoscopia urgente”). El proceso es tan rápido que normalmente el clínico aprecia la lesión y determina la conducta futura, eso es, va del juicio de hecho a la prescripción de conducta casi de manera automática, como si fuera un acto reflejo pavloviano. Sin embargo, prosigue la exploración de la infección respiratoria y encuentra unos crepitantes pulmonares que, junto a la fiebre, le hacen sospechar una neumonía. Otra clave semiológica que obliga, en este caso, a una radiografía también urgente. Regresa a su mesa y lee “explorar tiroides”. Diligente le dice al paciente: “Disculpe, me olvidé de explorarle el cuello, ¿me permite?” Y, en efecto, descubre un bocio.

Solo una doctora bien formada en hábitos clínicos detecta y afronta tres patologías relevantes –dos de ellas sin ser objeto de demanda por parte del paciente– en un mismo acto clínico. Tener hábitos clínicos automatizados le ha ayudado mucho, pero ha intervenido otro elemento: su capacidad de orientarse en lo que resulta importante y lo que no. En el caso que describimos quizás se ha preguntado en algún momento: “¿he acabado de valorar la infección respiratoria?”, “¿puedo demorar el tema del bocio, o es mejor afrontarlo hoy, ya que este paciente tal vez no vuelva a la consulta si se encuentra bien?” Este es el principal interés filosófico de lo que estamos tratando, el papel de la metacognición en el encuentro clínico.

Un primer punto de llegada: la mirada semiológica

Esta doctora, además, transforma datos en conceptos, una mancha en el tórax en una lesión dérmica, un cuello ligeramente abultado en un posible bocio. Esta doctora tiene lo que llamamos “mirada semiológica”.

El clínico que sabe mirar, escuchar y explorar de manera ordenada y minuciosa, que sabe distinguir un juicio de hecho (“este paciente tiene una manera de andar en estepaje”), de un juicio de valor (“debo verificar que este

paciente no tenga una neuropatía, mielopatía o miopatía”), que sabe distinguir diferentes niveles de significado para un mismo mensaje (“este paciente protesta por un informe extraviado, pero lo importante es el patrón de comunicación, compatible con la irritabilidad del depresivo grave”), y distingue la persona biográfica –*su realidad social*– de la persona-cuerpo –*su realidad biológica*–, este clínico ha adquirido mirada semiológica.

Sobre esta capacidad semiológica podemos construir una relación clínica centrada en el paciente (Tabla 1); pero sin ella, nos arriesgamos a errores gravísimos e incluso a una empatía sobreactuada que puede ser una coartada para esconder la falta de pericia clínica (*substituir con simpatía nuestra impericia*). Una *excesiva psicologización de la práctica clínica* puede conducir a cierto olvido o banalización de la realidad biológica de cada persona, dando prioridad a la información obtenida en la anamnesis sobre la obtenida en la exploración física. Grave error (Borrell-Carrió y Cebrià, 2002).

La mirada semiológica aprovecha todos los canales perceptivos y de comunicación para construir una –o varias– hipótesis biopsicosociales del paciente. Una de las características del buen semiólogo es que establece grados de verosimilitud de estas hipótesis, y jerarquiza aquellas que tienen mayor importancia para la calidad y esperanza de vida del paciente.

El semiólogo observa, escucha y explora. Observa con todos los sentidos, de manera sincrónica y diacrónica, aplicando principios hermenéuticos para extraer significados ciertos, probables o plausibles. La escucha que realiza se desarrolla a un nivel superficial (significado social de lo proferido), pero –de manera simultánea– a un nivel simbólico (significado biográfico), interpersonal (fuerza ilocucionaria de lo proferido en tanto que acto de habla) y semiótico. Remarquemos esta última característica de la escucha: el profesional *convierte la propia emisión verbal como fuente de datos* de enorme importancia: fluencia, prosodia, dinámica, etc., van a proporcionarle datos de personalidad, de entorno cultural, de quinésica emocional, de curso y riqueza de pensamiento, etc.

Un elemento crucial de la mirada semiológica es la exploración física. Gracias a ella contactamos sin mediación verbal con la realidad biológica de la persona, y nos posibilita apreciar una enfermedad de Parkinson antes de que el mismo paciente haya detectado los primeros síntomas, sospechar un consumo de cocaína en un paciente que niega drogadicciones, sospechar una anemia por sangrado en un paciente que acude por dolor lumbar y está tomando más

dosis de antiinflamatorios de las que se le propusieron, sospechar un linfoma en un paciente al encontrar una adenopatía al explorar su resfriado, o sospechar una enfermedad bipolar meses o años antes de que se produzca un brote maniaco... Es la enorme fuerza de la mirada semiológica (que por desgracia muchos médicos nunca alcanzan en su plenitud, sobre todo si psicologizan en exceso su práctica clínica olvidando la esencia del modelo biopsicosocial).

Resulta interesante constatar que el análisis de una práctica compleja, como es la clínica, supone relacionar conceptos científicos con conceptos filosóficos e incluso psicológicos. Regresemos a la exploración física para analizarlo desde este prisma.

Explorar significa romper un espacio de privacidad, con toda la carga simbólica que representa. Un tacto rectal, por ejemplo, supone crear una realidad alternativa a la usual (significado operativo versus significado interpersonal). El médico de urgencias puede que mantenga este diálogo interno antes de realizar un tacto rectal: “Me veo obligado a proponer este tacto rectal porque es la maniobra exploratoria más sencilla y directa para diagnosticar un conjunto de enfermedades, en este caso una apendicitis”.

Pero, además, es imprescindible que el profesional sepa cómo realizar la maniobra y cómo interpretarla, es decir, cuándo va a considerarla positiva, dudosa o negativa. Aparece entonces lo que llamamos “filtro de verosimilitud”. Aplicamos el filtro de verosimilitud para distinguir hallazgos físicos (¡como también verbales!), pertinentes de los no pertinentes a efectos de diagnóstico. Hay tal ruido de datos verbales y exploratorios en un encuentro clínico a nivel verbal (síntomas) como en una exploración física, que el profesional aprende a descartar lo “no importante” o lo “no pertinente” de otros datos que sí orientan a un diagnóstico. Imaginemos por ejemplo una paciente con artrosis que, sobre los síntomas habituales, experimenta una bursitis isquiolútea. O un paciente diagnosticado de artritis reumatoide que desarrolla un ataque agudo de gota. Se precisa mucha pericia para distinguir los nuevos síntomas y signos de los ya presentes con anterioridad.

La elaboración de guiones de enfermedad minuciosos le permite al clínico buscar aquellos signos físicos “esperables para este caso”. Pero ahí no acaban sus dificultades: antes de valorar un abdomen debe tener una clara idea de lo que puede ser palpar un hígado normal versus un hígado graso, lo que es palpar un lipoma cutáneo de lo que es palpar un tumor de partes blandas, etc.

Todo ello conduce a afirmar que *el manejo correcto del filtro de verosimilitud es uno de los grandes retos del semiólogo*, a veces para obviar síntomas que no vienen al caso, otras veces para todo lo contrario. Así, por ejemplo, el médico inexperto “descarta” hallazgos que no ha previsto como posibles. Quizás esté buscando una hepatomegalia y esté observando en el abdomen una peca con signos evidentes de malignidad. Por su mente aparece brevemente una advertencia de peligro, pero toda vez que no era este el motivo de consulta, lo descarta, no le da importancia, “*este no es el motivo de demanda del paciente*”, se dice. No hay aquí un problema ético, ni filosófico, sino psicológico, de aprender a mirar cada signo *de manera independiente, obviando en este caso el filtro de verosimilitud*. El profesional debe dejarse sorprender y programarse con frases del tipo: “cuando estoy en exploración física miro cualquier signo *per se*, y lo valoro *per se*”, “¿qué me dice este hallazgo somático de manera independiente a mis conjeturas?”. Si aplicara lógica modal, el clínico se diría: “aunque este hallazgo nada me dice en relación con lo que busco (*de dicto*), debo interpretarlo por lo que es (*de re*)”.

Así pues, el clínico parte de una escrupulosa educación cognitiva, como la que hemos detallado más arriba, pero además constituye una serie de reglas (heurísticos) que le desbrozan el camino. Por ejemplo: “cada dato de la exploración física lo valoro por separado por lo que es (*de re*), y solo después aplico el filtro de verosimilitud, y verifico su relación con las hipótesis diagnósticas que persigo (*de dicto*)”. Observe el lector la pertinaz presencia de metacogniciones. *Los heurísticos son metacogniciones que automatizamos para que aparezcan en determinadas situaciones clínicas*. Y de manera más general, *la mirada semiológica es –en lo fundamental– mirada metacognitiva*.

Un segundo punto de llegada: las guías (y guiones) de situaciones clínicas

La reflexión (y conducta) de la doctora en el Caso 2 venía mediatizada por una reflexión capital: “*este paciente no ha acudido a ningún médico en años, por consiguiente, tengo que aprovechar al máximo que hoy viene por esta infección, y adelantar procedimientos preventivos*”. Este tipo de reflexión se origina en lo que denominamos “*guion de situación clínica*”. No se refiere a una enfermedad en concreto, sino a un perfil de paciente y de situación clínica.

De manera consciente (imprescindible que lo sea para la práctica del modelo de cognición educada), el profesional de la salud, con el tiempo, organiza percepciones y conocimientos en un constructo mental que denominamos “guiones de situaciones clínicas”. Estos guiones, de manera similar a los guiones de enfermedad, orientan al clínico acerca de lo que le pide el paciente, sus grados de libertad y la mejor respuesta a sus expectativas. O para decirlo de otra manera: *cuál es la demanda del paciente, qué le motiva a venir a la consulta y cómo puede evolucionar esta demanda según la respuesta que le demos y el entorno cultural y social en que se produce.*

Esta demanda la situamos en el entorno del paciente casi de manera automática gracias a los datos previos de tipo laboral y sociofamiliar... los que conocemos ¡y los que presuponemos!, porque se activan estereotipos y prejuicios. Es diferente un paciente anciano con insuficiencia respiratoria solo en su domicilio, que acompañado por un familiar solícito y atento. El profesional de la salud tendrá que aplicar la Guía Clínica de Insuficiencia Respiratoria en este contexto, además de estrategias relacionales y de comunicación centrada en el paciente y en el acompañante. Y muchos profesionales de manera innata, o como consecuencia de su esfuerzo y vocación, mejorarán sus *guiones de situaciones clínicas*; otros, en cambio, al carecer de una buena formación, afrontarán situaciones muy complejas con deficiente reflexión previa, asumiendo riesgos innecesarios.

Una de las tareas de enorme calado que tiene por delante todo clínico, y en especial el médico, enfermera y pediatra de familia, es interpretar, acomodar y empoderar a sus pacientes a la nueva situación de enfermedad y vulnerabilidad que afrontan. No es sencillamente aprender técnicas de dar malas noticias o de entrevista motivacional... Estamos hablando de percibir el tipo de persona que tenemos delante, su proyecto vital, los valores que le comprometen con la vida –y en este sentido le “re-ligan”, en sentido zubiriano– y recomponer nuestra estrategia de abordaje a estos parámetros. Estamos hablando por un lado de compasión, habilidades de comunicación y una actitud favorable a compartir las decisiones y los significados, *shared mind* (Epstein y Street, 2011).

Un ejemplo clarifica la complejidad de lo que afirmamos. Algunos médicos tienen la tendencia a interpretar como “problemas de personalidad” lo que son trastornos adaptativos a una situación vital compleja. Personas con facilidad para irritarse pueden mostrarse inusualmente agresivas al afrontar una

discapacidad o la enfermedad de un familiar, y ser etiquetadas de personalidad negativista o pasivo-agresiva... Por consiguiente, los profesionales de la salud debemos tener en cuenta cómo un trastorno, padecimiento o enfermedad, altera la imagen que nos formamos de una persona y pueden conducirnos a errores diagnósticos.

Es en este sentido que el viejo aserto de que el clínico debe ser un *experto en personas* cobra toda su vigencia. Y cuando hablamos de personas no las podemos desligar de sus circunstancias, de su entorno, de sus condicionantes familiares y laborales. Por consiguiente, de la misma manera que desarrollamos Guiones de Enfermedad para las enfermedades reumáticas, endocrinas, infecciosas, etc., deberíamos hacer lo propio para pacientes vulnerables, agresivos, hiper-demandantes, con bajas o altas capacidades intelectuales, etc. Y también para situaciones de fragilidad como pérdida de trabajo, desengaño amoroso, viudedad, migración, proceso diagnóstico complejo, enfermedad crónica, etc. En realidad, ya lo hacemos de manera intuitiva. ¿Por qué no formalizar instrumentos que nos permitan un acercamiento más riguroso, y, a su vez, un análisis y una difusión más estandarizada de las habilidades necesarias para afrontar los retos asistenciales que suponen? Para seguir la nomenclatura aplicada a trastornos y enfermedades, podríamos hablar de Guías de Situación Clínica para los documentos que formalizan consensos basados en evidencias, de los Guiones de Situaciones Clínicas, es decir, lo que cada profesional asimila de manera subjetiva.

Las Guías de Situaciones Clínicas (entendiendo “situación” de manera amplia, como entorno), incorporan causas frecuentes, aspectos exploratorios y consejos de comunicación y de relación (Platt y Gordon, 2004). En la Tabla 3 mencionamos los aspectos que debería incorporar en el caso concreto de un paciente agresivo, con una breve explicación.

Tabla 3. Aspectos para considerar en una guía de situación clínica referida al paciente agresivo

Contexto	Conducta verbal o conductual de una paciente amenazadora para alguien
Posibles causas	Respuesta a una amenaza o una frustración Manifestación de una enfermedad psiquiátrica Abstinencia de sustancia adictiva Pérdida o sufrimiento Otras causas
Exploración	Grado de activación corporal que observamos Capacidad (o incapacidad) del paciente para razonar Signos físicos de intoxicación, (alcohol, cocaína, otras drogas) Antecedentes similares Conducta de acompañantes si los hay Justificación verbal si la hay
Procedimientos internos	¿Debemos protegernos y/o pedir ayuda?, ¿nos sentimos tranquilos para reconducir la situación?, ¿necesitamos la presencia de alguien más en la consulta? Debemos mostrarnos tranquilos e interesados por descubrir los motivos de la conducta del paciente, en ningún caso irritados o molestos.
Procedimientos externos (según contexto)	Contener, empatizar o facilitar la descarga emocional. Averiguar, mostrarnos comprensivos. Evitar hablar de contenidos que irriten al paciente, desviar su atención. Reconducir la entrevista hacia propósitos constructivos. Si está justificado, pedir disculpas.
Errores a evitar	Ponernos en peligro (conviene pedir ayuda rápidamente) Responder con la misma agresividad (tengamos en cuenta que las emociones se contagian y se extinguen en el tiempo por tanto es imprescindible autocontrol emocional para evitar se nos contagie) Mostrarnos vulnerables. Aceptar responsabilidades que no nos pertenecen.

Potenciar la metacognición: el supervisor de tareas

A lo largo de este capítulo nos hemos referido a la metacognición. Consiste en estar alerta de los procesos mentales que nos ocupan desde una perspectiva intencional o estratégica (Tabla 4). Es hora de profundizar y poner al alcance del clínico este importante concepto.

Tabla 4. Metacognición: componentes, tipos de conocimiento y habilidades metacognitivas

Componentes de la metacognición:
Conciencia metacognitiva: “lo que sé de mí”.
Regulación metacognitiva: “lo que ahora toca hacer”.
Experiencia metacognitiva: “lo que ahora hago”.
Tipos de conocimiento metacognitivo:
Conocimiento declarativo: “estoy bien para realizar esta operación”
Conocimiento procedimental: “conozco y voy a realizar esta operación siguiendo el nuevo protocolo”
Conocimiento condicional: “para esta operación preciso la ayuda del mejor anestesista”.
Habilidades metacognitivas:
Planificación: “debo cuadrar la agenda de paciente, anestesista y mía para esta operación”.
Monitoreo: “¿recuerdo todos los pasos a realizar una vez diseque el tumor?”
Evaluar: “ya he realizado la operación, voy a ver si he realizado bien todos los pasos y si de mis actos puedo deducir que he comprendido a fondo el nuevo protocolo”.

Entendemos por “supervisor de tareas” un conjunto de preguntas internas que, de manera automatizada, es decir, como un hábito más, incorporamos al acto clínico. En el caso de la lesión dérmica sospechosa de malignidad, nos preguntaríamos: “¿tengo suficientes datos sobre esta lesión para decidir el siguiente paso?”, a saber, tiempo de evolución, valoraciones de otros profesionales, tratamientos aplicados... Observe el lector que este supervisor de tareas consiste *en preguntas que revisan diferentes momentos del acto clínico*: la manera previa de “estar” frente al paciente (actitud), la calidez de

la entrevista clínica, cómo precisamos su demanda, etc. También la supervisión debe revisar el cierre del proceso: “¿se me escapan detalles importantes?”, “¿doy respuesta a las expectativas del paciente?”, “¿está preparado el paciente para una noticia como la que pretendo darle?” Y sobre todo antes de cerrar la fase exploratoria de la entrevista: “¿tengo suficientes datos para plantearme el diagnóstico diferencial?”, “¿con los datos que tengo podría escribir un informe clínico?” (Borrell-Carrió y Hernández-Clemente, 2014). En definitiva, afecta a los tres tipos de conocimientos y las tres habilidades de la Tabla 4.

Un “supervisor de tareas”, mecanizado como hábito, permite esta basculación del presente al futuro inmediato, de los datos “brutos” a los significados, de los diagnósticos *prima facie* a otros diagnósticos menos obvios, pero que capturan mejor la realidad del paciente. El supervisor de tareas nos abre a la *metacognición*, y la metacognición a una *planificación y previsión de acontecimientos*. Por el contrario, el mensaje tan repetido por el *mindfulness* de instalarse en el “aquí y ahora” nos puede gustar porque nos evita la gran dificultad del ser humano: prever consecuencias y planificar el futuro. Si encima se justifica filosóficamente, ¡menudo alivio! Pero el futuro lo estamos haciendo en este presente. Si somos seres intencionales, movidos por propósitos, es porque nuestra instalación en el presente está siempre proyectada a futuro.

Gracias al “supervisor de tareas” desplazamos nuestra atención del presente a un plano de metacognición (nos vemos actuar como si fuéramos espectadores), sin apenas esfuerzo. La puesta en práctica del supervisor excede este escrito (Borrell y Hernández-Clemente, 2014), pero apuntemos dos estrategias: a) el profesional coloca avisos que aparecen en momentos clave de la entrevista, recordándole tareas que debe realizar; b) la supervisión corre a cargo de un docente o colega que observa la entrevista mientras se produce. Y como enunciábamos más arriba, por ahí emergen preguntas de calado filosófico: *¿nacemos cada persona con una capacidad distinta de metacognición?, ¿podemos distinguir diferentes tipos de metacognición?, ¿es susceptible esta capacidad de ser educada y ampliada?, ¿en determinadas circunstancias... desaparece?*

Potenciar la metacognición: cultivar la perplejidad

Solo nos sorprendemos si previamente tenemos una previsión de acontecimientos. La cajera del supermercado nos devuelve cambio de 20 euros, pero

¡le habíamos dado 50! A buen seguro detectaremos el error si nos hemos programado previamente para revisar el cambio. De manera similar, el médico experto sitúa diversos indicadores para activar su sorpresa, por ejemplo: “si este paciente no mejora con 10 mg de prednisona... ¡mucho cuidado!, quizás se trate de otra enfermedad”; pero también para desactivarla: “es normal que este pie le duela al menos durante 3 meses, y de momento solo han pasado dos semanas”.

Además, el médico experto busca detectar aspectos de la enfermedad o del paciente que quedan mal explicados, o mal comprendidos. Y se complace cultivando lo que llamamos el “punto de perplejidad”, la duda, no en un sentido mórbido, dudar por dudar, sino constructivo: “esta hiponatremia no debiera estar aquí... ¿pudiera tener relación con algún fármaco que toma?, ¿con alguna de sus patologías de base?... no es una situación preocupante, pero repasaré causas de hiponatremia leve”.

Valorar y cultivar la perplejidad es contracultural. Nos complica la vida y desde luego mostrar dudas en general *se interpreta como debilidad*. Dudar genera en muchas personas inquietud. En una conversación puede suscitar rechazo o admiración. Quizás sea esta la razón por la que el escéptico se escuda en una suerte de dogma escéptico, dudar de todo, como tarjeta de presentación social, (“que nadie se llame a engaño, soy así”). Nuestro cultivo de la perplejidad es mucho más modesto: dudar sí, pero con motivo; por ejemplo, porque de esta duda podemos obtener conocimiento nuevo, o mejorar como profesionales y personas. Vencer la comodidad de ignorar un dato discordante revela en qué consiste *la pereza de dudar*.

Una de las preguntas frecuentes que se nos plantea cuando hablamos de estos temas con estudiantes y médicos residentes es... “¿cómo sé que practico una medicina centrada en el paciente y basada en pensamiento crítico?” La respuesta más sencilla posible es: “*la practicas si estás permanentemente alerta a sorprenderte y rectificar*”. Sorpresa y humildad van de la mano. El buen clínico tratará de aprovechar sus momentos de perplejidad averiguando dónde fallan sus guiones de enfermedad y cómo puede mejorar su capacidad predictiva. Es ahí donde reside el peligro de conocer a un paciente “desde hace años”. Conocer al paciente durante un tiempo dilatado es un valor de la medicina de cabecera, pero también *un gran peligro*, porque cuesta más mantener activa la capacidad de sorprendernos. Tampoco resulta extraño que los pacientes con diagnósticos graves psiquiátricos o con enfermedades como la fibromialgia, acumulen patología no diagnosticada (Cortina Lacambra, 2013), pues los

clínicos *tenemos tendencia a banalizar nuevos síntomas como si fueran debidos a su enfermedad de base*. Compartir pacientes con otros colegas, verlos con “mirada primeriza e ingenua”, sin prejuicios, resulta ser un hábito muy positivo para el equipo de salud. En todo caso los profesionales clínicos tienen que conocer, y en lo posible minimizar, este tipo de barreras y limitaciones que afectan negativamente a su pensamiento crítico.

¿Cómo potenciar la perplejidad y el hábito de rectificación? Apuntemos dos estrategias formativas: a) Auditoría sobre gestos de calidad; b) Escenarios de rectificación.

Los *gestos de calidad* indican que el profesional ha reflexionado y aportado valor a un paciente. Consultar un caso con colegas, presentar casos clínicos al equipo, denotar dudas diagnósticas o terapéuticas en el Historial, contactar por teléfono para realizar una medida preventiva o de seguimiento, sin que el paciente o familia lo hubieran solicitado, la presencia de un resumen o epicrisis que subraye vulnerabilidades y apunte prioridades en el cuidado del paciente, son gestos derivados de una reflexión *no mecánica* sobre la realidad del paciente. ¿Cuántos gestos de calidad detectamos en una Auditoría de Historia Clínica?

Los *escenarios de rectificación* consisten en casos clínicos en formato audiovisual o escrito, presentados de tal manera que inducen al discente hacia una orientación cognitiva determinada. En otras palabras: para tener una visión ajustada a la realidad, obligan al discente a rectificar las primeras hipótesis o conductas que se le ocurren. Por ejemplo: se nos presenta un sujeto desmayado y un desfibrilador. Esta escena induce a verificar su estado de conciencia y realizar de inmediato maniobras de reanimación cardiopulmonar. Sin embargo, tras verificar que está inconsciente, la primera actuación debiera ser evitar la soledad, pedir ayuda. Otro ejemplo:

Caso 3. Un paciente acude a la consulta manifestando ideas suicidas. (En este punto se detallan datos psicosociales y de anamnesis que obviamos). Tras una larga charla la doctora descubre que el paciente escribe narraciones cortas que comparte en un taller de escritura. La doctora le anima a escribir sobre su crisis vital presente, y logra comprometer al paciente para que en el plazo de 2 días acuda de nuevo a su consulta para traerle y comentar el escrito. Al cabo de 2 días el paciente acude con su narración. ¿Crees adecuado el consejo de la doctora? Final real: al día siguiente le llega la noticia a la

doctora de que este paciente se ha suicidado. ¿Cambia tu valoración acerca del consejo de la doctora?

La Tabla 5 puede inspirar escenarios de rectificación.

Tabla 5. Amenazas y barreras a la perplejidad

Banalización	“Estos síntomas no tienen importancia, son funcionales, hay gente que se queja por todo o amplifica sensaciones que son fisiológicas, etcétera”.
Normalización	“Es normal que te ocurra”. Este tipo de frases son arma de doble filo; por un lado, puede ayudar al paciente a disminuir su miedo sobre el proceso que sufre, por otro, puede servir simplemente para tranquilizar al médico y llevarlo a un retraso diagnóstico.
Transferencia de responsabilidad	“Le derivaré a otro especialista”.
Sumisión a los estereotipos	“Este paciente es un quejica”.
Trampa de la longitudinalidad	“Con solo ver entrar a un paciente ya casi sé a lo que viene”.
Pereza	“No volveré a explorar al paciente cuando ya estoy acabando la visita”. Esta pereza a considerar un nuevo dato del paciente, o levantarnos de la silla para explorar un detalle que habíamos ignorado, conduce a graves errores.

***Mindfulness* y pensamiento crítico**

Algunos autores hablan de práctica atenta o *mindfulness* para referirse a lo que nosotros llamamos práctica clínica crítica (basada en una cognición educada). Creemos que *nuestro marco epistemológico es más preciso y amplio que el mindfulness*, aunque compartimos bastantes aspectos de fondo, por ejemplo, el concepto de presencia. En efecto, estar atento, receptivo y empático con el paciente nos hace tener presencia, ser alguien para este paciente. Tener presencia es estar en el “aquí y el ahora”, como nos enseña el *mindfulness*. Sin embargo, algunos de los aspectos de la educación cognitiva que hemos mencionado,

tienen poca representación en la literatura del *mindfulness*. Destaquemos que el énfasis del *mindfulness* en el presente –estar presente mediante práctica de meditación– desatiende el futuro, las consecuencias de mis decisiones. Además, el *mindfulness* poco o nada dice de la mirada semiológica, el proceso abductivo, la educación del juicio, el encuentro clínico como *proceso* que se extiende a un futuro, del paciente formando parte de un sistema familiar y comunitario y, de manera relevante, la educación de actitudes y la creación de guiones y hábitos, base del modelo de cognición educada.

En todo caso *mindfulness* y Práctica Clínica Crítica (cognición educada) pueden complementarse, y ambas propuestas tienen por delante comprender los procesos de metacognición de manera más detallada, para integrarlos en el encuentro clínico y en la maduración del profesional. El *mindfulness* cree que mediante la meditación puede entrenarse una metacognición apta para cualquier tarea. Por nuestra parte pensamos que la metacognición es tarea-dependiente, y debe entrenarse para cada formato intencional.

Barreras para aplicar el modelo de cognición educada

Ahora bien, ¿por qué no es este modelo el que se enseña en las universidades y se aplica en la práctica clínica en general? Porque se confunde pensamiento crítico con escepticismo y, por otro lado, el modelo de cognición educada no está suficientemente estandarizado. Hoy los graduados en Ciencias de la Salud de la mayoría de universidades salen bien preparados para superar el examen MIR y para aplicar un razonamiento analítico basado en MBE, pero, como ya hemos razonado, la realidad es más compleja. El profesional que es un buen profesional lo es porque de manera innata, o fruto de su espíritu crítico y de superación, trabaja aspectos que hemos reseñado. Nuestro modelo de cognición educada para la práctica clínica ambiciona ser integrado en la formación del grado de medicina y no dejar al azar la excelencia profesional. Pero reconocamos que debemos crear materiales y propuestas docentes *ad hoc*.

En la Tabla 6 resumimos algunos errores en la aplicación del modelo de cognición educada.

Tabla 6. Errores que evitar en la aplicación del modelo a la praxis médica.

Pereza de estudio o de actualización: “ya sé lo que tengo que saber”.
Rechazar la MBE relacionada con el caso por desconfianza o por rutina: “siempre se ha hecho así”.
Pereza de reflexión: conformarnos con los diagnósticos de otros colegas, aunque detectamos datos “que no cuadran”.
Pereza de rectificación: “eso que dice el paciente puede ser importante, quizás debería cambiarle el betabloqueante, pero no puedo demorarme más”.
Banalizar las quejas o síntomas de un paciente: “es un quejica”.
Pereza de información: evitar el esfuerzo de hacer inteligible al paciente la información obtenida.
Transferir responsabilidades refugiándonos en guías u otros protocolos o derivando los pacientes a otros profesionales.
Pereza de dudar: en ocasiones un único dato discordante puede obligarnos a revalorar el enfoque que dábamos a una situación, y rehuimos hacerlo.

Conclusión

El buen profesional incorpora los conocimientos de la MBE, no de una manera mecánica, sino de manera ajustada a sus pacientes y al entorno sociocultural. Y debe hacerlo mediante habilidades metacognitivas, única estrategia que le permite mecanizar hábitos complejos y, de esta manera, liberar capacidades intelectuales para orientar mejor su actividad en un plano estratégico, (“¿qué pretendo?”).

Un profesional con cognición educada, independencia e interdependencia de criterio y supervisando constantemente la calidad de sus procesos cognitivos (metacognición), tiene menos riesgo de cometer errores clínicos. Para asegurar un progreso profesional debe cultivar la perplejidad, la supervisión de tareas y mantenerse actualizado en MBE.

El modelo de Práctica Clínica Crítica (cognición educada) ofrece un conjunto de estrategias docentes capaces de hacer del buen clínico un buen profesional. La divulgación de este modelo exige adaptar la supervisión de tareas y escenarios de rectificación a cada perfil de persona y de profesión sanitaria, operativizar ofertas formativas, e incardinarlas en los planes formativos. Y debe abarcar los niveles mencionados: educar la percepción, el juicio,

la comunicación y la propia metacognición. Las *auditorías sobre gestos de calidad* puede ser una herramienta para verificar la calidad de la reflexión del profesional, calidad susceptible de ser incentivada a nivel institucional. En nuestra opinión este marco epistémico suscita preguntas filosóficas de interés, y precisa de un desarrollo teórico y práctico para ser incorporado en los Grados y a la práctica clínica.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades dentro del Subprograma Estatal de Generación del Conocimiento a través del proyecto de investigación FFI2017-85711-P. Innovación epistémica: el caso de las ciencias biomédicas. Este trabajo forma parte de la red de investigación consolidada “Grupo de Estudios Humanísticos de Ciencia I Tecnología” (GEHUCT), reconocida y financiada por la Generalitat de Catalunya, referencia 2017 SGR 568.

Referencias

- Ballve-Moreno, J.L. (2021). “Medicina basada en la evidencia: el ejemplo del vértigo posicional paroxístico benigno”. *Folia Humanística* 4(2): 50-60.
- Barragán, N. (2016). “La comunicación centrada en el paciente”. *Folia Humanística* 4: 1-14.
- Borrell-Carrió, F., Casado Buendía, S., Peguero Rodríguez, E. y Morales Hidalgo, V. (2023). “¿Diagnosticar es estigmatizar?” *Folia Humanística* 3(1): 18-36.
- Borrell-Carrió, F. (2007). “Ética de la seguridad clínica. Contribuciones desde la práctica médica”. *Medicina Clínica* 129: 176-183.
- Borrell-Carrió, F. y Cebrià, J. (2002). “Relación asistencial y modelo biopsicosocial”. En A.M. Zurro y F. Cano (eds.), *Compendio de Atención Primaria*. Madrid: Harcourt.
- Borrell-Carrió, F. y Hernández-Clemente, J.C. (2014). “Reflexión en la consulta”. *Revista Clínica Española* 214(2): 94-100.
- Borrell-Carrió, F., Albarracín, A. y Barragán, N. (2022). “La maduración del profesional clínico”. *Actualización en Medicina de Familia* 18(2): 76-86.

- Borrell-Carrió, F., Hernández, J.C. y Lázaro, J. (2011). “Demanda y queja en la entrevista clínica, conceptos clave para una práctica clínica segura”. *Medicina Clínica* 137(5): 216-220.
- Chalmers, I. (2002). “Why we need to know whether prophylactic antibiotics can reduce measles-related morbidity”. *Pediatrics* 109: 312-315.
- Charlin, B., Boshuizen, H.P.A., Custers, E.J. y Feltovich, P.J. (2007). “Scripts and clinical reasoning”. *Medical Education* 41(12): 1178-1184.
- Cortina Lacambra, M.T. (2013). *Comorbilidad médico-psiquiátrica en pacientes ingresados en el hospital general y atendidos en una unidad de psiquiatría psicosomática y de enlace (UPPE). Frecuencia, perfil de gravedad y necesidades asistenciales*. Tesis. Universidad de Zaragoza.
- Dougherty, T. (2011). “Fallibilism”. En S. Bernecker y D. Pritchard (eds.), *The Routledge Companion to Epistemology*. New York: Routledge.
- Epstein, R.M. y Street, R.L. (2011). “Shared mind: Communication, decision making, and autonomy in serious illness”. *The Annals of Family Medicine* 9(5):454-461.
- Hernando, P. (2016). “Atención centrada en el paciente: la responsabilidad de las instituciones”. *Folia Humanística* 4: 15-38.
- Hitchcock, D. (2020). “Critical thinking”. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/critical-thinking/>>
- Jenniskens, K., De Groot, J.A.H., Reitsma, J.B., Moons, K.G.M., Hooft, L. y Naaktgeboren, C.A. (2017). “Overdiagnosis across medical disciplines: A scoping review”. *BMJ Open*. 7: e018448.
- Keemink, Y., Custers, E.J.F.M., van Dijk, S. y Ten Cate, O. (2018). “Illness script development in pre-clinical education through case-based clinical reasoning training”. *International Journal of Medical Education* 9: 35-41.
- Platt, F. y Gordon, G.H. (2004). *Field Guide to the Difficult Patient Interview*. New York: Lippincott Williams and Wilkins.
- Sackett, D.L., Rosenberg, W.M.C., Gray, J.A.M., Haynes. R.B. y Richardson, W.S. (1996). “Evidence based medicine: What it is and what it isn't”. *BMJ* 312: 71.
- Stewart, M.A. (1984). “What is a successful doctor-patient interview? A study of interactions and outcomes”. *Social Science & Medicine* 19(2): 167-75.
- Vázquez-Costa, M. y Costa-Alcaraz, A.M. (2013). “Cierre prematuro de diagnóstico: un tipo de error evitable”. *Revista Clínica Española* 213(3): 158-162.

Capítulo 6

Relevancia de la relación mentor-aprendiz en la transmisión del conocimiento tácito en cirugía

Cecilia M. Calderón Aguilar

Introducción

La palabra *cirugía* proviene del griego antiguo *cheirurgia*, conformada por la reunión de los términos *cheir* (mano) y *ergon* (trabajo), y refiere al trabajo realizado con las manos. El término se convirtió en *chirurgia* al adoptarse en el latín medieval, *chirurgerie* en el francés antiguo y, siglos más tarde, en *surgery*, al anglizarse (Picichè, 2013: 12). Traigo a colación el origen etimológico de cirugía porque nos muestra la relevancia de la técnica de lo que en sus inicios se conformó como un arte, para posteriormente transformarse en una ciencia, y en la que el conocimiento tácito es de enorme importancia.

Si bien la cirugía es tan antigua como la medicina, sus posibilidades eran limitadas hasta el uso de la anestesia, la asepsia y la antisepsia a finales del siglo XIX, las cuales impulsaron su

consolidación como una práctica más orientada hacia la evidencia científica, a la vez que continuó su progreso a través de la profesionalización y especialización (Gawande, 2012: 1720). Esto a su vez le permitió alcanzar un enorme prestigio dentro la medicina del siglo xx y en el espacio hospitalario, en donde el cirujano se convirtió en “en el sumo sacerdote de la medicina en imágenes que penetraron en la cultura popular, en los shows de televisión y en la prensa” (Porter, 1999: 611).¹

En el presente, en nuestras sociedades altamente medicalizadas, la cirugía es parte de nuestra vida. Tomando en cuenta que la remoción de los terceros molares (coloquialmente muelas del juicio) implica un acto quirúrgico, y que contamos con una gran variedad de cirugías comunes en las diversas etapas de la vida –por ejemplo, en la infancia y la adolescencia, la amigdalectomía, la recolocación de huesos fracturados y la apendicectomía; en una etapa más adulta, la cesárea y la histerectomía; y, en la tercera edad, la cirugía de cataratas, el reemplazo de cadera, de rodillas y las angioplastias, por mencionar algunas–, entonces, es probable que la gran mayoría de nosotros hayamos pasado por una cirugía o lo haremos en el futuro.

Evidentemente, la cirugía juega un papel destacado en la sociedad actual, sin embargo, la filosofía de la medicina no ha indagado en ningún aspecto de esta importante área de la medicina. Prueba de ello es la falta de cuestiones quirúrgicas en los compendios de filosofía de la medicina anglosajones como Thompson y Upshur (2018), Solomon *et al.* (2017), Schramme y Edwards (2017), Marcum (2017), Gifford (2011), y en la *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, otro referente de consulta en el medio anglosajón en filosofía, en la que sólo hay unas menciones mínimas a la cirugía estética en relación con la definición de salud, y a la cirugía de reemplazo de cadera, para ejemplificar qué son los resultados médicos (*medical outcomes*) (Reiss y Ankeny, 2022).

Por lo que, para continuar la discusión sobre temas quirúrgicos iniciada en otros espacios, en este capítulo se mostrará la relevancia de la relación mentor-aprendiz como modelo prototípico para la transmisión del conocimiento tácito o *knowledge how* en cirugía. Se presentará, primero, una breve revisión histórica de las reflexiones en torno a la cirugía de los propios médicos y cirujanos. Posteriormente, se mostrará la importancia de la figura del mentor en

1 El interés del público sobre los entresijos de las operaciones en el quirófano y la vida hospitalaria no ha decrecido con el tiempo. Así lo muestran series de televisión como: *The Knick* (2014), *The Good Doctor* (2017), *New Amsterdam* (2018), *The Resident* (2018) y *This Is Going to Hurt* (2022), entre otras.

la cirugía y la medicina para la transmisión del conocimiento tácito, tomando ejemplos emblemáticos de la cirugía. Por último, se mostrará la discusión sobre la importancia de la relación mentor-aprendiz en la enseñanza actual de la cirugía.

Reflexiones en torno a la cirugía desde la cirugía

Al mencionar que la filosofía de la medicina no ha tomado en cuenta a la cirugía, no se quiere decir que no haya habido una reflexión crítica sobre temas quirúrgicos. De hecho, con un rastreo minucioso podemos ver que prácticamente en todas las épocas hubo médicos y cirujanos que reflexionaron sobre su propio arte (Pellegrino, 1998: 324).

Estas reflexiones sobre la práctica médica, aunque informales, son sumamente valiosas en tanto que son usualmente llevadas a cabo por médicos a partir de su propia experiencia clínica; por lo que nos muestran desde dentro cuestiones medulares sobre el quehacer quirúrgico. Por ejemplo, desde el siglo XIII, el cirujano Henry de Mondeville (1260-1316) afirmaba que para ser un buen cirujano se debían conocer los fundamentos y las reglas generales de la medicina (Porter, 1999: 116). Una reflexión que será retomada por otros cirujanos, como veremos más adelante.

Xavier Bichat, cirujano y fisiólogo francés, fue singularmente perspicaz al reflexionar sobre la cirugía. En sus escritos hace una distinción entre lo que es lograr la habilidad mecánica de operar, lo que él llama el “oficio”, y lo que es la “ciencia” de la cirugía: “El arte de operar, un poco de costumbre lo da, la destreza le añade cierta perfección y todo el mundo puede lograrla al cabo de un tiempo bastante corto”. Pero lo que hace a la cirugía una ciencia es saber cuál es el momento correcto para operar, qué casos requieren operación y cuáles no; así como conocer los medios que son necesarios y, en general, las circunstancias que pueden llevar al éxito o al fracaso en cirugía, “esto es el arte difícil del cirujano: esto es lo que compone la ciencia, el resto es sólo un oficio” (Leriche, 1951: 8).

Bichat nos dice que la cirugía como habilidad puede dominarse a través de la costumbre o la práctica regular, lo que nos muestra la fuerza de su naturaleza tácita. Pero otra parte fundamental para la formación integral del cirujano es ese conocimiento adquirido a través de la experiencia y la teoría que permite discernir qué pacientes pueden beneficiarse de la operación, entre

otras cuestiones. Aunque nos parezcan lejanas, algunas de estas reflexiones mantienen su vigencia hoy en día debido a los altos índices de cirugías que no siempre son necesarias; entre las que destacan varios tipos de cirugías ortopédicas (Harris, 2016) y la sobre indicación de cesáreas en partos que podrán haberse llevado a cabo de forma natural, lo que ha llevado a plantear el concepto de *violencia obstétrica* (OMS, 2015).

En el siglo xx, destaca la obra *La philosophie de la chirurgie* (1951), de René Leriche, cirujano francés especialista en cirugía vascular y dolor. Se forjó, en parte, atendiendo heridos durante la Primera Guerra Mundial. Leriche recibió un grado de licenciado en retórica antes de iniciar la carrera de medicina, lo que lo hace especialmente articulado y profundo al reflexionar sobre la cirugía.

Al iniciar el libro, él mismo nos explica que su elección del título se debe a que éste refleja más adecuadamente su propósito que es “reflexionar sobre la cirugía, sus métodos, sobre las cualidades que exige en quienes la sirven y sobre su porvenir inmediato” (Leriche 1951: 5).

Leriche retoma las palabras de Bichat sobre lo que es la cirugía, la ciencia frente al mero oficio, y su relación con la medicina de la que no es una “técnica” separada, como escribe Bichat:

la cirugía es inmensa, toma de la medicina todos sus grandes preceptos, o más bien los comparte en común con ella, pues el arte de curar es un tronco del cual la medicina y la cirugía son las ramas; esas ramas se entrelazan por todas partes, se confunden (Leriche 1951: 5).

Lo que Leriche mostrará es que la cirugía fue creando una ciencia de la patología que le fuera propia. Los avances de la cirugía, los desarrollos que la han llevado conformar las especialidades quirúrgicas, no se deben a únicamente a las exigencias técnicas o manuales, sino que se empezaron a conocer las incidencias locales y generales de la enfermedades que se trataban, y a conocer las lesiones y su significado. También se llegó a entender el terreno fisiológico sobre el que tienen que moverse los cirujanos, todo esto a través de la experiencia propia, ya que se trata de una obra en progreso (Leriche, 1951: 5).

Leriche reitera, por tanto, que la técnica está “dominada por las exigencias del conocimiento”, al que se añaden constantemente elementos que hacen que lo que se creía en un momento dado vaya adquiriendo más precisión, se modifique o enriquezca. Estas exigencias hacen al cirujano un moderno Sísifo

que no puede parar de moverse, porque nunca deja de adquirir nuevo conocimiento que modifica lo que previamente se daba por sentado. Por lo que afirma que, en primer lugar, “el gran problema de la cirugía es, por tanto, un problema de conocimiento” (1951: 9). Y Leriche buscará mostrar los métodos que permiten conseguir este conocimiento.

Esto es muy importante porque nos muestra que la cirugía tiene dos facetas insolubles: una de ellas es la técnica, pero también está el bagaje científico que se ha ido construyendo a lo largo de la historia de la cirugía. Por lo que, afirma Leriche, el cirujano que es un técnico brillante es aquel que gracias a un largo aprendizaje conoce “las múltiples incidencias de la patología a la cual aplica su talento” (1951: 9), puede determinar el estado real de las lesiones y evitar los obstáculos que se le presentan. Posteriormente, añade que, además del *problema del conocimiento*, está el *problema de la acción*, “[...] porque conocer y obrar son la trama misma de la obra de nuestras manos” (Leriche, 1951: 6).

En este libro, escrito hace casi 70 años, también se plantean reflexiones sobre el futuro de la práctica quirúrgica, que desgraciadamente se han ido haciendo realidad, como la despersonalización tanto de la cirugía como de la medicina, y la pérdida de esa relación particular que se formaba entre el paciente y el tratante que es importante para determinar las afecciones; que no puede ser reemplazada en su totalidad por los estudios, los niveles y valores matemáticos, puesto que estos no bastan para transmitir la complejidad de ese ser humano que es el paciente.

Más recientemente, encontramos obras como la *Petite Philosophie de la Chirurgie* del año 2006, escrita por el cirujano y doctor en derecho y filosofía, Philippe Hubinois, quien se centra en cuestiones médicas y legales de la cirugía robótica teledirigida. Este sistema permite que un cirujano realice una operación a miles de kilómetros del paciente que está operando, ya que manipula controles de forma remota (todos los instrumentos quirúrgicos) y visualiza la operación mediante una pantalla. Este sistema es muy popular porque, al funcionar con cirugía mínimamente invasiva, el tiempo de recuperación es menor; sin embargo, tiene problemas asociados. Por ejemplo, en el caso de la cirugía llamada colecistectomía hay una alta incidencia de lesiones en el conducto biliar graves que se producen accidentalmente al llevar a cabo la intervención.

Finalmente, es importante mencionar los *bestsellers* autobiográficos: *Complications: A Surgeons' Notes on an Imperfect Science* (2002) del cirujano Atul Gawande, y *Do No Harm: Stories of Life, Death and Brain Surgery* (2014) y *Admissions: Life as a Brain Surgeon* (2017), del neurocirujano Henry Marsh. A partir de sus experiencias personales podemos conocer la dinámica interna del quirófano, cómo la práctica y la experiencia va mejorando la habilidad del cirujano, los choques entre nuevas tecnologías y las formas “clásicas de hacer cirugía”, entre otras muchas cuestiones.

Estos antecedentes nos muestran que la historia de las reflexiones filosóficas sobre la medicina y la cirugía es de larga data, compleja y abundante; y que en cada era podemos rastrear médicos/cirujanos que reflexionaron sobre los fenómenos que observaban y buscaron desentrañar la naturaleza del arte que estaban practicando. Sin embargo, “estas reflexiones difícilmente alcanzan el criterio de un análisis formal, sistemático y ordenado que se requiere para calificarlo como una rama o subrama de la filosofía” (Pellegrino, 1998: 316). Por lo que se requiere el “ojo clínico” de la filósofa o filósofo para dar estructura a estas inquietudes.

A continuación, dejo las reflexiones filosóficas que han hecho los cirujanos como un antecedente relevante para mostrar la importancia de la relación mentor-aprendiz en la transmisión del conocimiento tácito. Un tema que, como hemos visto, se encuentra en las reflexiones de los propios cirujanos. En este caso lo que se mostrará es que la figura del mentor es un aspecto necesario para la enseñanza adecuada de la cirugía (Wangensteen y Wangenstein, 1975: 416), y es un elemento inherente a la dinámica rutinaria del trabajo de quirófano que llevó a la realización de innovaciones relevantes en la cirugía (Thomas, 1985).

El mentor y el aprendiz en cirugía

La palabra ‘mentor’ aparece por primera vez mencionada por Homero (circa 850 a.C.), en la *Odisea*. Mentor era un hombre mayor de Ítaca, amigo de confianza del héroe y protagonista Odiseo, que sirve como guardián y es quien asume la responsabilidad de criar a Telémaco, hijo de Odiseo, debido a que demuestra ser un excelente consejero y guía. Aunque Mentor es, en principio, un maestro, el término involucra mucho más y en la mayoría de los

casos conlleva elementos de enseñanza, pero también tiene la función de ser un modelo que seguir (Benjamin, 1998: 858). El mentorazgo implica una relación entre un estudiante (aprendiz, discípulo, pupilo) y un maestro (educador, mentor, preceptor, tutor); esta relación es bilateral, asimétrica, transformacional y tiene como objetivo impartir conocimiento, así como habilidad, permitiendo la adquisición de sabiduría y carácter (Webster III *et al.*, 2002: 480-481).

De hecho, la prominencia de la figura de mentor es patente desde la consolidación del pensamiento hipocrático que, junto con la filosofía y enseñanzas de Galeno, dominó la medicina por completo más de un milenio (Porter, 1999: 73), prefigurando el modelo de médico-cirujano que todavía se mantiene en occidente. Esto se evidencia, por ejemplo, en el conocido juramento hipocrático. De hecho, es sumamente curioso que este juramento, que en la actualidad es todavía una tradición difundida mundialmente como rito de pasaje para aquellos iniciados en la práctica médica y quirúrgica, en vez de iniciar con la necesidad de dar el mejor tratamiento al enfermo, de ser un médico capaz o de no realizar actos que atenten contra la vida del paciente, lo haga subrayando la importancia de la enseñanza, así como del papel del mentor y el buen aprendiz:

Juro por Apolo médico, por Esculapio, Higia y Panacea, por todos los dioses y todas las diosas, tomándolos como testigos, cumplir fielmente, según mi leal saber y entender, este juramento y compromiso:

Venerar como a mi padre a quien me enseñó este arte, compartir con él mis bienes y asistirles en sus necesidades, considerar a sus hijos como hermanos míos, enseñarles este arte gratuitamente si quieren aprenderlo; comunicar los preceptos vulgares y las enseñanzas secretas y todo lo demás de la doctrina a mis hijos y a los hijos de mis maestros, y a todos los alumnos comprometidos y que han prestado juramento, según costumbre, pero a nadie más.

Debido al carácter fundamentalmente práctico de la cirugía, el modelo de mentor-aprendiz sirvió para transmitir el conocimiento quirúrgico a la manera en la que funcionaban los gremios de artesanos durante el medioevo. Posteriormente, se mantuvo durante los inicios de la formalización de la enseñanza quirúrgica, que tuvieron lugar en Francia en el siglo XIII (Wangensteen y Wangenstein, 1975: 405), y después en el resto de Europa. De hecho, ha continuado

hasta la actualidad, haciendo de la cirugía un arte, pero también una ciencia en la que la figura del mentor-aprendiz ha desempeñado un rol central para la transmisión del conocimiento tácito y la práctica quirúrgica, produciendo innovaciones importantes. Por lo que indagar acerca de esta dinámica es fundamental para entender la cirugía en la actualidad y los problemas que conlleva su enseñanza adecuada.

I stole with my eyes

En esta sección se mostrará la importancia de las relaciones de mentor-aprendiz en la transmisión de conocimiento en la cirugía, a través del ejemplo del primer trasplante de corazón en adultos, y de la corrección de la tetralogía de Fallot en niños. Ambos son hitos en la historia de la medicina y la cirugía cardíaca.

La historia que se relata usualmente es que en el hospital Groote Schuur, en Cape Town, el 3 de diciembre de 1967, Christian Barnard (1922-2001) trasplantó el corazón de una joven mujer con muerte cerebral a consecuencia de un accidente de tráfico. El receptor fue Louis Washkansky, quien había sufrido una serie de infartos en los últimos siete años y se le había pronosticado una sobrevida de algunas semanas (Porter, 1999: 621). Lo que no se suele mencionar es que el cirujano que recibió el cuerpo de la mujer donante y quien removió el corazón para después pasarlo a Barnard fue un hombre negro sin estudios formales. Su nombre era Hamilton Naki, y tras terminar la educación estándar había llegado a Cape Town a la edad de 18 años como migrante laboral, y había entrado a trabajar como jardinero en la Universidad de Cape Town (Mall, 2007: 95). En 1950 estaba enrollando el césped de la cancha de tenis cuando el profesor de cirugía Robert Goetz le pidió que entrara en el laboratorio y le asistiera en un experimento. A partir de ese día, Naki empezó a trabajar en el laboratorio y en muy poco tiempo se hizo experto en un gran rango de procedimientos quirúrgicos aprendidos del mismo Goetz, a quien él consideraba su mentor principal. Dichos procedimientos iban desde la realización de cateterismos, hasta hacer suturas y participar en la intubación traqueal y dar anestesia. Más tarde, fue el encargado del cuidado postoperatorio de los animales de laboratorio, y más adelante ya era capaz de realizar un trasplante de hígado en un cerdo, virtualmente, con una sola mano (Richmond, 2005: 1511).

Posteriormente, cuando Goetz se fue a América, Naki trabajó con Barnard mientras éste desarrollaba técnicas experimentales de cirugía de corazón abierto, y aunque no recibió ningún crédito por su colaboración, numerosos testimonios de cirujanos y gente cercana a ambos muestran que su papel fue esencial para llevar a cabo el procedimiento. Barnard antes de morir lo llamó “uno de los más grandes investigadores de todos los tiempos en el campo del trasplante de corazón” y añadió que Naki era “mejor cirujano que [él], especialmente cuando se trataba de suturas” (Richmond, 2005: 1511). Cuando se le preguntó a Hamilton Naki cómo había aprendido sin ninguna educación formal, él contestó: “*I stole with my eyes*” (Hickman, 1999: 452). Literalmente, la frase “robé con mis ojos” nos muestra cómo el aprendiz asimila el quehacer quirúrgico a través de la observación y la guía del mentor que efectúa las técnicas quirúrgicas, y luego las lleva a cabo él mismo, idealmente con la supervisión de éste.

El caso de Hamilton Naki es además extraordinario por la relación que se estableció entre el cirujano blanco y el asistente negro en un ambiente de profundo racismo en Sudáfrica, pero increíblemente no es el único. Hay un caso análogo, ampliamente documentado, en el que una relación similar de mentorazgo informal llevó a una innovación importante, también en cirugía cardíaca, pero en niños en los Estados Unidos. Se trata del Dr. Alfred Blalock y su asistente afroamericano sin estudios en medicina y cirugía, Vivien Thomas. Ambos desarrollaron la cirugía paliativa de la tetralogía de Fallot en 1944, la cual abrió el campo de la cirugía cardíaca en niños, aunque es hasta tiempos recientes que se le ha dado mayor reconocimiento a la figura de Vivien Thomas. Ambos habían formado previamente una relación de mentorazgo informal en 1930, cuando Vivien Thomas entró a trabajar en el Laboratorio de Cirugía Experimental a cargo del Dr. Blalock.

En su autobiografía, Vivian Thomas, nieto de un esclavo quien había terminado la enseñanza preparatoria y buscaba trabajo para financiar sus estudios universitarios en medicina, relata cómo entró a trabajar como asistente de laboratorio del Dr. Blalock. Cuenta cómo al ser entrevistado por el doctor, éste le comentó que debido a sus responsabilidades en el hospital requería ayuda para llevar a cabo sus investigaciones:

Yo quiero llevar a cabo mi investigación y el trabajo de laboratorio, por lo que quiero a alguien en el laboratorio a quien pueda enseñar a hacer todo lo que yo puedo hacer y tal vez cosas que yo no puedo hacer. Hay muchas cosas que todavía no se han hecho. Quiero alguien que pueda llegar al punto de hacer cosas por sí mismo aun cuando yo no esté alrededor (Thomas, 1985: 9-10).

Desde el primer día de trabajo comenzó su asistencia al doctor Blalock ayudando a montar los experimentos en investigación quirúrgica que se llevaban a cabo en perros. Describe como el Dr. Blalock “[le] dirigió en cada movimiento” (Thomas, 1985: 12) para inmovilizar al perro, inyectarle novocaína en los vasos femorales, cortar y exponer la vena femoral, amarrarla con hilo de seda, insertar una cánula de vidrio para administrar el barbital y anestesiar el perro.

Gracias a este relato de primera mano podemos entender la forma de transmitir el conocimiento tácito en cirugía que se da cuando se tiene una relación de mentorazgo. Además, en este periodo inicial de la relación entre el mentor y el aprendiz que acaba de formarse, vemos cómo el aprendiz depende totalmente del mentor y tiene que ser “dirigido” en todo momento para aprender las técnicas de laboratorio y las quirúrgicas, especialmente porque se trata, sobre todo, de conocimiento práctico que no puede aprenderse más que a través de la práctica diaria. Conforme Vivian fue aprendiendo los procedimientos, la supervisión del Dr. Blalock ya no tenía que ser constante, el mismo Vivian dice: “Estuve poniendo todo mi esfuerzo para observar y aprender todo lo que tenía que hacerse” (Thomas, 1985: 13).

En los años siguientes, Vivian apoyó o realizó numerosos procedimientos quirúrgicos menores, como cortes en la femoral o en los vasos del cuello y las disecciones de animales en las autopsias. Más tarde se involucró en proyectos de “cirugía real” que implicaban realizar toda la rutina previa de los procedimientos quirúrgicos asépticos, como colocarse el gorro y la mascarilla, tallarse las manos y los brazos, utilizar el traje y los guantes, y realizar las técnicas propias de la sala de operaciones (Thomas: 1985: 17).

Debido a que en el laboratorio se realizaban varios proyectos de investigación en cirugía, Vivian tuvo la oportunidad de aprender una gran variedad de técnicas quirúrgicas en las que fue mejorando hasta tener el conocimiento y la habilidad de un cirujano.

Para 1943, cuando ambos inician el proyecto para corregir el problema de la tetralogía de Fallot en niños, Vivien Thomas ya había adquirido el entrenamiento de un cirujano que hubiera estudiado formalmente. Esto hizo que su participación fuera fundamental para desarrollar un modelo de la afección cardiaca en perros en el laboratorio que emulara el problema en el corazón de los niños con tetralogía, y posteriormente desarrollar una corrección quirúrgica que luego fue llevada a pacientes.

Éste es un momento sumamente interesante de la relación mentor-aprendiz, porque a lo largo del trabajo conjunto de Thomas y Blalock no sólo se han producido innovaciones gracias a la retroalimentación mutua, sino que además se ha llegado a un punto en el que los roles se han intercambiado, y el Dr. Blalock debió aprender la técnica quirúrgica de su ayudante-aprendiz.

En 1944, en un evento nunca presenciado en la historia del Hospital Johns Hopkins, el Dr. Blalock operó a la paciente Eileen Saxon de 15 meses de edad con la asesoría de Vivien Thomas, pues era él quien dominaba el procedimiento. Desde un banquillo en el que podía ver sobre el hombro del Dr. Blalock, Vivian Thomas estuvo “dirigiendo” al Dr. Blalock durante toda la operación, “miraba atentamente cada sutura. Si el Dr. Blalock empezaba una sutura en la dirección equivocada (lo que sucedió en varias ocasiones, ya que tenía mejor visibilidad en una dirección que en otra), yo le decía: la otra dirección” (Thomas, 1985: 95).

Se trata de una escena que seguramente resultó muy sorprendente para todos los que estuvieron presentes en esta primera cirugía, pero también es asombroso el hecho de que, unos años antes, el Dr. Blalock era el que había dado las indicaciones y dirigido los movimientos de Thomas cuando entró a trabajar al laboratorio, y ahora el aprendiz dirigió todos los movimientos del mentor. Como el mismo Blalock le dijo a Thomas cuando se conocieron: quiero alguien “a quien pueda enseñar a hacer todo lo que yo puedo hacer y tal vez cosas que yo no puedo hacer”. En este punto se cumplían cabalmente los deseos del mentor.

La operación fue un éxito y le dio una esperanza de vida a miles de niños nacidos con ese problema congénito. Sin embargo, la participación de Vivien Thomas en el desarrollo de esta operación ha sido reivindicada hasta tiempos recientes.

Lo que nos muestran las historias de Vivien Thomas y Hamilton Naki es la importancia de la relación mentor-aprendiz para la transmisión del conocimiento en cirugía; y que el aprendizaje de las técnicas quirúrgicas puede llevarse a cabo sin que haya una educación formal, ya que es en gran medida conocimiento de naturaleza tácita, como lo llamó Polanyi (1958), o saber hacer (*knowledge how*). De hecho, Polanyi subsume el concepto de *saber hacer* en lo que él propone como conocimiento tácito; que, en términos generales, se trata de un tipo de conocimiento que, a diferencia del *acquaintance knowledge* y del *conocimiento proposicional*, es aquel que se tiene cuando realmente se puede decir que sabe cómo hacer algo, como tocar el piano, hacer un pastel, caminar, nadar, construir, etc. (Pavese, 2021). Este conocimiento está relacionado con acciones o actividades que conllevan una memoria corporal, y que históricamente nos aparecen alejadas de otras actividades que han sido vistas como “intelectuales” o teóricas, como la medicina y la ciencia. Sin embargo, al indagar cómo funcionan en la realidad una gran diversidad de prácticas científicas, entre ellas la medicina, la biología y otras ciencias experimentales, podemos ver que en ellas hay un componente de conocimiento tácito en mayor o menor medida.

En este sentido la cirugía es una práctica con orientación científica, con un fuerte componente de conocimiento tácito, aunque hasta ahora no ha sido indagado por la epistemología de la ciencia. Como hemos visto a través de la relación mentor-aprendiz, el aprendizaje de las habilidades quirúrgicas se da imitando a otros cirujanos y mediante la experimentación física que se lleva a cabo en las prácticas (Schlich, 2015: 379). Por eso es tan relevante la relación mentor-aprendiz y también que los futuros cirujanos practiquen en animales o cuerpos inertes para tener un entrenamiento más efectivo antes de operar a sus primeros pacientes.

El problema del conocimiento tácito fue planteado por los filósofos griegos, que hacían una distinción entre la palabra *episteme*, que se ha usado comúnmente para referirse a conocimiento, y *techné*, que se considera el oficio o el arte (Fantl, 2014). En la *Ética Nicomáquea*, Aristóteles presenta un precursor de lo que puede considerarse una primera distinción entre el saber cómo y el saber qué. En general, los debates se han centrado sobre la independencia de uno y otro conocimiento, o en qué define al conocimiento tácito (Fantl, 2014). Sin embargo, aunque ésta es una discusión viva que está lejos de concluir, contribuir con ejemplos desde las prácticas científicas como la cirugía u otras, nos

ayuda a comprender la importancia de este tipo de conocimiento, las formas en las que se transmite y, por tanto, qué formas de enseñanza y aprendizaje valen la pena promover. En este sentido, la filosofía y la historia no sólo nos plantean reflexiones valiosas, sino que nos ayudan a establecer pautas a seguir.

Como lo planteaba Polanyi en su libro *Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy* (1958), al mostrar el papel del conocimiento tácito podemos entender mejor la dinámica de muchas de nuestras prácticas científicas. Polanyi muestra exhaustivamente el papel fundamental de este tipo de conocimiento, y explica que una parte importante del éxito de los científicos se fundamenta en el *conocimiento tácito*, es decir esa clase de conocimiento o saber que puede ser adquirido a través de la práctica y que difícilmente puede ser expresado de manera explícita. En su obra no son raros los ejemplos provenientes de la medicina y la cirugía. Polanyi explica, a partir del ejemplo de un cirujano anatomista, el cual explora el cuerpo humano mediante una disección, que al adquirir una habilidad ya sea muscular o intelectual, alcanzamos un entendimiento que no podemos poner en palabras (Polanyi, 1958: 90).

En la cirugía, este tipo de conocimiento puede ser transmitido de manera no formal y no proposicional si se ha podido establecer una relación mentor-aprendiz, de allí la importancia de considerar el mentorazgo como parte esencial de la educación actual de los cirujanos, ya que en el pasado es evidente que ha mostrado su efectividad y es además un modelo que ayuda a promover la innovación en el área.

Indagar en estos aspectos ha permitido mostrar el peso del conocimiento tácito en cirugía, conocimiento que ha sido históricamente menospreciado, específicamente por la medicina académica, debido a su naturaleza práctica. Sin embargo, es este mismo conocimiento el que ha moldeado a la cirugía a través del tiempo, e inevitablemente continúa siendo de enorme importancia para el correcto aprendizaje de las técnicas quirúrgicas en la actualidad; ya que hay partes del conocimiento que todo cirujano debe de adquirir en su formación, pero que no pueden ser transmitidas de forma proposicional; es decir, que deben de aprenderse observando a un mentor o experto y practicando, por ejemplo: cómo se siente una incisión al cortar la piel, como disecar la herida, remover tejidos u órganos, hacer las suturas, localizar los vasos y coserlos, o utilizar el electrocauterio. Para el cirujano, el conocimiento proposicional es una parte del bagaje que requiere:

El conocimiento explícito es conocimiento que puede ser adquirido a través de fuentes de información. Por ejemplo, es posible averiguar cómo realizar una apendicectomía leyendo un manual de cirugía. La incisión, el proceso de remoción del apéndice y la sutura de la herida, todo puede estar perfectamente descrito. Sin embargo, esto no se traduce en la habilidad para realizar una apendicectomía en la práctica quirúrgica real. El conocimiento tácito es cómo hacer la incisión en la piel, cómo se siente, cómo abrir la herida y cómo se ve una vez abierta y cómo no debería verse. Este conocimiento es difícil de obtener sin observar una apendicectomía. Sin embargo, la necesidad de este conocimiento tácito es muy alta (Dawes y Lens, 2007: 749-750).

Importancia de la relación mentor-aprendiz en la enseñanza actual

En la medicina académica la noción de un profesional con autoridad promoviendo la carrera de su protegido ha moldeado el desarrollo del mentorazgo en los programas académicos en la actualidad y, por lo general, se espera de los médicos con más experiencia que tengan conductas y actitudes que los estudiantes puedan emular (Pololi y Knight, 2005: 866-867). La mayoría de las veces la relación mentor-aprendiz es lo que algunos autores llaman mentorazgo informal, que es el que ocurre como una serendipia cuando dos individuos terminan juntos debido a mutuos intereses y personalidades que resultan en un mentorazgo por accidente que suele funcionar. Este tipo de mentorazgo se caracteriza por ser una relación a largo plazo, mutuamente satisfactoria, que no es iniciada, manejada o estructurada por ninguna institución u organización (Pololi y Knight, 2005: 867).

Este tipo de relación puede ser muy benéfica si existe apoyo, respeto mutuo y compatibilidad. Sin embargo, sólo pocos estudiantes tienen la fortuna de que esto ocurra y es especialmente difícil para aquellos individuos que suelen ser marginados, como las mujeres, que exista este tipo de apoyo académico (Pololi y Knight, 2005: 867).

En la actualidad existe una discusión importante sobre la manera más adecuada de enseñar y “asegurar la excelencia y la competencia en cirugía” (Webster III *et al.*, 2002: 479), y es notable que muchos autores (Benjamin, 1998; Webster III *et al.*, 2002; y Dawes y Lens, 2007, entre otros), reconocen

la importancia de la relación mentor-aprendiz, ya que aún con la miríada de medios impresos y electrónicos, las teleconferencias, cursos de fin de semana o semanales, uso de simuladores en tiempo real o de realidad virtual, o la instrucción de representantes de la industria médica, todos estos tienen un papel modesto en el proceso educativo, mientras que el mentorazgo dentro del dominio de la escuela, universidad o centro médico académico es de primer orden (Webster III *et al.*, 2002: 479).

Para estos autores la relación mentor-aprendiz es primordial, y debe de permanecer así, por tres razones fundamentales. En primer lugar, para atraer y reclutar estudiantes con altas capacidades y monitorear su interés, desarrollo, maduración de su conocimiento, habilidades, sabiduría y carácter, ya que los estudiantes buscan emular modelos que respetan. En segundo lugar, para asegurar la competencia profesional. Por último, para maximizar la eficacia y seguridad de la biotecnología, que se traducen en el cuidado del paciente (Webster III *et al.*, 2002: 479). Otro de los argumentos es que, de hecho, el mentorazgo resulta ser la metodología más económica, eficaz y eficiente para evaluar si el estudiante ha adquirido la autoridad requerida en su campo (Webster III *et al.*, 2002: 480).

La relación mentor-aprendiz ha mostrado que puede contribuir al desarrollo individual profesional en la medicina académica y en otros campos, particularmente en las áreas de investigación, dando como resultado una mayor satisfacción profesional y una mayor percepción de soporte institucional (Pololi y Knight 2005: 866). El proceso de mentorazgo provee medios mediante los cuales los jóvenes estudiantes pueden desarrollar habilidades académicas profesionales. Además, en el área de investigación es particularmente importante, porque muchas veces los estudiantes se encuentran poco preparados para seguir una carrera académica (Pololi y Knight 2005: 866).

La relación mentor-aprendiz, en la mejor de las circunstancias, resulta altamente benéfica tanto para el mentor como para el protegido en formas que incluyen crecimiento personal y profesional, por lo que se asume que, en general, es una experiencia positiva donde los beneficios sobrepasan los riesgos que este tipo de relación conlleva, ya sea informal o formal (Pololi y Knight, 2005: 867). Dentro de los riesgos que entraña esta relación se encuentran: que se perpetúe el *statu quo*, que se establezca una sobredependencia, que no se reconozcan las metas profesionales del protegido, o que haya una explotación de este por parte del mentor (el cual puede usurpar el trabajo de un protegido

o presionarlo para que continúe la investigación del mentor) (Pololi y Knight, 2005: 867).

Actualmente, el sistema de enseñanza de la medicina y la cirugía enfrenta grandes retos, ya que los profesores tienen que pasar más tiempo dedicados a los pacientes y menos a la enseñanza, además de que la supervisión y la enseñanza tienen poco valor práctico para alguien que busca una carrera académica exitosa, ya que el énfasis se encuentra más en la producción de artículos científicos que en la productividad educativa (Benjamin, 1998: 860).

Aunado a esto, las regulaciones en los hospitales impiden que los estudiantes tengan alguna interacción con los pacientes o el sistema médico, a menos que estén supervisados por un médico que atienda, pero al mismo tiempo se pretende que estos mismos estudiantes se conviertan en practicantes completamente competentes (Benjamin, 1998: 860). Para enfrentar estas contradicciones se han propuesto programas de mentorazgo formales, establecidos institucionalmente, que puedan permitir no sólo satisfacer las necesidades en el desarrollo profesional, sino que también puedan resultar en la disminución de la presión laboral e incrementar la retención de conocimiento (Pololi y Knight, 2005: 869).

Como destaca el cirujano cardiovascular Dr. Jorge Cervantes:

Definitivamente deberían modificarse los mecanismos que integran la formación de cirujanos en la actualidad, y creo que el proceso de cambio debería iniciar desde la selección de profesores y residentes, ya que no todos podemos enseñar ni aprender cirugía. La enseñanza tutorial sería de mucha utilidad con los riesgos que conlleva. Si tienes suerte te tocará un buen tutor con buenos conceptos y criterios; si no, pagarás las consecuencias y también tus pacientes (Comunicación personal, 6 de mayo de 2015).²

Conclusiones

La cirugía es un buen ejemplo de cómo opera la ciencia en la práctica y del conocimiento tácito, de ahí la importancia de conocer cómo se transmite

2 Subjefe de Cirugía Cardíaca Pediátrica del Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”.

dicho conocimiento en esta disciplina como punto relevante para comprender la práctica quirúrgica hoy en día. Sin embargo, esta emblemática área de la medicina no ha sido indagada desde la filosofía de la medicina.

Lo anterior no quiere decir que no se haya reflexionado filosóficamente a lo largo del tiempo sobre la cirugía, como lo muestran las voces de muchos cirujanos que han deliberado sobre su práctica en épocas pasadas y presentes. Pero, si bien las reflexiones sobre la medicina y la cirugía son tan antiguas como estas mismas prácticas, es necesaria una reflexión filosófica sistemática acerca de los problemas de la cirugía actual.

El propósito de este capítulo ha sido comprender e investigar diversos aspectos de la transmisión del conocimiento en la cirugía, ya que se trata de un ámbito en el que el conocimiento tácito tiene una mayor relevancia que en otras disciplinas científicas, además de que históricamente se ha subvalorado la importancia de este conocimiento para la práctica quirúrgica. Debido a esto, se ha considerado especialmente necesario realizar una indagación de la relación mentor-aprendiz dada su relevancia para el aprendizaje de la práctica quirúrgica que conforma esa parte del conocimiento del cirujano que no es fácil de asir por su naturaleza tácita.

A partir de los casos de los cirujanos Hamilton Naki y Vivien Thomas, se presentó la relación mentor-aprendiz en cirugía, modelo que se estableció desde la Edad Media y que es hoy en día sujeto de investigación educativa y un modelo considerado de los más adecuados para la transmisión de conocimiento práctico de las técnicas quirúrgicas, por lo que debería de fomentarse de manera formal en la formación de los cirujanos, aunque tomando en cuenta también los riesgos de este tipo de modelo.

Esta indagación abre puertas para una futura exploración sobre temas como: la relevancia del conocimiento tácito en diferentes áreas de la ciencia y el papel de la relación mentor-aprendiz en diversas disciplinas médicas; pues en todas ellas, en mayor o menor medida, hay elementos de conocimiento tácito que se transmiten en una relación mentor-aprendiz que ha demostrado su eficacia a través del tiempo.

Referencias

- Adams, A. y Schlich, T. (2006). “Design for control: Surgery, science, and space at the Royal Victoria Hospital, Montreal, 1893-1956”. *Medical History* 50: 303-324.
- Benjamin, J. (1998). “Mentoring and the art of medicine”. *Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care* 45(5): 857-861.
- Dawes, M. y Lens, M. (2007). “Knowledge transfer in surgery: Skills, process and evaluation”. *Annals of the Royal College of Surgeons of England* 89: 749-753.
- Edwards, S. y Schramme, T. (eds.) (2017). *The Handbook of the Philosophy of Medicine*. Dordrecht: Springer.
- Fantl, J. (2014). “Knowledge how”. *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (consultado el 5 de julio de 2015). <<http://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/knowledge-how/>>.
- Gawande, A. (2002). *Complications: A Surgeon's Notes on an Imperfect Science*. New York: Picador.
- Gawande, A. (2012). “Two hundred years of surgery”. *New England Journal of Medicine* 366: 1716-1723.
- Gifford, F. (ed.) (2011). *Philosophy of Medicine*. Oxford: North Holland.
- Harris, I. (2016). *Surgery, The Ultimate Placebo. A Surgeon Cuts Through the Evidence*. Sydney: University of New South Wales Press.
- Hickman, R. (1999). “From tennis courts to transplants”. *Archives of Surgery* 134(4): 451-452.
- Hubinois, P. (2006). *Petite philosophie de la chirurgie*. Paris: Editions Michalon.
- Leriche, R. (1951). *Filosofía de la cirugía*. Madrid: Editorial Colenda.
- Mall, S.A. (2007). “Hamilton Naki — A surgical Sherpa”. *South Africa Medical Journal* 97(2): 95-96.
- Marcum, J. (ed.) (2017). *The Bloomsbury Companion to Contemporary Philosophy of Medicine*. London: Bloomsbury Academic.
- Marsh, H. (2014). *Do No Harm. Stories of Life, Death, and Brain Surgery*. New York: Picador.
- Marsh, H. (2017). *Admissions: Life as a Brain Surgeon*. New York: Thomas Dunne Books.

- Pavese, C. (2021). “Knowledge how”. *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (consultado el 10 de febrero de 2021). <<https://plato.stanford.edu/entries/medicine/>>
- Pellegrino, E.D. (1998). “What the philosophy of medicine is”. *Theoretical Medicine and Bioethics* 19(4): 315-336.
- Picichè, M. (2013). “The history of surgical research”. En M. Picichè (ed.), *Dawn and Evolution of Cardiac Procedures, Research Avenues in Cardiac Surgery and Interventional Cardiology*. Roma: Springer-Verlag.
- Polanyi, M. (1958). *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Pololi, L. y Knight, S. (2005). “Mentoring faculty in academic medicine”. *Journal of General Internal Medicine*, 20: 866-870.
- Porter, R. (1999). *The Greatest Benefit to Mankind: A Medical History of Humanity*. New York: W.W. Norton & Company.
- Reiss, J. y Ankeny, R.A. (2022). “Philosophy of Medicine”. *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (consultado el 14 de febrero de 2024). <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2022/entries/medicine/>>.
- Richmond, C. (2005). “Hamilton Naki. Unsung hero of the world’s first heart transplant”. *British Medical Journal* 330(7506): 1511.
- Solomon, M., Simon, J.R. y Kincaid, H. (2017). *The Routledge Companion to Philosophy of Medicine*. Routledge: Hampshire.
- Thomas, V.T. (1985). *Partners of the Heart. Vivien Thomas and His Work with Alfred Blalock*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Thompson, P. y Upshur, R. (2018). *Philosophy of Medicine. An Introduction*. London: Routledge.
- Wangensteen, O.H., y Wangenstein, S.D. (1975). “The surgical amphitheater, history of its origins, functions, and fate”. *Surgery* 77: 203-418.
- Webster III, J.A., Edmiston, T.B., y Rodning, C.B. (2002). “Ensuring excellence and competence in surgery: The imperative of mentorship from historical and philosophical perspectives”. *Current Surgery*, 59(5): 479-484.



Capítulo 7

Significando el conocimiento: una visión experiencial de la carcinogénesis

Ana Cuevas Badallo y Mariano Martín Villuendas¹

Introducción

En este capítulo se abordarán algunos de los problemas derivados de la tradicional dicotomía hecho/valor en la filosofía de la ciencia. Argumentaremos que esa dicotomía tiene implicaciones en la práctica biomédica, tal y como premonitoriamente apuntó el biólogo y matemático Brian Goodwin (1974). Tanto las consideraciones realistas como las no realistas han sostenido esta separación entre hechos y valores, dificultando la inteligibilidad de determinados episodios de la historia de la ciencia,

¹ Mariano Martín-Villuendas ha recibido financiación por parte de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León y el Fondo Social Europeo, así como del proyecto NORMABIOMED (PID2021-128835NB-I00) amparado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (España).

como aquellos en los que coexisten varias teorías que gozan de una misma aceptación empírica y comunitaria.

La hipótesis que aquí se va a defender es que estos casos supuestamente aberrantes no son tales. Una de las posibles soluciones busca disolver la dicotomía y reunificar los hechos y los valores. En lo que sigue se optará por esta posibilidad, siguiendo los pasos de John Dewey, que superaba la dicotomía a través de su comprensión de cómo surgen las situaciones problemáticas en la experiencia de los agentes cognitivos.

En el primer apartado se hará una pequeña revisión de algunas de las consideraciones filosóficas de carácter tanto realista como no realista, y de cómo todas ellas han incidido en esta dicotomía de hecho/valor. Mostraremos cómo estas propuestas no logran superar el problema de la coexistencia de modelos, e inciden todas ellas en la necesidad de que en algún momento la comunidad se decante por uno de ellos, dejando al otro de lado. La principal diferencia entre las distintas propuestas dependerá fundamentalmente de la importancia que se den o bien a los hechos, o bien a los valores. En el segundo apartado se mostrará el caso de estudio elegido: los dos principales modelos actuales que tratan de dar cuenta del cáncer. Y, por último, en el tercero, se recuperará la propuesta de Dewey y se aplicará al caso en cuestión, mostrando que las comunidades científicas, cuando afrontan situaciones problemáticas, lo hacen en un proceso complejo de transacción con el mundo, proceso en el que los límites entre hechos y valores son difusos, si es que existen.

La escisión entre hecho y valor

Uno de los problemas más persistentes en la filosofía de la ciencia, y que más imbricaciones ontológicas y epistémicas tiene, es la discusión por los motivos por los que los científicos escogen de manera bien justificada un modelo, descripción, explicación o teoría frente a otro. Si se entiende la historia de la ciencia como una sucesión de grandes teorías, la explicación de estas elecciones será de carácter axiológico: la teoría preferida es “mejor” que la desechada o abandonada. Cómo se interprete la relación “ser mejor que” dependerá de la posición filosófica de la que se parta. Puede ser mejor porque cuenta con más evidencia a su favor, porque explica más fenómenos, o porque tiene mayor capacidad predictiva. Sin embargo, la historia de la ciencia también cuenta

con episodios en los que varios modelos han coexistido sin mayor discusión o enfrentamiento, y en los que no está tan claro por qué la comunidad científica se decanta por trabajar en uno de ellos y no en el otro.

La mayor parte de las interpretaciones acerca de lo que significa ser un modelo o ser una teoría considera que esta coexistencia es, en todo caso, transitoria. Desde las aproximaciones realistas se defiende que no pueden coexistir dos modelos alternativos, ya que sólo uno de ellos puede ser válido (o verdadero): aquel que cuente con una mayor cantidad de evidencia confirmatoria, esto es que, al ser sometidos a algún tipo de contrastación de carácter empírico, uno de ellos obtendrá confirmación mientras que el otro no (Kitcher, 1993; Psillos, 1999). Quizá este momento todavía no ha llegado, o quizá no llegue nunca, puesto que los modelos en liza pueden formar parte de una teoría errónea en sí misma y que será superada por otra mejor. Pero, en cualquier caso, el objetivo final de toda investigación científica debe ser obtener el modelo que se corresponda de la mejor manera posible con la realidad, y en esta carrera “el mejor” sólo puede ser uno.

Dentro del no realismo (en donde se incluyen las posiciones anti-realistas, aunque no solamente), es posible encontrar visiones alternativas de muy diverso tipo. En un extremo del espectro encontraríamos aquellas posturas, principalmente asociadas con la Sociología del Conocimiento Científico (Barnes, Bloor y Henry, 1996; Latour y Woolgar, 1986; Shapin y Schaffer, 1985), que consideran que los científicos, cuando toman partido, lo hacen por razones extracientíficas, ya que no es posible establecer una comparación entre esas descripciones, modelos, explicaciones o teorías en pugna. Es decir, los argumentos epistémicos tienen la misma validez que otro tipo de argumentos, como por ejemplo los políticos (tanto en sentido interno a la institución científica como externos a ella), económicos, culturales, o de género, a la hora de elegir de una propuesta frente a otra. La institución científica no se sitúa en un plano superior con respecto a cualquier otra institución humana: la ciencia está hecha por seres humanos que también tienen prejuicios, por lo que las elecciones se basan en el mismo tipo de razones que en cualquier otra situación dilemática humana.

Otra respuesta, también no realista, y a juicio de algunos incluso relativista (Fine, 2007: 54) sería la que formula Thomas S. Kuhn que, en su famosa tesis de la inconmensurabilidad, apunta que no es posible establecer una comparación real entre teorías rivales. Para Kuhn (1970), durante los períodos de

“ciencia normal”, las normas que rigen dicha práctica son internas al paradigma. Cuando la acumulación de anomalías conduce a una crisis y una revolución científica puede estar próxima, los juicios sobre si cambiar o no de paradigma no cuentan con una base sólida, puesto que se carece de normas de aplicación: los científicos no dispondrían de recursos internos para afrontar las decisiones que implican un cambio revolucionario. Para evitar algunos de los excesos relativistas a los que parecía conducir esta interpretación de las revoluciones científicas, Kuhn sostuvo que existe una racionalidad científica basada en principios de segundo nivel que guían el trabajo de los científicos, y que no cambian de la misma manera que lo hacen los paradigmas. En “Objectivity, value-judgement, and theory choice”, Kuhn (1977) señala que los valores empleados en la elección entre teorías están fijados y no se ven afectados por su participación en las transiciones de una teoría a otra, estos valores serían la precisión, la coherencia, el alcance, la simplicidad y la fecundidad (1977: 322). Estos criterios funcionan como juicios de valor. Así lo señala el propio Kuhn:

Los criterios de elección [...] funcionan no como reglas, que determinen decisiones a tomar, sino como valores que influyen en éstas. En situaciones particulares, dos hombres comprometidos profundamente con los mismos valores tomarán, a pesar de ello, decisiones diferentes (Kuhn, 1977 [1982]: 355).

Una tercera aproximación no realista ante la elección entre estas alternativas científicas es que no hay posibilidad de hallar evidencia empírica suficiente para decantarse por una en favor de la otra. Esta replica antirrealista a los positivistas y empiristas tiene una larga tradición filosófica, que parte de la conocida tesis Duhem-Quine.² Actualmente la tesis de la subdeterminación se refiere a la idea de que puede haber teorías entre las que no podamos decantarnos utilizando solamente la evidencia de la que se dispone en la actualidad

2 Pierre Duhem (1906), a comienzos del siglo pasado, señaló que una hipótesis aislada no puede emplearse para derivar predicciones que puedan ser sometidas a comprobación, para ello es preciso emplear también presupuestos auxiliares tales como teorías básicas, hipótesis acerca del uso de instrumentos, mediciones, etc. Si los experimentos llevados a cabo para comprobar esa hipótesis dieran lugar a resultados contrarios a lo que cabría esperarse, entonces no tenemos cómo saber si esas discrepancias se deben a que la hipótesis es incorrecta o a que lo son alguno de los supuestos auxiliares empleados. En una línea similar argumentaba William V. O. Quine en su “holismo confirmacional” (1953), según el cual la experiencia no puede confirmar o refutar creencias individuales, sino más bien el conjunto de las creencias tomadas como un todo (Chakravartty, 2017).

o en el futuro. Si dos teorías están subdeterminadas en este sentido, entonces, independientemente de cuánta evidencia empírica seamos capaces de recabar, nunca estaremos en posición de decidir entre ellas sobre base empírica alguna (Okasha 2002: 304). Estos argumentos no han desanimado a los más optimistas, que consideran que el hecho de que actualmente no exista evidencia no significa necesariamente que no vaya a haberla en el futuro: pueden surgir nuevas herramientas conceptuales o tecnológicas que posibiliten nuevas observaciones, mediciones o experimentos que den lugar a nuevas evidencias que muestren la mayor validez de una teoría frente a otra.

Más recientemente, Miriam Solomon (2001), con intención de resolver este problema, desarrolló un método epistémico, el “empirismo social”, que permite analizar si dos teorías en competencia han recibido una cantidad de esfuerzo apropiado durante la investigación. El enfoque de Solomon es empirista porque pone énfasis en el éxito empírico y en la verdad. Igualmente, es social porque la racionalidad no depende de los científicos individuales, constituye un fenómeno socialmente emergente. Su propuesta recurre a lo que denomina “vectores de decisión”, que se dividen en “vectores empíricos”, basados en la consideración de los datos empíricos, y en “vectores no empíricos”, que incluyen tanto factores psicológicos e ideológicos como sociales (Solomon, 2001: 57-58). Para Solomon, únicamente las consideraciones empíricas se pueden asociar con el trabajo científico genuino. Sin embargo, admite que los vectores de decisión no empíricos influyen en la elección científica, condicionando el éxito científico.³ La cuestión central es que no existe un procedimiento algorítmico a la hora de decantarse por una teoría u otra. La racionalidad de la elección científica es una cuestión contextual: los mismos vectores pueden conducir al éxito en una situación x , pero no en una situación alternativa y . Establecer cuáles son los vectores que permiten determinar de manera racional qué teoría es exitosa es una cuestión que debe evaluarse caso por caso. Sin embargo, como señala Sharyn Clough (2008: 269), esta reintroducción de la visión interna/externa de la ciencia y los valores sociales refuerza el modelo tradicional que caracteriza los juicios de valor sociales y políticos, así como los juicios informados por el sexismo y el antisemitismo, y también el

3 Es importante tener en cuenta que los vectores no tienen nada que ver con la evaluación epistémica. A juicio de Solomon, esto vendría después.

feminismo y la teoría crítica de la raza, como criterios que pueden servir para una adecuada reconsideración de las evidencias empíricas.

Lo que comparten todas estas interpretaciones es que las decisiones sobre elecciones entre propuestas teóricas o entre modelos siempre obedecen a una cuestión axiológica, esto es, valorativa. La diferencia entre las distintas posturas dependerá de qué valores se consideren esenciales en la práctica científica y de cuáles sería preferible prescindir. En una propuesta ya clásica, Ernan McMullin (1982) propuso distinguir entre los valores epistémicos, propios de la investigación científica, que buscan promover el verdadero carácter de la ciencia, y los no epistémicos, entre los que incluiría los valores políticos, morales, sociales o religiosos. Sin embargo, él mismo reconocía que en ocasiones puede ser difícil determinar si un valor es epistémico o no epistémico. Cuando no se puede defender que un cierto valor empleado en el proceso de elección entre teorías aumenta el estatus epistémico de la teoría, esto es, la conformidad entre la teoría y el mundo, ese valor se puede considerar como no epistémico en el contexto en cuestión. De esta manera, si bien se acepta la necesidad de recurrir a ciertas formas de valorar para elegir, no todos los valores serán considerados del mismo modo, siendo unos adecuados y otros espurios.

En el fondo, todas estas propuestas aceptan implícitamente la “dicotomía hecho/valor”, según la cual las decisiones se realizan, o bien basándose en pruebas evidenciales o hechos, o basándose en valores. ¿Cabe solucionar esa dicotomía? Así lo hizo Hilary Putnam (2002), retomando las tesis defendidas por los pragmatistas clásicos, en su defensa de lo que él denominó “el desplome de la dicotomía hecho-valor”.

Según Putnam, la dicotomía hecho/valor se deriva del intento de Carnap y de los positivistas lógicos de expulsar a la ética del dominio del conocimiento. Para los positivistas, un “hecho” era algo a lo que se accede a través de la mera observación sensorial. Todo enunciado “cognitivamente significativo” debía poder ser expresable en “el lenguaje de la ciencia”, que no era otro más que aquel que constaba, o bien de “términos observacionales”, o bien reducibles a términos observacionales (por medios previamente especificados). El conocimiento científico se consideraría objetivo por prescindir de los “criterios valorativos subjetivos”. Como apunta B. C. Goodwin:

El papel del ser humano en los descubrimientos científicos pasó a ser el del puro observador, que destilaba la verdad de forma cada vez más refinada a

partir de sus observaciones y mediciones. Siempre que se siguiera el procedimiento correcto, esta verdad se revelaría automáticamente al ser humano; éste no desempeñaba ningún papel creativo en el proceso. Es decir, lo que se revelaba a los científicos no era sólo la verdad humana, sino la verdad universal. La misma verdad se revelaría a cualquier otra inteligencia. De este modo, el ser humano podía, en efecto, salir de la naturaleza y convertirse en el observador perfecto, sin interferir en modo alguno en el proceso natural, y mucho menos participar en él. En el pasado, sólo Dios se consideraba en condiciones de hacerlo si así lo decidía. No es de extrañar que el científico se sintiera en una posición bastante poderosa (Goodwin, 1972: 265).⁴

De esta manera, la idea de que podamos separar entre valores y hechos supone aceptar que la captación de hechos y la descripción de estos puede darse en un vacío valorativo, en una especie de objetividad en la que el sujeto que observa el mundo no interfiere con él en absoluto, es un mero espectador que, como un instrumento perfectamente calibrado, traslada mediante el lenguaje, la realidad que está “ahí fuera” a un texto verídico. Por supuesto, en esta traslación no se recoge absolutamente todo, es decir, se seleccionan aquellos aspectos más pertinentes. Sin embargo, esta consideración de la actividad científica parte de algunos supuestos que pueden ser cuestionados. El primero, y quizá más obvio, es que la observación científica es una actividad mucho más compleja que el acto fisiológico de ver, si es que incluso esto se pueda producir en un vacío de conocimiento. Segundo, que como observadores que somos también pertenecemos al mundo, es decir, interferimos con el mundo del que somos parte. O, lo que es lo mismo, no hay una realidad “ahí fuera”, sino que somos parte de ella. En tercero, el acto de selección de algunos aspectos requiere inevitablemente de un proceso valorativo: elegimos unas características frente a otras porque las consideramos “más interesantes”, “más pertinentes”, “más relevantes”, y cuando hacemos esto, lo hacemos con base en unos valores: interés, pertinencia o relevancia.

Si bien las diversas vertientes del no realismo ponen el énfasis en los factores no epistémicos o no empíricos, no por ello han dejado de reafirmar la “dicotomía hecho/valor” instaurada por las concepciones realistas. En primer

4 La traducción de los textos originales en inglés ha sido realizada por los autores de este artículo cuando no hemos podido recurrir a una traducción publicada.

lugar, no está claro que los hechos persisten de manera independiente de los valores. Sostener la autosuficiencia de ambos y considerar que lo que se produce son relaciones entre ellos es, cuando menos, cuestionable. Como se verá en la sección 3, se puede defender una perspectiva que asuma la influencia y determinación recíproca de los hechos y los valores. Además, se mostrará que esta perspectiva puede dar mejor cuenta de aquellos casos en donde los científicos se enfrentan a la decisión de escoger entre teorías, modelos o explicaciones rivales que cuentan con un mismo estatus empírico y aceptación comunitaria. Por otro lado, sostener la dicotomía entre hechos y valores puede dar lugar a un cierto irracionalismo. Podría darse el caso de que los valores se impusieran a los hechos en la elección de las teorías, modelos o explicaciones. Debería poder garantizarse que, con independencia de la influencia de los aspectos políticos o culturales, los procesos de deliberación científica se atengan a ciertos estándares de racionalidad, esto es que la elección no sea una mera cuestión de ejercicio del poder, como defenderían los constructivistas más radicales, o de coherencia interna, como podrían defender Duhem y Quine, o incluso el propio Kuhn. La comunidad científica termina por decantarse por un modelo u otro porque uno de ellos permite afrontar de una manera más eficiente los problemas que identifica como tales y que pretende resolver. Para ello es necesario que los valores guíen de alguna manera tanto la constitución de lo que se considera problemático, como la forma en la que se intentará hallar la mejor solución de las posibles. Esta propuesta tampoco confluye en un realismo en el que la realidad se imponga al sujeto, como tampoco con una perspectiva según la cual el sujeto se impone a la realidad y la construye. Porque de otro modo sería difícil saber por qué se otorga un estatuto cognitivo superior a una teoría, modelo o explicación que ofrece una descripción radicalmente opuesta de un mismo fenómeno. Debemos dar cuenta de este hecho al tiempo que garantizamos tanto la objetividad empírica como la influencia de factores no empíricos y epistémicos en la toma de decisiones científicas.

En resumen, tanto el marco realista como las diversas propuestas no realistas parecen desembocar en la “dicotomía hecho/valor”. A la hora de elegir racionalmente entre una teoría, modelo o explicación u otro, estas propuestas filosóficas: o bien apelan a hechos supuestamente objetivos, o bien a valores, o bien a una suerte de mezcla de hechos y valores. Sea como fuere, estas tres posibilidades asumen implícitamente que los hechos epistémicos/empíricos y los valores no epistémicos/no empíricos constituyen elementos aislados, separables

y analíticamente identificables. Esto ha dificultado dar sentido a aquellas situaciones en donde existen varios modelos que abordan un mismo fenómeno de manera contradictoria, contando con el mismo potencial explicativo, grado de confirmación empírica y favor de la comunidad científica.

Caso de estudio: las teorías de la carcinogénesis

Un ejemplo que permite ilustrar la existencia simultánea de modelos contradictorios se puede encontrar dentro de la actual investigación del cáncer. Más concretamente, en el enfrentamiento que ha tenido lugar entre los defensores de la denominada Teoría Somática Mutacional (SMT, por sus siglas en inglés) y la Teoría del Campo de la Organización de Tejidos (TOFT, por sus siglas en inglés).

Las ideas fundacionales que componen el corpus de la Teoría Somática Mutacional se encuentran en los estudios llevados a cabo por Theodor Boveri, quien sostuvo que el cáncer se producía debido a una serie de reordenamientos en el complejo de la cromatina. De manera estrictamente analítica, es posible sintetizar las intuiciones fundamentales de la SMT en cuatro presupuestos:

- i. Primero, se considera que el estado por defecto de las células de los metazoos es la quiescencia, es decir, que precisan de una estimulación activa para poder proliferar.
- ii. Segundo, la SMT establece que las causas del cáncer se sitúan en una serie de alteraciones, genéticas y/o epigenéticas (metilación, modificación de las histonas y/o ARN no codificantes), que afectan a ciertos componentes clave que regulan la proliferación ordenada de cierta clase de células, sean estas somáticas o madre (Hanahan y Weinberg, 2011: 647; Tollefsbol, 2009). Estos componentes son, o bien genes singulares, como oncogenes o genes supresores de tumores, o bien caminos (*pathways*) de señalamiento. Los oncogenes no son más que ciertos genes celulares alterados, los protooncogenes. Estos últimos constituyen elementos centrales a la hora de regular procesos celulares fundamentales como la proliferación, la motilidad o muerte celular. Por su parte, los genes supresores de tumores no son más que elementos indispensables a la hora de garantizar la integridad genética (genes *caretaker*) y regular el crecimiento celular (genes *gatekeeper*).

- iii. Tercero, la SMT conceptualiza el cáncer como una enfermedad celular. Ciertas células, ya sean del mismo linaje (monoclonalidad) o de uno distinto (policlonalidad), acumulan una serie de interrupciones genéticas o epigenéticas. Eventualmente, estos impactos terminan por desestabilizar el ciclo celular, conduciendo a la adopción de una serie de capacidades compartidas por todos los cánceres, las denominadas por Douglas Hanahan y Weinberg (2000, 2011) como *hallmarks*: autosuficiencia en las señales de desarrollo, insensibilidad a las señales que inhiben el crecimiento, evasión de la apoptosis, potencial replicativo ilimitado, angiogénesis sostenida, invasión, metástasis, reprogramación del metabolismo energético celular y evasión de la destrucción inmune.
- iv. En último lugar, los defensores de la SMT consideran que el cáncer constituye un proceso unidireccional e irreversible, lo que significa que resulta imposible normalizar las células una vez que han adquirido un umbral de alteraciones, genéticas o epigenéticas. Esto se explica, en parte, por la poca probabilidad de que tengan lugar mutaciones que reviertan o “reparen” las mutaciones somáticas responsables de la transformación carcinogénica. Por ello, se considera que la principal estrategia terapéutica es la cirugía: extirpar el tumor. Otras estrategias son la radioterapia y la quimioterapia.

A finales del siglo xx se desarrolló una teoría que conceptualizaba el proceso carcinogénico de manera radicalmente diferente (Sonnenschein y Soto, 1999): la Teoría del Campo de la Organización de Tejidos. Bien es cierto que los rudimentos de esta teoría se pueden localizar en determinados escritos del siglo xix y principios del xx. Teorías como las desarrolladas por Thiersch, Ribbert, Weigert, Waddington (1935), Needham (1936) y Smithers (1962) pusieron el foco en aspectos tisulares y organizacionales. Las intuiciones subyacentes a la TOFT se pueden resumir en los siguientes presupuestos:

- i. Primero, los defensores de la TOFT consideran que el estado por defecto de las células es la proliferación con variación y motilidad. En otras palabras, en un ambiente biológico estándar, las células proliferarán de manera constitutiva, desplazándose y produciendo variación.
- ii. Segundo, la TOFT establece que las causas del cáncer se sitúan en la alteración de la composición, organización y propiedades (físicas, mecá-

nicas, topológicas o eléctricas, entre otras) del microambiente tumoral y/o del estroma. Esto ocasiona una modificación de las señales biomecánicas, bioquímicas o bioeléctricas que integran el campo morfostático, que es crucial a la hora de garantizar las correctas interacciones entre el parénquima y el estroma (Sonnenschein y Soto, 2008: 373). El campo morfostático comprende el conjunto de señales –bioquímicas, bioeléctricas o biomecánicas– responsables de mantener la correcta comunicación celular y, con ello, la microarquitectura tisular (Levin, 2012; Potter, 2001, 2007). Cuando se altera campo morfostático se pierden los constreñimientos que mantienen la organización y homeostasis de los tejidos. Con ello, se desajustan las restricciones que se imponen desde el tejido –comunicaciones célula-célula y célula-estroma/ECM–, permitiendo a las células epiteliales ejercer su estado por defecto, la proliferación. Esto se explica porque éstas ya no son capaces de recibir las señales adecuadas que regulan su adecuado comportamiento. Los defensores de la TOFT reemplazan dentro de su arquitectura conceptual a los oncogenes y genes supresores de tumores por las señales del campo morfostático. De hecho, las mutaciones y/o alteraciones epigenéticas son consideradas simples factores permisivos o epifenómenos (Sonnenschein y Soto, 2000: 209). El motivo es claro: el cáncer es un problema de organización, no de proliferación (Bizzarri y Cucina, 2016; Sonnenschein y Soto, 2020: 3).

- iii. Tercero, se considera que el cáncer es una enfermedad de base tisular. El cáncer se produce cuando se altera la integración funcional del tejido a consecuencia de cambios aberrantes en las señales que integran el campo morfostático.
- iv. En último lugar, los defensores de la TOFT consideran que el cáncer es un fenómeno reversible. Esto significa que la principal estrategia terapéutica ya no es la cirugía, la quimioterapia o la radioterapia, sino la reversión del fenotipo carcinogénico a través de la normalización. Si conceptualizamos el cáncer como el producto de una alteración del campo morfostático, entonces el objetivo debería consistir en reestablecer las señales que lo integran –biofísicas, bioquímicas, biomecánicas o bioeléctricas, entre otras– y que garantizan los constreñimientos organizacionales. La identidad fenotípica de las células está determinada por la estructura funcional en donde residen (Bissell y Hines, 2011; Frank-Kamenetskii y Booth, 2019; Levin, 2012; Soto y Sonnenschein, 2011; Pensotti *et al.*, 2023: 5).

Reunificando hecho y valor a través de la idea de experiencia

Brian Goodwin, biólogo del siglo xx de extraordinaria sensibilidad organicista, sostuvo que uno de los problemas que con los que se enfrentaba la práctica biológica de su tiempo era la separación que había tenido lugar entre “los hechos objetivos y los valores morales”. La ciencia contemporánea, sostuvo Goodwin, ha tratado de articular el progreso científico privilegiando el “conocimiento” sobre el “significado”. Esto ha ocasionado que el conocimiento se considere como algo neutral, algo libre de contaminantes morales. La verdad extraída de las investigaciones científicas se ha intelectualizado hasta tal grado, nos dice, que ha terminado por separarse de la experiencia de los agentes: en tanto que el agente se ciña a un procedimiento científico adecuado, la verdad se revelará por sí misma. El agente no tiene, de esta forma, ningún papel sustantivo dentro de este proceso creativo que llamamos práctica científica. No es más que un observador pasivo que aprehende la verdad sin interferir o participar con la naturaleza. Basta con atenerse a la información revelada por las observaciones y mediciones. Lo que es revelado al científico, sostiene Goodwin, no es la verdad humana, sino la verdad universal (Goodwin, 1972: 265).

El problema central es que esta visión conduce a paradojas como la imposibilidad de dar sentido a casos en donde existen modelos contradictorios, pero igualmente exitosos, sobre un mismo fenómeno, como el ejemplo tratado en el punto anterior relativo al cáncer. A juicio de Goodwin, debemos acabar con la separación artificialmente realizada entre hecho y valor. Para ello, propone recuperar la idea de que la verdad de la realidad natural se revela únicamente a través de unión del significado y el conocimiento (Goodwin, 1972: 266). En otras palabras, debemos significar el conocimiento científico: “el conocimiento debe desarrollarse en un contexto de significado, no simplemente para el poder” (Goodwin, 1972: 274). Esto pasa por reconocer el papel eminentemente creativo del científico a la hora de construir las imágenes del mundo. El científico no es un simple “observador”, es un “seleccionador” que construye una visión del mundo condicionado por su propio punto de vista. Si bien el punto de vista no construye el fenómeno observado, sí condiciona la comprensión del mundo: nuestro contexto determina su inteligibilidad. Como dice Goodwin:

La verdad que descubrimos en el mundo está fuertemente condicionada por la imagen que tenemos de él (el mundo), nuestra actitud hacia él (...) hay un contexto de comprensión que implica el compromiso del hombre con una forma particular de participación en el mundo. Este contexto incluye tanto el sentido como el conocimiento y puede conducir tanto a la sabiduría como al poder (Goodwin, 1972: 273).

Para Goodwin esto implica reconocer un diálogo entre el agente y la naturaleza. Sólo podemos comprender lo que es inteligible para nosotros. Sin embargo, es imperativo que las cuestiones postuladas sean igualmente inteligibles para la naturaleza. La significación del conocimiento pasa por reconocer diálogos con la naturaleza:

Una vez más, nos vemos obligados a reconocer el carácter bidireccional del diálogo con la naturaleza: sólo podemos comprender lo que es inteligible para nosotros; pero, al mismo tiempo, nuestras preguntas deben ser inteligibles para la naturaleza: deben estar, en cierto sentido, bien formadas para generar una respuesta (Goodwin, 1972: 272).

Y esto significa también aceptar la responsabilidad de esta inteligibilidad: el científico debe comprometerse con la tarea de proporcionar las razones que justifican su imagen científica. Esto constituye un problema para la perspectiva que distingue entre hechos y valores. Si consideramos que los científicos son meros observadores de la naturaleza sin entrar a valorarla, entonces no tienen ninguna responsabilidad con respecto a lo que observan. En el caso de que considerásemos que los científicos utilizan valores no epistémicos como ejes fundamentales de sus decisiones, entonces, ¿en dónde queda el diálogo con la naturaleza? Si traemos estas preguntas al caso considerado en la sección anterior, tendríamos lo siguiente: (i) si las dos propuestas recogen determinados procesos responsables del cáncer y se dejan de lado las cargas valorativas ¿cómo es posible que podamos lidiar con esta realidad con dos estrategias distintas, tanto en su forma de entender lo que es el cáncer como a la hora de establecer la prevención, la detección y el tratamiento de éste? Y, en el segundo caso, si es una mera cuestión valorativa, tendremos que explicar por qué nos decantamos por una u otra si ambas valen por igual.

Partiendo de estas intuiciones de Goodwin, creemos que es posible dar cuenta del caso en cuestión, haciendo inteligibles los procedimientos de decisión que están implícitos en ellos. Aquí propondremos significar las teorías a través de la idea de experiencia reseñada por el pragmatismo, y más concretamente la que propuso a lo largo de toda su producción filosófica John Dewey.

Para comprender qué significa “experiencia” para Dewey es preciso, en primer lugar, analizar la noción de “situación”. Cuando un agente se halla en una situación “indeterminada”, es decir, en una situación que no puede resolver con hábitos preestablecidos, esto da lugar a una actividad, que convierte esa situación en “problemática”, momento en el que ya es capaz de identificar la naturaleza general del problema. A partir de ahí surge una nueva etapa, en la que se produce una división entre los “hechos”, es decir, las condiciones y circunstancias conocidas a las que debe ajustarse cualquier propuesta de solución, y las “ideas”, hipótesis relativas a las condiciones aún desconocidas para comprobar la posible actividad que resuelva la situación problemática, ya que siempre se tiene “experiencia” de los objetos que componen el entorno dentro de un contexto particular de actividad. Cuando esta hipótesis se pone prueba de manera exitosa, entonces la situación deja de ser problemática para pasar a ser parte de los hábitos de actuación.

Dewey sostenía que los agentes cognitivos no perciben directamente el mundo externo del que posteriormente se formarán una concepción interna: la “situación” experimentada y lo que tradicionalmente se ha considerado “mundo externo” no son equivalentes:

Lo que se designa con la palabra “situación” no es un único objeto o acontecimiento o conjunto de objetos y acontecimientos. Nunca experimentamos ni formamos juicios sobre objetos y acontecimientos de forma aislada, sino en relación con un conjunto contextual. Esto último es lo que se denomina “situación” (LW, 12: 72).

Las “situaciones”, que serían los objetos de investigación, se conforman y estructuran a través de los procesos de transacción activa que produce del agente con su entorno particular. Para Dewey “es una transacción que se extiende más allá de los límites espaciales del organismo. Un organismo no vive en un entorno, vive por medio de un entorno” (Dewey, 1938: 25). Dependiendo del conocimiento que el agente posea, obtenido de la solución de situaciones

problemáticas previas, éste considerará significativos determinados aspectos de la realidad, o del fenómeno investigado. De manera que agentes con diferentes estructuras epistémicas pueden conceptualizar como problemáticos distintos aspectos del mismo fenómeno. Si los agentes resuelven la situación que consideraban problemática, haciéndola inteligible, el conocimiento obtenido se podrá emplear en nuevas situaciones problemáticas futuras.

En su concepción, todo conocimiento contiene una pauta de acción respecto de la situación que provoca el juicio (Faerna, 1996: 178). La experiencia no es lo que se da antes del conocimiento: éste siempre se produce en situaciones, es decir, se piensa desde una realidad social y física, no fuera de ella: no somos espectadores ante la realidad, sino parte de esa misma realidad que constituye nuestra experiencia.

Para Dewey, la experiencia no es lo que se había entendido desde la tradición empirista, esto es, una manera de decidir o de obtener confirmaciones experienciales (o experimentales). Para él la

experiencia es el escenario entero de la acción humana y de los fines y necesidades que ella pone en juego y que le proporcionan su sentido: es la arena sobre la que se deciden la supervivencia y el progreso humanos, y el verdadero y único contexto para una reflexión filosófica sobre el conocimiento (Faerna, 1996: 164).

Desde esta concepción de la experiencia existe una transacción con el objeto de estudio que no conduce ni a un subjetivismo relativista, ni a un constructivismo. De hecho, hay más garantías de objetividad porque los resultados que esperamos obtener han de aproximarse de manera fiable con el mundo:

en la perspectiva pragmatista, el fundamento más plausible para la adecuación objetiva de las creencias es precisamente su carácter obligadamente interesado y el hecho de que nos servimos de ellas para interferir, sólo porque el conocimiento es una actividad implicada por completo en la esfera de las necesidades y los fines más perentorios, podemos confiar en que los resultados se aproximan al mundo 'tal como es'. La objetividad es un imperativo de adecuación real de los medios a los fines y por tanto no excluye en absoluto el interés, sino que lo presupone (Faerna, 1996: 164-165).

Dewey reinterpreta las relaciones entre conocer y valorar, partiendo de que toda manifestación humana conlleva la presencia de valores. Considera que la separación entre ciencia y moral no solamente es una concepción errónea, sino también perniciosa: si la ciencia se conservase como una mera especialidad técnica, entonces “se está favoreciendo su uso exclusivamente allí donde pueda servir al interés personal y de clase, como en la guerra y el comercio” (LW, 4: 219).

Hay que entender que para Dewey la ciencia y la moral forman parte de la misma estrategia empírica. La experiencia de un organismo está marcada por la afeción y el deseo, por los propósitos y las preferencias. Sólo se pueden entender la comprensión que los organismos tienen de su propia experiencia cuando conocimiento y valoración van juntas. Podríamos pensar que esta valoración obedece entonces meramente al disfrute que un organismo hace en relación con las experiencias que tiene. Sin embargo, Dewey no cae en esa forma simplista de considerar las valoraciones, porque éstas tienen la capacidad de comprometer la voluntad de quien las realiza. Los valores son creados mediante lo que él denomina comportamiento inteligente:

Llamar a un objeto un valor es firmar que satisface o cumple determinadas condiciones. Es, en efecto, un juicio de que la cosa ‘servirá’ [*will do*]. Entraña una predicción: el juicio prevé un futuro en el que la cosa seguirá sirviendo; servirá *en el futuro*. Afirma una consecuencia que la cosa instituirá activamente; en el futuro *servirá* (LW, 4: 208).

Dewey emplea tres nociones de valor que pueden resumirse como (1) valor como experiencia (inmediata), (2) valor como resultado del juicio (y la acción), y (3) valor como hipótesis abstracta basada en experiencias anteriores (van de Poel y Kudina, 2022: 5). Estas tres nociones de valor aparecerán en las distintas fases de la investigación. El primero, el “valor como experiencia inmediata” suele preceder a la indagación, tiene que ver con la sensación de desasosiego ante una situación desconocida y que suele dar lugar al proceso de indagación. Los valores desempeñan una función esencial en su tercera acepción: como hipótesis abstractas basadas en experiencias anteriores. El resultado de la investigación es una transformación del mundo real, que puede producir el surgimiento de un nuevo valor en el segundo sentido:

Sin la intervención del pensamiento, las fricciones [*enjoyements*] no son valores, sino bienes problemáticos, que se convierten en valores a reaparecer bajo una forma modificada desde el comportamiento inteligente (LW, 4: 207).

De manera que no hay algo así como una relación neutra con la experiencia: esta “es un ámbito intrínsecamente cargado de valor, es «afección y deseo», propósito, preferencia, lugar donde las cosas se provocan o se evitan” (Faerna, 1996: 176). Porque los valores intervienen en todas aquellas situaciones en las que es preciso encajar experiencia y conducta, es decir, en toda forma de acción inteligente en la que se embarque el agente. La experiencia no es algo que posteriormente da lugar al conocimiento, siendo este puro pensamiento, algo que se produce de manera ajena a la experiencia.

Esta consideración acerca de la transacción entre hechos y valores que se da en la experiencia nos puede servir para entender por qué en la actual investigación sobre el cáncer existen dos modelos que aun siendo contradictorios (ya que conciben tanto la etiología, la prognosis, la detección y el tratamiento de maneras muy diferentes) pueden gozar de igual confirmación empírica y aceptación por parte de la comunidad científica. Los investigadores que se alinean con cada una de estas teorías están estableciendo un diálogo diferente y particular con el mundo, tienen una experiencia distinta del fenómeno “carcinogénesis”, ya que asumen situaciones problemáticas distintas, valorando como problemáticos aspectos diferentes de la situación. O, en palabras de Goodwin, el contexto delimita la inteligibilidad del fenómeno: no se puede conocer algo sin significarlo a través de la experiencia. Toda comprensión de la realidad pasa por significarla, y esto no es otra cosa más que tener experiencia de ella en términos de Dewey. Una situación que emerge significativa o problemática de la transacción entre hechos y valores.

Para el caso estudiado en la sección anterior tenemos dos maneras de enfrentarse a una situación problemática, comprender qué es el cáncer y cómo lidiar con él. En un caso, los defensores de SMT, conceptualizan el cáncer como un fenómeno de base celular, mientras que los defensores de TOFT sitúan el problema a nivel tisular. En cuanto a la etiología, los primeros consideran que el problema reside en una serie de alteraciones genéticas o epigenéticas que alteran el ciclo celular, mientras que los segundos sitúan las alteraciones clave en las señales que integran el campo morfostático responsable de mantener la arquitectura del tejido. Por último, estas consideraciones acerca de qué es el

cáncer y qué lo provoca dan lugar a estrategias terapéuticas diferentes. Para los partidarios de SMT se optaría por eliminar las células tumorales, bien sea a través de la cirugía o la quimio-radioterapia, mientras que para los partidarios de TOFT la principal estrategia pasa por la normalización del fenotipo cancerígeno de la célula mediante el restablecimiento de los constreñimientos. Ambas estrategias son válidas, en tanto que son capaces de proponer formas de canalizar tanto la investigación como los tratamientos sobre el cáncer. Que se perciban como contradictorias se debe a no haber salido de la dicotomía hecho/valor, y haber pasado por alto que ambas teorías son el resultado de formas alternativas de considerar una situación como problemática, por estar inmersas en cursos de experiencia distintas, o en términos de Goodwin, por establecer diálogos distintos con la naturaleza. Tanto en la experiencia en el sentido de Dewey, como en el de diálogo de Goodwin, los hechos y los valores están imbricados. Qué aspectos se manifiesten dependerá de qué se considere como significativo, y a su vez, el conocimiento que extraigamos tendrá que ver con cómo se comporte el mundo. Lo cual hace imposible valorar en términos puramente objetivos estas dos teorías, ya que esto reincidiría en la dicotomía hecho/valor.

Esto no implica que todo vale por igual: la validez de los modelos se debe juzgar atendiendo al propio curso de experiencia. Ambos modelos serán modificados conforme los cursos de experiencia se vayan desarrollando, pudiéndose dar el caso de que uno de ellos agote el curso de experiencia mientras que otro no, o que ambos modifiquen sus contornos y que las investigaciones sucesivas ocasionen incompatibilidades que den lugar a modificaciones sustanciales. Es decir, esta manera de evaluar los modelos no excluye la posibilidad de atender a la historia de los mismos.

Conclusiones

En este capítulo se han analizado algunos de los problemas derivados de la tradicional dicotomía hecho/valor, uno de los problemas derivados de la elección científica en el caso de modelos que gozan de igual aceptación empírica y apoyo de la comunidad. Se ha ilustrado este problema con respecto a los dos principales modelos actuales que tratan de dar cuenta del cáncer. Para solventar este problema se ha explorado la vía propuesta por Goodwin, que

pasa por significar el conocimiento. Sobre la base de esta consideración hemos recurrido a la idea de experiencia propuesta por Dewey, en donde las situaciones problemáticas emergen a través de la transacción que tiene lugar entre hechos y valores. Según esta perspectiva, no tiene sentido evaluar la validez de las teorías apelando a cuestiones de hecho o de valor, sino considerando la participación tanto de unos como de otros en la configuración de la situación problemática que tiene lugar en el curso de experiencia.

Referencias

- Barnes, B., Bloor, D. y Henry, J. (1996). *Scientific Knowledge: A Sociological Analysis*. London: Athlone
- Bissell, M. J. y Hines, W. C. (2011). “Why don’t we get more cancer? A proposed role of the microenvironment in restraining cancer progression”. *Nature medicine* 17(3): 320-329
- Bizzarri, M. y Cucina, A. (2016). “SMT and TOFT?: Why and how they are opposite and incompatible paradigms”. *Acta Biotheoretica* 64(3): 221-239.
- Chakravartty, A. (2017). *Scientific Ontology: Integrating Naturalized Metaphysics and Voluntarist Epistemology*. New York: Oxford University Press.
- Clough, S. (2008). “Solomon’s empirical/non-empirical distinction and the proper place of values in science”. *Perspectives on Science*, 16 (3): 265-279.
- Collins, H. M. (1985). *Changing Order: Replication and Induction in Scientific Practice*. California: Sage.
- Dewey, J. (1938). *Logic: The Theory of Inquiry*. New York: Henry Holt.
- Dewey, J. (1929). *The Quest for Certainty*. En *The Later Works*. Volume 4, Illinois: Southern Illinois University Press.
- Duhem, P. (1906). *The Aim and Structure of Physical Theory*. New York: Atheneum.
- Faerna, Á. M. (1996). *Introducción a la teoría pragmatista del conocimiento*. Madrid: Siglo XXI.
- Fine, A. (2007). “Relativism, pragmatism, and the practice of science”. En C. Misak (ed.), *New pragmatists*, New York: Oxford University Press.
- Frank-Kamenetskii, A. y Booth, B. W. (2019). “Redirecting normal and cancer stem cells to a mammary epithelial cell fate”. *Journal of mammary gland biology and neoplasia* 24(4): 285-292

- Friedman, M. (1974). "Explanation and scientific understanding". *Journal of Philosophy* 71: 5-19.
- Goodwin, B. C. (1972). "Biology and meaning". En C. H. Waddington (ed.), *Biological Processes in Living Systems*. New York: Routledge.
- Hanahan, D. y Weinberg, R. A. (2000). "Hallmarks of cancer". *Cell* 100(1): 50-70.
- Hanahan, D. y Weinberg, R. A. (2011). "Hallmarks of cancer: The next generation". *Cell* 144(5): 646-674.
- Kitcher, P. (1993). *The Advancement of Science*. New York: Oxford University Press.
- Kuhn, T. S. (1970): *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kuhn, T. S. (1977). *The Essential Tension. Selected Studies in Scientific Tradition and Change*. Chicago: University of Chicago Press.
- Latour, B. y Woolgar, S. (1986). *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*. New Jersey: Princeton University Press.
- Levin, M. (2012). "Morphogenetic fields in embryogenesis, regeneration, and cancer: Non- local control of complex patterning". *BioSystems* 109(3): 243-261.
- McMullin, E. (1982). "Values in science". *PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association* 4: 3-28.
- Needham, J. (1928). "Organicism in biology". *Journal of Philosophical Studies* 3(9): 29-40.
- Okasha, S. (2002). "Underdetermination, holism and the theory/data distinction". *The Philosophical Quarterly*, 52 (208), pp. 303-319.
- Pensotti, A., Bertolaso, M. y Bizzarri, M. (2023). "Is cancer reversible? Rethinking carcinogenesis models—A new epistemological tool". *Biomolecules* 13(5): 7333.
- Potter, J. D. (2001). "Morphostats: a missing concept in cancer biology". *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention: a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology* 10(3): 161-170.
- Potter, J. D. (2007). "Morphogens, morphostats, microarchitecture and malignancy". *Nature reviews. Cancer* 7(6): 464-474.
- Psillos, S. (1999). *Scientific Realism: How Science Tracks Truth*. New York: Routledge.

- Psillos, S. (2002). "Social empiricism by Miriam Solomon". *Philosophy of Science* 69(3): 545-547.
- Putnam, H. (2002). *The Collapse of the Fact/Value dichotomy and Other Essays*. Cambridge: Harvard University Press.
- Shapin, S. y Schaffer, S. (1985). *Leviathan and the Air Pump: Hobbes, Boyle and the Experimental Life*. New Jersey: Princeton University Press.
- Smithers, D. W. (1962). "Cancer. An attack on cytologism". *The Lancet*, 279(7228): 493- 499.
- Solomon, M. (2001). "Consensus in science". *The proceedings of the twentieth world congress of philosophy 10*: 193-204.
- Solomon, M. (2001). *Social Empiricism*. Cambridge: The MIT Press.
- Sonnenschein, C. y Soto, A. M. (2000). "Somatic mutation theory of carcinogenesis: why it should be dropped and replaced". *Molecular carcinogenesis*, 29(4): 205-211.
- Sonnenschein, C. y Soto, A. M. (2008). "Theories of carcinogenesis: an emerging perspective". *Seminars in cancer biology* 18(5): 372-377.
- Sonnenschein, C. y Soto, A. M. (2020). "Over a century of cancer research: Inconvenient truths and promising leads". *PLoS biology* 18(4): e3000670.
- Sonnenschein, C. y Soto, A. M. (1999). *The Society of Cells*. Oxford: BIOS Scientific Publishers Limited.
- Soto, A. M. y Sonnenschein, C. (2011). "The tissue organization field theory of cancer: A testable replacement for the somatic mutation theory". *BioEssays: news and reviews in molecular, cellular and developmental biology* 33(5): 332-340.
- Thagard, P. (1992). *Conceptual Revolutions*. New Jersey: Princeton University Press.
- Tollefsbol, T. (ed.) (2009). *Cancer epigenetics*. London: Taylor and Francis.
- Van de Poel, Ibo., y Kudina, Olya. (2022). "Understanding technology-induced value change: A pragmatist proposal". *Philosophy & Technology*, 35(2): 40.
- Waddington, C. H. (1935). "Cancer and the theory of organisers". *Nature* 20: 606-608.



Capítulo 8

La mirada virtuosa: la intersección abductiva entre signos, síntomas y el ojo clínico en el diagnóstico médico

Alger Sans Pinillos

Introducción

Una de las tareas más importantes del personal sanitario es interpretar los datos obtenidos en primera persona, incluyendo los signos buscados activamente, la información solicitada como pruebas, análisis, antecedentes médicos, historial clínico, entre otros, así como los síntomas explicados por el paciente, con el fin de realizar un diagnóstico preciso. Asimismo, la naturaleza del paciente como individuo único (siempre alguien)¹ (Pessina, 2016) añade una capa adicional de complejidad al proceso diagnóstico derivada de la inclusión de información paralela que, aunque no haya sido solicitada explícitamente durante

1 En el original, *always someone*.

la consulta, puede resultar relevante para comprender las razones y motivos que llevaron al paciente a buscar atención médica.

Las explicaciones de un paciente son información de gran valor cualitativo que revelan vías causales y afirmaciones predictivas sobre la recuperación (Buchbinder, 2011) para aquellos oídos expertos que sepan escuchar. Por lo tanto, son piezas fundamentales para la lógica de la narrativa del diagnóstico, pues se establece una colaboración basada en una organización social asimétrica en la que los pacientes son autoridades sobre sus experiencias y los médicos sobre las causas de sus dolencias (Gill, 1998), en la que el objetivo de ambos es la recuperación y la salud. Esto se acepta incluso en enfoques como el de la *Medicina Basada en la Evidencia* (en adelante, MBE), donde se entiende que un diagnóstico llevado a buen puerto debe contemplar aquello que es significativo y valioso para el paciente (Guyatt, *et al.*, 2004). Estas circunstancias obligan aún más si cabe a replantear la noción de objetividad científica que opera en la práctica médica, pues se añade al aspecto subjetivo de toda interpretación (del profesional sanitario) toda la dimensión individual e inalienable que cada paciente representa (Turbian y Pérez, 2006).

Sin embargo, existe aún una tensión referente al significado de esta información en lo que respecta a su validez clínica para el diagnóstico. La complicación principal está en qué el aspecto psicológico que usualmente transmite la dimensión personal del paciente es volátil y resistente a ser determinado como dato objetivo eficaz, como lo son los signos clínicos (Nessa, 1996). Por lo tanto, aunque imprescindibles para la diagnosis, el relato del paciente puede percibirse como información cualitativa cuya función principal es facilitar la búsqueda e identificación de evidencias que sirvan como datos descriptivos para un cuadro clínico. Esta dificultad puede generar pérdidas ocasionales del objeto principal de las ciencias de la salud, a saber, las personas, y centrar los esfuerzos en la obtención de datos cuantificables. Una de las consecuencias de esto se hace palpable en los intentos de resaltar la figura del paciente mediante la creación de ambientes (físicos y/o psicológicos) confortables sin implicar cambios sustanciales en su estatus (Epstein y Richard, 2011).²

2 En particular, Epstein y Richard critican la superficialidad de organizar los centros sanitarios tomando como referencia “modelos utilizados por hoteles boutique con recepcionistas, vegetación y artilugios” (traducción del autor), en lugar de diseñar un sistema de atención médica orientada al paciente.

Es importante entender que no afirmo que haya algún problema *per se* en que la información personal sea evaluada como datos de orden cualitativo. Tampoco en que sea usada para fomentar espacios amenos para los pacientes, ni en que contribuya a construir un escenario en el que el profesional sanitario pueda indagar y sacar información valiosa para la búsqueda de signos. Por el contrario, el problema está en el salto ilegítimo que despoja a esta información de su valor epistémico y, por ende, suspende al paciente como interlocutor válido y capaz de explicar e indagar sobre su estado en conjunto con el profesional sanitario.

El origen de esto se encuentra en la propedéutica médica, donde se resalta el valor de la anamnesis para identificar signos que luego se buscaran en el cuerpo del paciente, descartando inevitablemente todo el resto de información que no sirva para este propósito. Obviamente, esta estrategia cumple ciertos criterios científicos, como el de economía y suficiencia, los cuales contribuyen en mayor o menor medida a paliar la saturación que todos los sistemas sanitarios sufren.

Sin embargo, lo que puede ser acertado desde un punto de vista teórico o burocrático puede implicar consecuencias poco deseables en la práctica (Feyerabend, 1978: 18).³ En este contexto, el problema no será tanto que, por ejemplo, un médico desconfíe o subestime las narrativas de sus pacientes, sino que contemplar información que, *prima facie*, es empíricamente no rastreable, dependerá exclusivamente de la idiosincrasia personal de cada profesional sanitario; obviamente sin que ello implique –en lo concerniente a su virtud– ni exija –desde el código deontológico– unas acciones determinadas. Con esto no estoy poniendo en tela de juicio la profesionalidad e integridad del personal sanitario de todo el mundo. Aún más, considero que sus acciones están

3 Se hace referencia a la distinción cognitiva que Feyerabend hace entre las *cuestiones del participante* y las *cuestiones del observador*, un contraste entre los filósofos de la ciencia (los primeros) con los científicos (los segundos). Brevemente, mientras que el *observador* (aquí, por ejemplo, quienes elaboran los códigos y definen la propedéutica que debe enseñarse) plantea sus preguntas desde una panorámica que le permite contemplar los sistemas, teorías, metodologías, etc., con una perspectiva más amplia, el *participante* (aquí, los profesionales sanitarios) es quien desarrolla la investigación, por lo que su perspectiva estará, por un lado, más limitada pero, a su vez, esta circunstancia es la que le permite innovar y buscar alternativas de entre la mutabilidad de los acontecimientos.

motivadas por principios éticos, así como por un fuerte sentimiento sobre lo que significa ejercer virtuosamente la medicina.⁴

Por lo tanto, me inclino a pensar que hay casos en que los profesionales de la salud escrutan la información del paciente recopilando pistas que muchas veces van más allá de los signos buscados activamente a partir de los síntomas que les han explicado. Esta pericia meta-curricular es la experticia comúnmente conocida como *ojo clínico*, el cual resulta ser una forma de sabiduría que por su virtuosismo parece no poder ser enseñable.⁵ Sin embargo, sí que puede ser explicado, explicitado y, finalmente, motivado para su entrenamiento. Un ejemplo de que el diagnóstico médico va más allá de recopilar datos, que se trata en este capítulo, es la necesidad de manejar la incertidumbre irresoluble e inherente a toda práctica médica. Esto se hace patente en los casos en que pacientes presentan síntomas no identificables, lo que implica para el profesional de la salud confiar únicamente en sus explicaciones.

En lo que sigue de mi exposición, (sección 2) me centraré en destacar cómo la información proveniente de los relatos y experiencias de los pacientes constituye conocimiento que puede contribuir de manera significativa a lo que aquí denomino la *dimensión epistémica de la praxis médica*. Esto lo haré usando el cáncer de páncreas como ejemplo de enfermedad donde la pericia del médico está en anticiparse a los signos para que el paciente pueda ser curado. En la subsección 2.1 se propone una caracterización semiótica de la relación entre la información personal del paciente y la búsqueda de signos que permite entender el valor de los factores socioculturales a la hora de pensar dentro del ámbito de la salud. Asimismo, en la subsección 2.2, se pone de relieve la incertidumbre inherente e ineludible en el diagnóstico médico, tema que se relaciona con la necesidad de una práctica médica más orientada al bienestar del

4 Considero al carácter (*êthos*, ἦθος) que define la sabiduría práctica a través de las tres virtudes, excelencia (*areté*, ἀρετή), prudencia (*phronesis*, φρόνησις) y felicidad (*eudaimonia*, εὐδαιμονία) (Guersenzvaig y Sans Pinillos, en prensa). Desde este enfoque, lo que definiría ejercer bien la práctica médica sería orientar los esfuerzos hacia ayudar y comprender al paciente, con el objetivo de curarlo y, en caso de que no sea posible, acompañarlo.

5 De hecho, aunque intuitivamente podamos tener una idea clara de lo que significa actuar virtuosamente, no es nada sencillo definir en qué debería consistir la virtud. Este es un debate complejo donde, al menos, se pueden detectar dos desafíos primordiales, a saber: (1) si la práctica médica es reductible a una sola ética –por ejemplo, de las virtudes–, y (2) qué modelo ético es más eficaz desde un punto de vista pedagógico para inculcar los valores éticos imprescindibles para un buen desarrollo de las profesiones de la salud (Kim, *et al.*, 2023; Jansen, 2000).

paciente (sección 3). Finalmente, en las subsecciones 3.1 y 3.1.1, se propone la abducción para caracterizar el razonamiento clínico en el diagnóstico y para explicar las decisiones cualitativas vinculadas a la pericia conocida como ojo clínico. En la sección 4 se presentan las conclusiones.

“Aparentas tener mala cara”: interpretación en la práctica clínica

Hay casos que no tienen signos claros y cuyos síntomas escapan muchas veces a las formas de expresión del *idioma sintomático*, por lo que el paciente tiene que recurrir a los idiomas *personal, social y moral* de su vida cotidiana para significar, por ejemplo, el dolor crónico (Risør, 2009). Desde esta perspectiva, es importante notar que el origen sociocultural de la persona es determinante, no sólo para plantear hipótesis basadas en costumbres (por ejemplo, alimenticias) para significar un síntoma, sino también para comprender las formas de expresarlas, como sucede, por ejemplo, con el dolor o con las emociones (Davidhizar y Giger, 2004), así como saber qué y cómo preguntar al paciente para obtener una respuesta útil (Nortje y Albertyn, 2015).

Esto implica que prestar atención a estos relatos y experiencias no sólo tienen valor para fomentar la cordialidad y la confianza que deben ayudar al profesional a descubrir datos relevantes durante la conversación (anamnesis) establecida con el paciente, sino que también existen datos en estas fuentes de información que, aunque no estén estrictamente vinculados a la recolección de signos, pueden ser determinantes tanto para plantear un diagnóstico como para el tratamiento. Hago referencia tanto al relato particular como a la forma de exposición y las circunstancias del paciente. Hay principalmente dos razones para argumentar esto:

- 1) Hay pacientes que presentan síntomas no identificables [añado, en general o en el tiempo necesario para que esa dolencia potencial no sea mortal], por lo que solamente se puede contar con las explicaciones de los pacientes (Mayou, 1991).
- 2) El objetivo del diagnóstico médico no es ni puede ser únicamente recompilar datos, sino que debe lidiar con la incertidumbre inherente a su objeto de estudio (Turbián y Pérez, 2006).

Entre signos y síntomas

En nuestras interacciones con el mundo exterior y con los demás siempre llevamos con nosotros nuestra vida interior. Por ejemplo, los pacientes pueden transmitir sus temores al describir los síntomas, y los médicos pueden absorber esta información desde ciertas asunciones (sobre la etnia, posición económica, edad, etc.) con paciencia o condescendencia, así como temores e intuiciones basadas en experiencias pasadas. Por ello, las habilidades lingüísticas de expresión y comprensión son factores importantes para obtener un cuadro clínico fidedigno, especialmente en el ámbito de la sanidad pública, en la que el tiempo limitado de las visitas supone un reto para los profesionales de la salud y, por supuesto, los pacientes.

El enfoque en primera persona del diagnóstico médico, centrado en la actividad del personal sanitario, enfatiza la semiosis que ocurre durante la interpretación de los signos buscados activamente (datos objetivos observados por los profesionales de la salud) y de los síntomas explicados por el paciente (descripciones y explicaciones, junto con información adicional considerada por el médico para el diagnóstico). Sin embargo, es importante tener en cuenta que el personal sanitario siempre empieza la anamnesis a ciegas, sin una idea preconcebida de las razones que han motivado al paciente a acudir al médico.

La relación asimétrica explicada más arriba dificulta la comunicación entre ambos participantes pues, mientras que el profesional de la salud tiene sus conocimientos para plantear sus preguntas, el paciente muchas veces sólo cuenta con su capacidad de expresión para hacerse comprender. Esto se agrava aún más en los casos en que *hay síntomas, pero no signos* (Mayou, 1991). En ambos casos, la información secundaria o paralela que un paciente puede ofrecer es determinante para realizar el cuadro clínico, por lo que resulta igual de importante la pericia (ojo clínico) del profesional de la salud de sacarle el máximo provecho posible.

La semiótica ofrece un marco conceptual óptimo para definir la información que un profesional de la salud puede interpretar a partir de la información dada por el paciente. Mi perspectiva es de base peirceana por dos razones, a saber, por su uso extendido en teorías sobre el diagnóstico médico, y porque me permite enlazar mi propuesta con la caracterización abductiva del ojo clínico. Desde esta perspectiva, la semiosis es un proceso fenomenológico de significación y comunicación que trata con la totalidad del contenido mental

(*fanerón*) y de los fenómenos. El proceso semiótico completo define al signo o representamen, que asume una relación triádica similar hacia su objeto, en la misma forma en que el signo mismo se relaciona con ese objeto. Este proceso se establece a través de una *relación triádica genuina* que comienza en el signo (*primeridad*), se dirige hacia un objeto (*segundidad*) y culmina en la determinación de un interpretante (*terceridad*) (Sans Pinillos, 2023).

La *primeridad* sería algo así como la sensación de una idea. Es un conjunto no actualizado de posibilidades (Merrell, 1997). La *segundidad* representa una manifestación de la cualidad “sentida” en la *primeridad*, donde un objeto en la experiencia da lugar a otro objeto que será interpretado. Por último, la *terceridad* se refiere a la experiencia concebida dentro del contexto sociocultural compartido de la comunidad, influida por la semiótica.

Según su situación contextual, las categorías fenomenológicas y semiológicas corresponden a etapas en las cuales el mismo signo puede ser tanto objeto como intérprete. Asimismo, el signo puede ser de tres tipos (ícono, índice y símbolo) (véase Figura 1).⁶ A continuación, presento los dos que son relevantes para este capítulo:⁷

- 1) Un signo puede ser un *ícono* que mantiene una relación de semejanza entre el intérprete y el objeto, como un mapa o modelo. En el caso del cáncer de páncreas, la ictericia tiene semejanza visual con la hepatitis, pero también con el cáncer de páncreas.
- 2) Un signo puede ser un *índice* que mantiene una relación de causa-efecto entre el intérprete y el objeto, como la risa o el humo. En el caso del cáncer de páncreas, un índice en el contexto médico podría ser la obstrucción del conducto pancreático, la cual puede establecer una relación de causal (obstrucción de la vía biliar) y efecto (malas digestiones y mala la absorción de nutrientes esenciales).

6 Figura inspirada en mi trabajo, Sans Pinillos (2023).

7 Un signo también puede ser un símbolo que mantiene una relación arbitraria o convencional entre el intérprete y el objeto, como símbolos culturales, espirituales, etc. En el caso del cáncer de páncreas, el lazo morado es un símbolo habitualmente usado para representar la conciencia y la solidaridad con quienes luchan contra esta enfermedad. Sin embargo, este tipo de signo no es relevante para este capítulo.

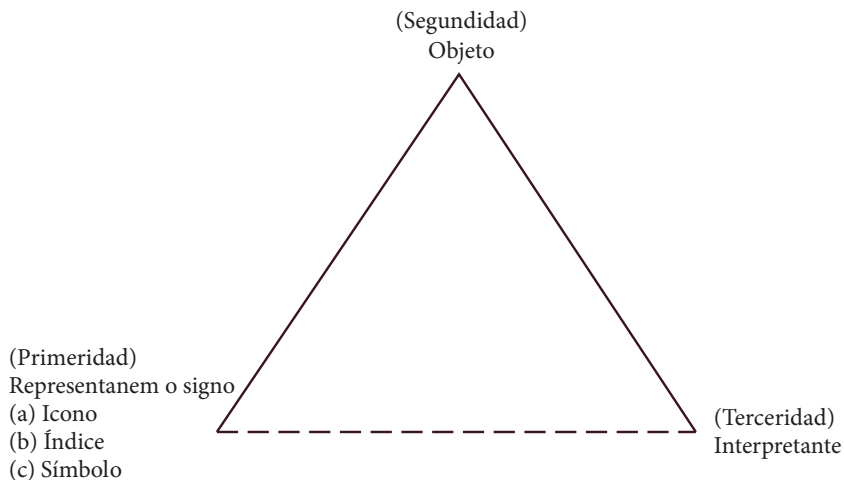


Figura 1

La relación indirecta entre el signo que representa la primeridad y el objeto interpretado en la terceridad resalta que la primeridad se manifiesta en condiciones de segundidad. Además, la mediación entre estas dos categorías fenomenológicas de la semiosis se lleva a cabo a través de la terceridad (Odgen y Richards, 1923: 11). Así, la semiosis se estructura en la práctica clínica de cada profesional de la salud. Los usos que definen esta práctica reflejan su *cosmovisión individual* en relación con la *cosmovisión socioculturalmente compartida* (la imagen unificada de interpretaciones sociales y culturales del mundo generadas por agentes humanos) con el resto de la comunidad (Magnani *et al.*, 2022). Por lo tanto, el rango de posibilidades y límites en la semiosis está determinado por cómo se culturaliza la práctica clínica a través de los hábitos individuales del profesional de la salud y los hábitos arraigados en la práctica clínica, que definen la cosmovisión. Por ello, la distinción categórica entre signo y síntoma se difumina, dejando margen para que sea una interpretación contextualizada la que signifique los datos en la práctica clínica.

En el caso del cáncer de páncreas, la *primeridad* se manifiesta en los síntomas iniciales que el paciente puede experimentar, como el cambio en el color de la piel debido a la ictericia, el dolor lumbar, las malas digestiones, etc. La *segundidad* se da en la observación de la obstrucción del conducto pancreático del paciente, la cual puede ser interpretada como un índice de

una posible obstrucción de la vía biliar, causando problemas digestivos y mala absorción de nutrientes esenciales. Por último, la *terceridad* se refleja en cómo los profesionales médicos interpretan estos signos y síntomas dentro del marco conceptual de la práctica médica.

El éxito en la recuperación de un paciente con este tipo de cáncer radica en su diagnóstico antes de que los signos sean observados por el paciente mismo, por lo que puede considerarse dentro del tipo de dolencias en las que hay síntomas, pero no signos (en el sentido de que su interpretación implica haber llegado tarde en la mayoría de los casos). Por lo tanto, el médico contará con su pericia interrogadora para situar los signos (iconos) a través de la manera como el paciente presenta sus síntomas, así como con su habilidad de contextualizar a la persona que tiene en frente dentro de una narrativa. Esto significa, en el caso de que lo conozca, ser capaz de reconocer cambios fisiológicos y psicológicos desde la última visita o, en caso de paciente nuevo, tratar de comprender posibles causas de un estado físico que aparece *prima facie* como anómalo (por ejemplo, una persona que aparente haber adelgazado en muy poco tiempo) (Figura 2).⁸

8 Figura inspirada en mi trabajo, Sans Pinillos (2023). En el caso del paciente, su triángulo semiótico sería idéntico, pero la información que estaría recibiendo son las preguntas del médico. La mediación entre ambos triángulos en una misma cosmovisión es la anamnesis, que ocurre entre dos cosmovisiones individuales.

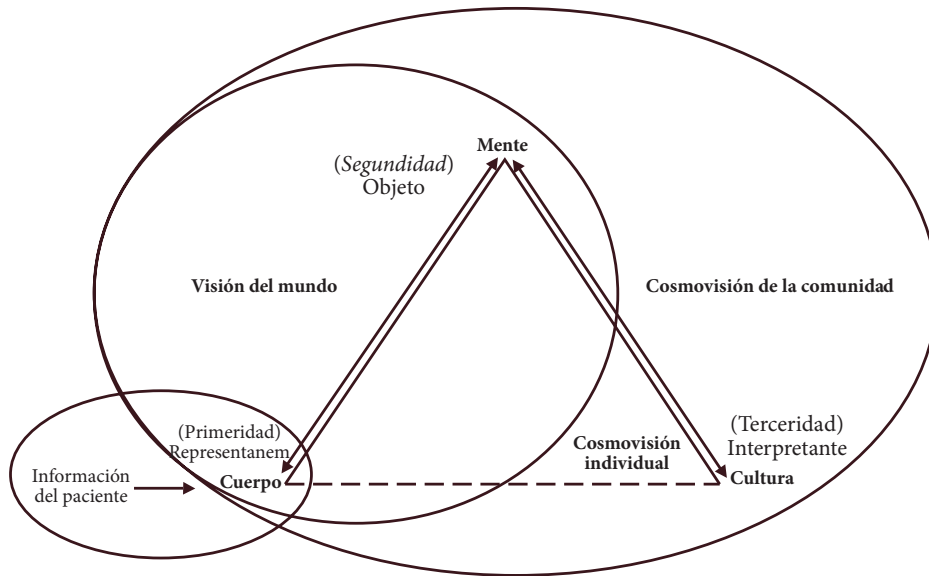


Figura 2

Este es un caso en el que la pericia médica adquiere una importancia crucial, pues requiere de una capacidad de relación y razonamiento incluso antes de que los signos clínicos sean evidentes para el médico, por lo que el éxito en el tratamiento depende en gran medida de un diagnóstico temprano. Así pues, su capacidad para identificar los signos a través de los síntomas presentados y explicados por el paciente es vital, pues determinarán las primeras medidas para obtener signos fidedignos que permitan emprender las medidas necesarias para abordar el cáncer pancreático.

Como se verá a continuación, especialmente en la sección 3.1.1, la abducción es el recurso cognitivo idóneo para explicar y entender la relación y mediación semiótica y fenomenológica que ocurre en los casos de diagnóstico médico, por ser un proceso de generación y selección de hipótesis en la acción, más allá de la teoría y la experiencia sensorial, con el fin de integrar las incertidumbres inherentes a la práctica clínica y apropiarse del contexto vivido para entender mejor la enfermedad y su impacto en el paciente.

Conviviendo con la incertidumbre

Una manera de comprender que la práctica médica va más allá de simplemente reconocer enfermedades, justificar hallazgos, explicar posibles causas y predecir la evolución natural de la enfermedad, así como las formas de intervenir en ella, es asumir que también debe lidiar con la incertidumbre inherente al diagnóstico médico; incertidumbre que persiste incluso cuando se dispone de todos los datos posibles (Smith *et al.*, 2013).

En este sentido, puede ser interesante ampliar la noción del *diagnóstico médico definitivo*, entendido como *un proceso temporalmente sistematizado en una secuencia* (Chiffi, 2021), y considerarlo como el resultado de otros subprocesos de diagnóstico, los cuales, aunque están organizados de diversas maneras, se interrelacionan, de modo que su colaboración proporciona información integral sobre un paciente. Esto significa que, desde el punto de vista del *participante*, la particularidad de las ciencias de la salud radicará en que, si bien la sistematización se basa en el rigor metodológico y la objetividad teórica, su organización y relación están fuertemente influenciadas por la aplicación que el profesional de la salud hace de estos conocimientos a situaciones particulares.

Como se ha mencionado anteriormente, una de las principales responsabilidades del personal sanitario es interpretar los datos obtenidos en primera persona, que incluyen los signos buscados activamente, la información solicitada y los síntomas explicados por el paciente. La singularidad de cada paciente agrega una capa adicional de complejidad a la noción de objetividad científica en la práctica médica, ya que las particularidades no sólo se limitan al margen de interpretación del médico, sino que reflejan las características únicas de cada paciente. Por eso, esta situación nos lleva a reflexionar sobre el papel de toda investigación y recopilación de información en el proceso diagnóstico.

El problema de las respuestas aparentemente lógicas y fundamentadas en modelos como el de la MBE es que la fuente de la reducción del nivel de incertidumbre son los conocimientos obtenidos *solamente* a partir de los datos recopilados durante la investigación. Sin embargo, el aumento de la certeza a través de la acumulación de datos en medicina no necesariamente conlleva una reducción equivalente de la incertidumbre. La incertidumbre representa una condición cognitiva gradual intrínseca a los procesos epistémicos

de tipo ampliativo debido a su naturaleza contingente (Thagard, 1988: 54)⁹ que, por ello, más de solucionarse, debe gestionarse.

Por ello, debido a las variaciones y las particularidades de cada organismo resulta sugerente considerar todas las prácticas y técnicas médicas como estrategias para gestionar la incertidumbre (Turbián y Pérez, 2006). Esto quiere decir que siempre persistirá, como mínimo, el grado de incertidumbre inherente a las particularidades y, por ende, a las variaciones en qué una dolencia puede manifestarse (Prados y Leiva, 2006), por lo que la praxis médica implica un trabajo de interpretación local del caso concreto que se está tratando.

Sin embargo, casos como el cáncer de páncreas muestran la presencia de una forma de incertidumbre severa que tiende a generar inconsistencias debido a la falta de datos cruciales (Sans Pinillos y Magnani, 2022), por ejemplo, para articular o desencadenar el proceso de diagnóstico. Por eso es necesario considerar que incluso la identificación de una enfermedad basada en el reconocimiento de un signo será siempre un *diagnóstico conclusivo en estado provisional* o, lo que es lo mismo, *abierto* a variación según el comportamiento “post-diagnóstico” (por ejemplo, a través de los diagnósticos del personal sanitario, de los familiares y amigos, así como de las propias impresiones del paciente).

Por eso, como se ha mostrado, la incertidumbre no siempre puede ser abordada (y mucho menos, solventada) sólo con los recursos metodológicos de la dimensión epistémica del proceso de diagnóstico. La razón es que todo cuerpo es igual, si se me permite, en la diferencia. Un buen profesional de la salud buscará estrategias, alejándose de su centro de confort en círculos, probando diferentes alternativas mediante la única herramienta del razonamiento disponible en ese momento: la hipótesis. Volviendo al diagnóstico temprano requerido en los casos de cáncer de páncreas, la pericia del médico estará en saber escrutarse al paciente, abandonando el lenguaje de diagnóstico si es necesario, y adoptando un lenguaje personal, social y moral, acorde con el paciente, que ayude a buscar pistas para tomar las decisiones clínicas oportunas. Esta pericia es parte del ojo clínico, la parte entrenada pero subjetiva que distingue a un buen profesional de la salud.

9 Nótese que Thagard está introduciendo la noción de incertidumbre a través de la inferencia abductiva.

Hacia una mirada global e integradora del paciente en su entorno

La incertidumbre inherente a cualquier proceso diagnóstico hace que la noción de ojo clínico sea más comprensible definida como una *habilidad para interpretar y contextualizar los datos obtenidos del paciente*, así como *para realizar juicios cualitativos en la determinación temporal del diagnóstico*. Al respecto, es importante tener en cuenta que el diagnóstico no es ni normativa ni epistémicamente neutral, ya que siempre implica juicios de valor y un análisis crítico de la evidencia (Chiffi, 2021: 16). Esto implica que, al igual que prevalecen consideraciones éticas fundamentales en cada decisión clínica derivadas del código deontológico (*e.g.*, la necesidad de minimizar el daño al paciente, Chiffi, 2021: 15), también se verán reflejadas –y afectadas– por las consideraciones éticas personales del médico en cualquier decisión que tome. Por lo tanto, la normatividad siempre estará sujeta a si el curso de acción elegido puede justificarse como la acción moral adecuada (Hanson, 2011: 58).

El diagnóstico final, concebido aquí como un proceso sistematizado que culmina en un resultado basado en la organización individual y la interrelación colectiva de otros subprocesos de diagnóstico, debe ser considerado también como un modelo teórico, especialmente en vista de su naturaleza situada (Gardell, 1992: 163). Por ejemplo, un médico deberá prestar atención a los diagnósticos realizados por el personal de enfermería, cuyo enfoque se centra en integrar el razonamiento clínico con la evidencia proveniente de disciplinas como lo social, lo psicológico, lo filosófico y lo antropológico (Chiffi, 2021: 13) para ofrecer una mirada del paciente, basada en su conducta y progresión bajo las condiciones del tratamiento prescrito.

En particular, un análisis de tipo humanista (sea antropológico, filosófico, etc.) de la información proveniente de la dimensión sociocultural del paciente puede revelar datos cruciales para el desarrollo del diagnóstico, ofreciendo recursos para manejar la incertidumbre a la que los signos objetivos buscados activamente en los pacientes no pueden llegar (Sans Pinillos, 2021).¹⁰ La razón de ello estriba en qué dicha información puede abrir un marco de referencia

10 Saber si el paciente está practicando el Ramadán puede ser un dato crucial para interpretar los resultados de las pruebas solicitadas y ajustar la medicación según sea necesario en estos casos (Azizi, 2002). Es crucial comprender la importancia que los pacientes dan a sus creencias a la hora de tratarlos para evitar no violentar o interrumpir, siguiendo el ejemplo, el ayuno a través de proponer y aplicar alternativas viables que se acomoden a su cosmovisión personal durante su tratamiento (Hussein Rassool, 2014).

alternativo desde el que considerar y reevaluar los hechos mediante un análisis crítico de las evidencias (Chiffi, 2021: 16).

Estos diagnósticos no se centran en el desarrollo específico de tratamientos para una enfermedad en particular, sino más bien en la observación de la conducta y la evolución del paciente bajo el tratamiento recibido. Tales observaciones pueden revelar aspectos que podrían invalidar dicho tratamiento debido a causas no consideradas durante el diagnóstico médico inicial. Por ejemplo, los profesionales de enfermería establecen con el paciente una relación que, en muchos aspectos, tiene un carácter fenomenológico, ya que deben experimentar y comprender síntomas como el dolor y el sufrimiento en su interacción directa con los pacientes (Embree, 2011). Estas experiencias cotidianas proporcionan datos valiosos sobre el estado del paciente, lo cual es fundamental para proponer nuevas evaluaciones y posibles ajustes o variaciones en el diagnóstico.

Respecto a ese tema, Chiffi (2021: 17) ofrece una perspectiva adicional desde la teoría de Von Wright (1971: 84), destacando que la organización del diagnóstico no sólo sigue una *secuencia temporal-causal*, sino que también tiene una *dimensión teleológica*, ya que el nexo entre *lo que es* y *lo que debería ser* el caso no es directa debido a que no implica necesariamente una conexión causal. Esto significa que la forma en que se organiza el proceso de diagnóstico, considerando tanto su secuencia temporal como su propósito, se refleja en cómo se narran los hechos relacionados con él (Gardell, 1992: 169). Dicho en otras palabras, la forma en que se cuenta una historia clínica está estrechamente ligada a cómo se organiza y se entiende el diagnóstico. Retomando el caso del cáncer de páncreas, un médico con un ojo clínico sensible y bien entrenado puede optar por saltarse el proceso habitual si detecta “algo” que ignora, pero que le sugiere una vía de acción para manejar una incertidumbre cuya resolución podría implicar un escenario fatídico para el paciente.

En la siguiente sección propongo una caracterización del proceso diagnóstico basado en la inferencia abductiva. De esta manera, será posible, por un lado, explicar cómo se generan y seleccionan las hipótesis en contextos falibles y, por el otro, dar cuenta de cómo estas hipótesis que sugieren líneas de investigación provisionales pero plausibles para navegar entre la incertidumbre se basan en gran medida en la pericia conocida como el ojo clínico.

Abducción y ojo clínico: la fundamentación del diagnóstico médico

El concepto de abducción con el que se trabaja hoy en día es heredero de la reinterpretación que hizo Peirce (1958, CP,¹¹ 5.14-40) en su momento de la *apagōgē* (ἀπαγωγή) aristotélica (Aristóteles, 1957: An. Pr. II 25, 69a20-35) como inferencia para la generación de hipótesis sobre un hecho a través de conjeturas razonables (Sans Pinillos, 2022). Sin embargo, la complejidad de rastrear la concepción final de la abducción de Peirce, junto con su amplio y diverso uso en investigaciones contemporáneas, hace más apropiado recurrir a la síntesis de Kapitan sobre las cuatro características esenciales de la abducción (Kapitan, 1997: 447-448):¹²

- 1) *Tesis de inferencia*. La abducción es, o incluye, un proceso o procesos inferenciales (Peirce, 1958, CP, 5.188-189,7.202).
- 2) *Tesis de propósito*. El propósito de la abducción es tanto (i) generar nuevas hipótesis [*fill-up*], como (ii) seleccionar hipótesis [*cut-down*] para su ulterior examen (Peirce, 1958, CP, 6.525); por tanto, un objetivo central de tal abducción es “recomendar un curso de acción” (MS¹³ 637: 5).
- 3) *Tesis de la comprensión*. La abducción científica incluye todas las operaciones por las que se engendran teorías (Peirce 1958: CP: 5.590).
- 4) *Tesis de la autonomía*. La abducción es, o encarna, un razonamiento que es distinto de, e irreductible a, la deducción o la inducción (Peirce 1958: CP: 5.146).

Tomando estas características como punto de partida, se puede entender la abducción como un proceso no arbitrario de formulación y selección de hipótesis que se desencadena frente a situaciones o fenómenos que, por su carácter novedoso, resultan desconcertantes o sorprendentes, ya que los métodos epistémicos tradicionales no logran abordarlos (Thagard, 1988; Aliseda, 2006). Por eso, su validez recae en su capacidad para ofrecer explicaciones plausibles que orienten la investigación hacia nuevos caminos (Magnani, 2001; Gabbay y Woods, 2005). Así pues, la abducción transforma el conocimiento

11 “CP” es el acrónimo internacional por el que se conoce los *Collected Papers* de Charles Sanders Peirce.

12 Traducción del autor.

13 “MS” corresponde a los *Manuscripts* de Peirce.

fiable en nuevas hipótesis que apuntan y sugieren nuevas verdades por razones no estrictamente epistemológicas (Magnani 2017: 90).

Por ello, muchas de las hipótesis generadas (*fill-up*) para modular la experiencia a través de la abducción surgen en casos que sorprenden al agente por razones relacionadas, aunque no exclusivamente epistemológicas. Estas hipótesis infieren nuevos cursos de acción plausibles (*cut-down*), que incluyen información y razones del ámbito axiológico y psicológico, con el fin de contrastar o validar datos que contradicen lo que habitualmente se espera.

En este contexto, la abducción tiene como función principal optimizar las situaciones que se presentan, mediante la generación y selección de hipótesis. Para que esto ocurra, es necesario que exista una permutación entre los roles (*input/output*) de los elementos involucrados. Así, la abducción debe ser capaz de absorber información en un flujo constante y, al mismo tiempo, enriquecer las estrategias cognitivas del agente, infiriendo todos los requisitos necesarios para razonar en las situaciones descritas a lo largo de este texto (cf. Magnani, 2017: 138-139).

El diagnóstico médico como razonamiento abductivo

Los modelos de diagnóstico médico basados en la abducción corresponden a los dos esquemas lógicos clásicos de esta inferencia: el primero, el *Esquema AKM* (Aliseda, 2006; Kowalski, 1979; Kakas *et al.*, 1993; Kuipers, 1999; Magnani, 2001; Meheus, 2002); y, el segundo, el *Esquema GW* (Gabbay y Woods, 2005). Ambos esquemas representan el esfuerzo por capturar el valor epistémico de la abducción para inferir algo meramente posible. Como se ha visto más arriba, la razón de ello estriba en el carácter provisional del diagnóstico médico orientado, sobre todo, a gestionar la incertidumbre inherente, tanto en el paciente como en el desarrollo de una dolencia y el tratamiento para combatirla.

El debate se centra en el valor epistémico de la abducción para explicar fenómenos novedosos. El desafío es que una abducción no puede ser un conocimiento explicativo sin perder su función hipotética de sugerir líneas de acción plausibles. Algunas soluciones incluyen la idea de valores epistémicos “intermedios”, como la *tentatividad* en el Esquema AKM, que enfatiza que el producto abducido no constituye una explicación definitiva, sino que sugiere futuras líneas de investigación (Aliseda, 2006). En contraste, se considera en el

Esquema GW que poner a prueba una hipótesis abducida es un proceso experimental clásico, lo que implica que la abducción puede entenderse como un paso previo “pre-experimental” (Gabbay y Woods, 2005).

Ambos esquemas tienen pros y contras para explicar el ojo clínico en general, y casos específicos como “aparentas mala cara”, “no sé por qué, pero creo que esta pérdida de peso no es normal” o “este dolor lumbar no es debido al deporte”. Sin embargo, el esquema GW destaca por su preservación de ignorancia (π_1), que implica que la hipótesis sugiere problemas epistemológicos sin resolver el dato ignorado. La fuerza de la hipótesis sugiere su puesta en práctica, determinando si la abducción es total o parcial. Una objeción a esta perspectiva en el diagnóstico médico es la inoperatividad de la abducción en la confirmación de la acción sugerida (Woods, 2013: 371). En el caso del cáncer de páncreas, la hipótesis inicial tiene un peso epistémico mayor que la confirmación, ya que ésta implica la muerte del paciente en la mayoría de los casos.

El ojo clínico ilustra esta propiedad en el diagnóstico clínico, ya que muestra que la verificación experimental requiere una hipótesis que guíe al investigador en la incertidumbre en la búsqueda de datos. Además, la corroboración implica contrastar los hechos con las hipótesis que ha sugerido la línea de investigación, consensuada con el paciente y su familia. Por lo tanto, es en el diagnóstico final donde el contraste entre hechos e hipótesis adquiere su máxima relevancia, convirtiendo el diagnóstico en un proceso inferencial continuo. Cada fase de la investigación es crucial para orientar la dirección del análisis y permite, incluso, anticiparse cualitativamente al curso causal previsible de la enfermedad (Barés Gómez y Fontaine, 2023a).

Esta última afirmación puede argumentarse desde la propuesta eco-cognitiva de Magnani (EC-Model) (2009), en la que la abducción se caracteriza por ser potenciadora del conocimiento al considerar toda la información como valiosa para gestionar los hechos (Magnani, 2017: 207). A este respecto, Barés Gómez y Fontaine (2023b) proponen una reconciliación entre el esquema GW y el EC-Model en el razonamiento clínico. En el diagnóstico médico, las hipótesis abducidas forman parte de los procesos iniciales y pueden corroborarse mediante la abducción parcial propuesta en el esquema de GW, ya que la observación o la comprobación pueden confirmarlas.

Como ya se ha explicado, esto se debe a que durante el diagnóstico se debe gestionar también la incertidumbre. Esto no quiere decir que los diagnósticos sean inconstantes, sino que su comportamiento no puede predecirse con

exactitud. Por lo tanto, la información que se puede obtener no está orientada tanto a corroborar como a estimar y controlar el desarrollo de la dolencia para cumplir con el objetivo más importante: tratar al paciente. En este sentido, la abducción será más creativa si el problema a tratar es más novedoso (Magnani, 2017: 206) respecto a la información con la que se cuenta, o más selectiva si existen datos enciclopédicos prealmacenados a partir de los cuales hipotetizar una posible línea de investigación sobre el caso (Magnani, 2017: 216).

Por lo tanto, es necesario considerar la información obtenida experimentalmente ordenada según las hipótesis de investigación establecidas. Del mismo modo, lo que constituye el bienestar del paciente también se considerará información relevante para elaborar el diagnóstico y el posible tratamiento. Factores como la motivación del paciente, el dolor, la relación consigo mismo y con sus familiares, así como la información que pueda ofrecer el personal médico y de enfermería, son datos que contribuyen a afinar el diagnóstico a través de hipótesis sobre el bienestar que se suman al problema de salud particular y que, finalmente, también se corroboran en el diagnóstico completo. Por lo tanto, son informaciones presentadas como hipótesis formuladas por terceros que el médico debe evaluar, rechazar o considerar para su diagnóstico.

Esta evaluación comprende una mezcla de datos empíricos, teóricos y axiológicos cuya relación no está determinada de antemano, sino que requiere de la sensibilidad experta definida como ojo clínico y que opera utilizando información dispar y difícil de conciliar, de manera que aporte datos relevantes para enriquecer o continuar la investigación.

Conclusiones

En el complejo entramado de la práctica médica contemporánea, el proceso diagnóstico emerge como un punto nodal donde convergen múltiples dimensiones. Más allá de la mera identificación de enfermedades y la explicación de sus posibles causas, el diagnóstico se revela como un proceso dinámico y sistematizado. La comprensión de que la incertidumbre es una constante inherente y persistente a este proceso es fundamental. En este contexto, el ojo clínico adquiere una relevancia insoslayable para navegar en estas circunstancias. No se limita simplemente a la interpretación de datos objetivos, sino que implica una habilidad para contextualizar la información y realizar juicios cualitativos. Es

una destreza que va más allá de la mera aplicación de modelos y protocolos, incorporando la sensibilidad y la intuición del profesional de la salud.

En primer lugar, se ha destacado la tarea fundamental del personal sanitario de interpretar los datos del paciente para lograr un diagnóstico preciso. Esto resalta la necesidad de considerar la información proporcionada por el paciente, que puede ser subjetiva, pero valiosa para comprender las causas y el pronóstico de su dolencia. Sin embargo, existe una tensión entre la validez clínica de esta información y su dificultad para ser cuantificada, lo que puede llevar a una pérdida de la perspectiva humanista en la práctica médica. En segundo lugar, se ha introducido la semiótica como marco conceptual para entender cómo se interpreta la información del paciente. Esta disciplina identifica signos que pueden ser iconos (que se asemejan visualmente al objeto) o índices (que establecen una relación causal con él). La interpretación de estos signos requiere una mediación entre la experiencia del paciente, la observación clínica y el marco conceptual del profesional de la salud.

En tercer lugar, se ha abordado el papel del ojo clínico en el proceso diagnóstico, resaltando su importancia para interpretar y contextualizar los datos del paciente. En cuarto lugar, se ha explorado el concepto de abducción en el diagnóstico médico, destacando su papel en la generación y selección de hipótesis frente a situaciones novedosas. Tal como se ha argumentado, la abducción transforma el conocimiento fiable en nuevas hipótesis que orientan la investigación hacia nuevos caminos, lo que resalta la importancia de considerar múltiples enfoques en el proceso diagnóstico.

Agradecimientos

Agradezco sinceramente a María Nieva, Médico Adjunta del Servicio de Oncología Médica del Hospital del Mar, Barcelona, por su valioso asesoramiento y ayuda en la comprensión del cáncer de páncreas, así como por proporcionarme una perspectiva real de la práctica médica. También estoy agradecido por sus sugerencias a Ariel Guersenzvaig, Lorenzo Magnani y Selene Arfini. Finalmente, mi reconocimiento a Mario Gensollen y Alejandro Mosqueda por su ayuda en la preparación y edición de este libro, así como por sus comentarios sobre el presente capítulo.

Referencias

- Aliseda, A. (2006). *Abductive Reasoning: Logical Investigations into Discovery and Explanation*. Dordrecht: Springer.
- Aristotle. (1957). *Analytica Priora et Posteriora*. W. D. Ross (ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Azizi, F. (2002). "Research in Islamic fasting and health". *Annals of Saudi Medicine* 22(3-4): 186-191.
- Barés Gómez, C., y Fontaine, M. (2023a). "La abducción en el razonamiento médico". *Euphyía*, 17(32): 12-45.
- Barés Gómez, C., y Fontaine, M. (2023b). "Medical reasoning and the GW model of abduction". En Magnani, L. (ed.), *Handbook of Abductive Cognition*. Cham: Springer.
- Buchbinder, M. (2011). "Personhood diagnostics: Personal attributes and clinical explanations of pain". *Medical Anthropology Quarterly* 25: 457-478.
- Chiffi, D. (2021). *Clinical Reasoning: Knowledge, Uncertainty, and Values in Health Care*. Berlin: Springer.
- Davidhizar, R., y Giger, J.N. (2004). "A review of the literature on care of clients in pain who are culturally diverse". *International Nursing Review* 51: 47-55.
- Embree, L. (2011). "Phenomenological nursing in Schutzian perspective". En P.W. Osborne y A.C. Allen (eds.), *Ethics and The Necessity of Stories: Essays in Honor of Richard M. Zaner*. Dordrecht: Springer.
- Epstein, R.M., y Street Jr., R.L. (2011). "The values and value of patient-centered care". *The Annals of Family Medicine* 9(2): 100-103.
- Feyerabend, P. (1978). *Science in a Free Society*. London: Lowe & Brydone Ltd.
- Gabbay M., Wood J.A. (2005). *Practical Logic of Cognitive Systems: The Reach of Abduction—Insight and Trial*. Amsterdam: Elsevier.
- Gardell Cutter, M.A. (1992). "Value presuppositions of diagnosis: A case study in diagnosing cervical cancer". En J.L. Peset y D. Gracia (eds.), *The Ethics of Diagnosis*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Gill, V. T. (1998). "Doing attributions in medical interaction: Patients' explanations for illness and doctors' responses". *Social Psychology Quarterly* 61(4): 342-360.
- Guersenzvaig, A., y Sans Pinillos, A. (en prensa). "Beyond codes of ethics and dos and don'ts: Regulative ideals as ethical scaffolding for design". En F.

- Secomandi y P.-P. Verbeek (eds.), *Design philosophy after the technology turn*. London: Bloomsbury.
- Guyatt, G., Montori, V., Devereaux, P.J., et al. (2004). “Patients at the centre: in our practice, and in our use of language”. *BMJ Evidence-Based Medicine* 9: 6-7.
- Hanson, S. (2011). “Richard Zaner and ‘standard’ medical ethics. Ethics and the necessity of stories”. En O.P. Wiggins y A.C. Allen (eds.), *Ethics and The Necessity of Stories. Essays in Honor of Richard M. Zaner*. Dordrecht: Springer.
- Hussein Rassool, G. (2014). “Fasting and health care”. En G. Hussein Rassool (ed.), *Cultural Competence in Carinfor Muslim Patients*. London: Palgrave Macmillan.
- Jansen, L. A. (2000). “The virtues in their place: Virtue ethics in medicine”. *Theoretical Medicine and Bioethics* 21: 261–275.
- Kakas, A., Kowalski, R. A. y Toni, F. (1993). “Abductive logic programming”. *Journal of Logic and Computation*. 2: 719–770.
- Kapitan, T. (1997). “Peirce and the structure of abductive inference”. En N. Houser, D. D. Roberts y J. van Evra (eds.), *Studies in the logic of Charles Sanders Peirce*, Bloomington: Indiana University Press.
- Kim, D. T., Applewhite, M. K. y Shelton, W. (2023). “Professional identity formation in medical education: Some virtue-based insights”. *Teaching and Learning in Medicine*, 1–11.
- Kowalski, R. A. (1979). *Logic for Problem Solving*. Amsterdam: Elsevier.
- Kuipers, T. A. F. (1999). “Abduction aiming at empirical progress of even truth approximation leading to challenge for computational modelling”. *Foundations of Science* 4: 307–323.
- Magnani, L., Sans Pinillos, A. y Arfini, S. (2022). “Language: The ‘ultimate artifact’ to build, develop, and update worldviews”. *Topoi* 41: 461–470.
- Magnani, L. (2001). *Abduction, Reason and Science: Processes of Discovery and Explanation*. Alphen van den Rijn: Kluwer/Plenum.
- Magnani, L. (2009). *Abductive Cognition. The Epistemological and Eco-Cognitive Dimensions of Hypothetical Reasoning*. Heidelberg/Berlin: Springer.
- Magnani, L. (2017). *The Abductive Structure of Scientific Creativity*. Heidelberg/Berlin: Springer.
- Mayou R. (1991). “Medically unexplained physical symptoms”. *British Medical Journal* 303: 534.
- Meheus, J., Verhoeven, L., Van Dyck, M. y Provijn, D. (2002). “Ampliative adaptive logics and the foundation of logic-based approaches to abduction”. En

- L. Magnani N. J. Nersessian y C. Pizzi (eds.), *Logical and Computational Aspects of Model-Based Reasoning*, Dordrecht: Springer.
- Merrell, F. (1997). *Peirce, Signs, and Meaning*. Toronto: University of Toronto Press Inc.
- Minnameier, G. (2004). “Peirce-suit of truth – Why inference to the best explanation and abduction ought not to be confused”. *Erkenntnis* 60: 75–105.
- Nessa, J. (1996). “About signs and symptoms: Can semiotics expand the view of clinical medicine?” *Theoretical Medicine and Bioethics* 17: 363–377.
- Nortje, N. y Albertyn, R. (2015). “The cultural language of pain: a South African study”. *South African Family Practice* 57(1): 24-27.
- Odgen, C. K. y Richards, I. A. (1923). *The Meaning of Meaning*. Orlando: Harvest/Harcourt Brace Jovanovich.
- Olivier, A. (2022). “The social dimension of pain”. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*. <<https://doi.org/10.1007/s11097-022-09879-7>>
- Peirce, C. S. (1958). *Collected papers of Charles Sanders Peirce*. vols. 1-6. C. Hartshorne y P. Weiss (eds.), vols. 7–8. A. W. Burks (ed.), Cambridge: Harvard University Press.
- Pessina, A. (2016). Person. En H. Have (ed.), *Encyclopedia of Global Bioethics*. Cham: Springer.
- Prados Torres, D. y Leiva Fernández, F. (2006). “Incertidumbre en medicina de familia y toma de decisiones compartidas con el paciente”. *Arten Primaria* 38(10): 531-534.
- Risør, M. B. (2009). “Illness explanations among patients with medically unexplained symptoms: different idioms for different contexts”. *Health* 13(5): 505-521.
- Sans Pinillos, A. y Magnani, L. (2022). “How do we think about the unknown? The self-awareness of ignorance as a tool for managing the anguish of not knowing. En S. Arfini y L. Magnani (eds.), *Embodied, Extended, Ignorant Minds*, Cham: Springer.
- Sans Pinillos, A. (2023). “Silence as a cognitive tool to comprehend the environment”. *Foundations of Science*. <<https://doi.org/10.1007/s10699-023-09925-w>>
- Sans Pinillos, A. (2021). “Diferenciación entre la descripción y la prescripción en el diagnóstico médico. Una aproximación desde el razonamiento abductivo”. En D. Casacuberta y A. Estany (eds.), *Epistemología e innovación en medicina*. Madrid: Plaza y Valdés.

- Smith, A. K., White, D. B. y Arnold, R. M. (2013). Uncertainty — The Other Side of Prognosis. *The New England Journal of Medicine* 368(26): 2448-2450.
- Thagard, P. (1988). *Computational Philosophy of Science*. Cambridge: MIT Press.
- Turbián Fernández J. L. y Pérez Franco, B. (2006). “El proceso por el cual los médicos de familia gestionan la incertidumbre: no todo son cebras y caballos”. *Artén Primaria* 38(3): 165-167.
- Von Wright, G. H. (1971). *Explanation and Understanding*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Woods, J. (2013). *Errors of Reasoning. Naturalizing the Logic of Inference*. London: College Publications.



Capítulo 9

Intimidad e integridad en epidemiología: revisar los paradigmas de salud a través de la propuesta filosófica de Kasulis

David Casacuberta y Ariel Guersenzvaig

Introducción

Este capítulo tiene como objetivo explorar la distinción filosófica entre intimidad e integridad de Thomas P. Kasulis aplicada al campo de la epidemiología. A partir de reflexiones generales acerca de cómo entender las diferencias culturales, Kasulis plantea que cualquier proyecto epistémico de conocimiento puede organizarse desde dos lentes diferenciadas: la integridad y la intimidad.

Luego de esta introducción, en la sección “Los conceptos de intimidad e integridad de Kasulis” se explican las características generales de intimidad e integridad como dos paradigmas básicos para entender la cultura, que pueden así extenderse a prácticas humanas de búsqueda de conocimiento, como la epidemiología. En las correspondientes subsecciones, pri-

mero se define y clarifica la idea de intimidad y posteriormente se hace lo propio con el concepto de integridad. En la sección “Integridad e intimidad en epidemiología” analizamos las posibilidades y límites de cada una de estas concepciones en la epidemiología, centrándonos primero en la integridad y luego en la intimidad. La siguiente sección introduce brevemente el concepto de determinante social de la salud, luego se presentan las dificultades que un acercamiento puramente basado en la integridad tiene para procesar de forma adecuada esos determinantes sociales de la salud y, finalmente, se explora de qué manera la conjunción de los paradigmas de integridad e intimidad puede ayudar a transformar y mejorar la investigación epidemiológica.

Los conceptos de intimidad e integridad de Kasulis

Como ya hemos indicado, la metodología de base para este artículo se encuentra en los paradigmas de integridad e intimidad según aparecen desarrollados en el libro de Thomas Kasulis (2002) *Intimacy or Integrity: Philosophy and Cultural Difference*. El objetivo de Kasulis en su libro es caracterizar dos formas básicas de entender cómo diferentes culturas generan y distribuyen conocimiento y cómo se organizan desde ese conocimiento compartido. Kasulis busca así dos patrones básicos desde los que entender las diferencias culturales. En parte inspirado por las diferencias culturales entre Oriente y Occidente, Kasulis propone la existencia de dos ejes básicos que permiten establecer diferencias culturales básicas: intimidad e integridad. Si bien Kasulis posiciona a Occidente primariamente en el eje de integridad y a Oriente en el de intimidad, enfatiza a la vez que ambos ejes se intersectan en mayor o menor medida con todas las culturas. Ninguna cultura es una monocultura.

El paradigma de intimidad en el estudio de las culturas

En Kasulis (2002: 42) se caracteriza la intimidad como la revelación de aspectos personales y emotivos a un amigo cercano, que finalmente va más allá y establece una conexión profunda en la que el yo y el otro están tan entrelazados que es difícil distinguirlos como sujetos perfectamente separados. Esa intimidad con la otredad no se limita sólo a otras personas, sino que incluye también las relaciones con otros seres vivos, con el conocimiento y con la cultura.

Las culturas orientadas a la intimidad otorgan un alto valor a las conexiones emocionales y las relaciones personales, para crear un sentimiento de pertenencia conjunta. Según Kasulis (2002: 46), las principales características de una mentalidad de intimidad son:

- La intimidad es objetiva en el sentido de ser arbitraria, pero no es pública, sino personal.
- Dentro de una relación íntima, el yo y el otro están conectados de tal manera que no es fácil distinguirlos.
- El conocimiento íntimo tiene una dimensión emocional, afectiva.
- Debido a tal dimensión emocional, además de ser un estado psicológico, la intimidad es también somática.
- En general, el fundamento de la intimidad no es autoconsciente, reflexivo o autoiluminador.

Cuando estas cinco características están presentes, el individuo establece un sentimiento de pertenencia con el entorno y el momento en la que se encuentra: algo que Kasulis denomina “pertenecer con” (*belonging with*). El conocimiento por intimidad implica así una aplicabilidad y una relevancia. Alguien conoce algo íntimamente si es un conocimiento clave para ella. Así, una persona puede recordar de memoria la tabla periódica de los elementos porque en su momento la tuvo que memorizar en la escuela. Pero si ese conocimiento no tiene una aplicación relevante en su vida diaria no podemos hablar de conocimiento íntimo.

Una persona se define en buena parte por aquello que conoce íntimamente; es la clase de conocimiento que la define como persona. Podemos ilustrar este conocimiento con un ejemplo cotidiano. *Sabemos* que debemos decir “por favor” y “gracias” al comprar el pan o al pedir un café. Y lo sabemos porque nuestros padres nos lo han enseñado, y a ellos los suyos. Esto no significa, necesariamente, que nos hayan dicho “al comprar el pan o pedir un café debes decir gracias”, sino que en la socialización hemos adquirido estas maneras de mostrar respeto a la gente que nos vende el pan y nos sirve un café. Lo importante aquí no es el protocolo o la norma social, sino que somos (y queremos ser) la clase de persona que dice “por favor” y “gracias” al comprar el pan o al pedir un café.

El aprendizaje de un paradigma de intimidad es no discursivo, tácito, empático. Naturalmente seríamos capaces de explicitar las *razones* que justifican decir “gracias” y “por favor”, pero el conocimiento íntimo no se reduce a la capacidad de generar estas razones para explicar nuestra motivación, sino que está directamente conectado con todo lo que es importante para nosotros y con nuestras aspiraciones como persona. Tampoco puede reducirse a un mero proceso mecánico de saber hacer, sino que implica ponerse en los zapatos de la persona experta, imaginar cómo piensa, siente y actúa la persona que domina el tema, y luego poner todo esto en práctica, aprendiendo y haciendo, sin seguir un modelo específico detallado (Kasulis, 2002: 54, 58). Por tanto, aspectos clave del conocimiento sólo son accesibles para los iniciados, quienes han practicado durante varios años, y ese conocimiento no puede transmitirse de manera pública, incluso si se enuncian todos los pasos de manera lógica (Kasulis, 2002: 62).

El paradigma de la integridad en el estudio de las culturas

En un sentido básico, hemos de entender la integridad como la capacidad de permanecer entero, de una sola pieza. Captura también la dimensión ética de ser un individuo no influenciado ni corrompido por las circunstancias externas (Kasulis, 2002: 67).

Las principales características que definen la integridad son las siguientes:

- La integridad es impersonal. El conocimiento debe establecerse de manera objetiva, independientemente de los individuos que lo generen o lo prueben. La evidencia debe hablar por sí misma, y las subjetividades son irrelevantes.
- La integridad establece un tipo de relación de “pertenecer a”. Es decir, si A y B establecen una relación entre ellos, ambos pertenecen a dicha relación, pero permanecen iguales en esencia. El hecho de pertenecer a tal relación no los cambia.
- La integridad es puramente intelectual. Las emociones son irrelevantes e, incluso, contraproducentes. Debemos desconfiar de nuestras emociones y basarnos sólo en la razón si queremos establecer la verdad.
- La integridad nos ofrece un conocimiento conceptual puro. Esto significa que cualquier componente somático es sospechoso y debería eliminarse.

Eso implica que el conocimiento es exotérico, público, accesible para todos, sin la necesidad de años de práctica para alcanzar el estado de experto.

- La integridad es clara y distintiva. El conocimiento es accesible para todos si aplican su intelecto y razón para encontrar la verdad; por lo tanto, es autoiluminador (Kasulis 2002: 70-79).

Integridad e intimidad en epidemiología

El modelo de Kasulis está pensado para analizar diferencias culturales, y le inspiran las diferencias metafísicas clásicas entre Oriente y Occidente. Si Occidente piensa la realidad desde una perspectiva de tercera persona, de análisis objetivo de las cosas y de establecer un conocimiento independiente de los sujetos que investigan, Oriente piensa en un acercamiento a la realidad que parte desde la introspección, del conocimiento en primera persona, y la forma de establecer la verdad es a través de una experiencia íntima y personal (Varela *et al.*, 2017).

Este tipo de distinción nos lleva a otras categorías ontológicas clave, como la dualidad: así, el pensamiento occidental sería, en líneas generales, un pensamiento dual, en el sentido de separar siempre al sujeto que conoce y al objeto de conocimiento, para así establecer las esencias y las propiedades intrínsecas del objeto, lo que permite una separación mayor entre sujeto y objeto (Loy, 1988).

Sin embargo, como ya señalamos, ello no ha de llevarnos a pensar que Occidente se base exclusivamente en la integridad u Oriente en la intimidad. Ni que las ciencias se rijan exclusivamente por el paradigma de la integridad, ni el arte sea el reino de la intimidad. Como muy bien argumenta Kasulis en su libro, intimidad e integridad son ejes compatibles desde los cuales estudiar una práctica cultural. Puesto que las ciencias son también prácticas culturales (en el sentido de que son productos humanos, organizados desde una cultura específica), podemos estudiar una disciplina científica como la epidemiología desde los marcos de integridad e intimidad, y pensar en formas más funcionales y creativas para su futuro desarrollo.

En este capítulo entenderemos por epidemiología la disciplina que busca patrones y causas de las enfermedades en las poblaciones. Es importante aquí entender que “enfermedad” no ha de referir necesariamente a enferme-

dades infecciosas resultado del contagio con algún agente patógeno como un microorganismo, sino que hace referencia general a enfermedades de las que queremos estudiar la manera en que se extienden en una población, así como la distribución de factores de riesgo que puedan llevar enfermedades como la obesidad o el alcoholismo. Evidentemente, este estudio de patrones y causas tiene importantes efectos tanto en la práctica clínica como en las políticas de salud pública.

La epidemiología es una disciplina que se encuentra en la intersección de la biología, la medicina, la estadística y las ciencias sociales. Es así una ciencia en la que los enfoques científicos y los humanísticos se entrelazan y complementan en la comprensión y el manejo de las enfermedades a nivel poblacional. Así pues, es una disciplina donde analizar cómo interactúan intimidad e integridad. De todas formas, se trata de una ciencia cuyo horizonte es la objetividad exotérica, es decir sujeta a verificación pública, con lo que, evidentemente, el peso de la integridad es mucho mayor que el de la intimidad, de manera que empezaremos por ahí para entender la práctica cultural de la epidemiología.

El rol del paradigma de la integridad en la epidemiología

Cuando pensamos en ciencias experimentales, el paradigma de la integridad se establece como un pilar básico. La integridad enfatiza la coherencia, la autonomía y la objetividad. Por tanto, la integridad está también en la base de la metodología epidemiológica. Desde esta perspectiva, la integridad implica un compromiso con la precisión, la objetividad, la perspectiva en tercera persona, las explicaciones justificativas, el escepticismo saludable y el rigor en el diseño y análisis estadísticos.

Un profesional de la epidemiología se esfuerza por mantenerse imparcial y evitar que sus prejuicios personales influyan en cómo interpreta los datos. Y, siguiendo la clásica distinción de Reichenbach (1938) entre contexto de descubrimiento y contexto de justificación, aunque decidir qué modelo es el más adecuado para estudiar la expansión de una enfermedad sea tanto ciencia como arte, a la hora de publicar los resultados, las intuiciones que llevaron al equipo investigador en una determinada dirección no se mencionarán, o, si se hace, será como una anécdota irrelevante para seguir la justificación o la eficacia del modelo.

La integridad también se refleja en la manera en que los resultados se comunican a la comunidad científica y al público, asegurando que la información (es decir, las evidencias) sea accesible y comprensible, manteniendo al mismo tiempo la fidelidad a los hallazgos, que pueden, luego de escrutinio público experto, adquirir la categoría de *hechos*. Esto resulta especialmente importante tanto para fines de diagnóstico y tratamiento, como para la determinación de políticas de salud pública.

Los hechos y evidencias tienen un rol clave en la mejora de nuestras creencias y conocimiento. Esto resulta especialmente importante en el debate de políticas de salud pública, que, al menos en los estados democráticos, presuponen debates y argumentaciones a favor y en contra de determinadas posiciones que pueden dirimirse, o al menos temporalmente resolverse, mediante la examinación crítica de los fundamentos esgrimidos en cada caso.

En este sentido, la integridad facilita un tipo de argumentación como práctica epistémica conducente a la verdad (*truth-conducive*) (Betz, 2013). Naturalmente, en cuestiones de epidemiología no se trata sólo de hechos y evidencias objetivas y verdaderas, sino también de valores y concepciones de lo bueno, que no admiten, al menos en las sociedades plurales, una única respuesta *correcta* en todos los casos. Una perspectiva muy comentada en este sentido, la deliberación en la “esfera pública” propuesta por Habermas (1996), iría fundamentada en un tipo de argumentación racional que ahora podríamos calificar como relacionada con la integridad.

Desplegar la intimidad en epidemiología

Por otro lado, el paradigma de la intimidad resalta la importancia de las relaciones, la empatía y la comprensión profunda de los contextos en los que las enfermedades ocurren y afectan a las comunidades. En epidemiología, esto se traduce en la necesidad de comprender no sólo los aspectos biológicos de las enfermedades, sino también los factores sociales, culturales y económicos que influyen en su propagación y en las respuestas de las poblaciones a las intervenciones de salud pública. La intimidad sugiere una aproximación más holística, donde el epidemiólogo se acerca a la comunidad no sólo como un observador externo, sino como un participante empático que busca entender las experiencias y percepciones de las personas afectadas por las enfermedades.

Este enfoque puede ser crucial para diseñar e implementar intervenciones de salud pública más efectivas y culturalmente sensibles.

Aquí podemos retomar la discusión acerca de la definición de políticas de salud pública. Desde una perspectiva de intimidad, ya no se trata solamente de establecer hechos objetivos o verdades, sino de lograr consensos y coordinación social. Estos consensos pueden lograrse, por ejemplo, mediante procesos participativos inclusivos que faciliten un sentimiento de reconocerse escuchado y de poder participar genuinamente en la deliberación. El paradigma de la intimidad puede explicar cómo en ciertos casos podemos llegar a consensos sin presuponer verdades objetivas. Con este punto resuenan especialmente las críticas a la deliberación habermasiana planteadas por Mouffe (2000), que la considera implausible, ya que el diálogo abierto y equitativo que propone Habermas está plagado de dinámicas de desigualdad social que lo imposibilitan. Mouffe propone la noción de “agonismo”, que concibe la vida pública contemporánea como característicamente definida por procesos continuos de desacuerdo y disputa. El agonismo no presupone la posibilidad de consenso y resolución racional de conflictos, sino que plantea desafiar visiones hegemónicas por parte de públicos *apasionadamente* comprometidos. El agonismo, visto desde la perspectiva de la intimidad, no es un defecto, sino justamente un bien que no requiere de verdades universales definitivas o unívocas, y que permite, además, mediante emociones como el reconocimiento, transformar antagonismos entre enemigos en disputas agonísticas entre adversarios.

Determinantes sociales de la salud, integridad e intimidad

¿Qué son los determinantes sociales de la salud?

En un sentido genérico, siguiendo el trabajo canónico de Marmot y Wilkinson (2005), entendemos por determinantes sociales de la salud aquellas características específicas en que una persona nace y el entorno en que vive, y que definen las condiciones de su vida diaria. Según como sean esas características, la salud global de esa persona se desarrollará de manera diferente, siendo así más o menos proclive a enfermedades infecciosas, problemas respiratorios, estrés,

etc. Así, situaciones de discriminación por etnia, edad o género no afectan sólo a la posición social y económica de una persona, sino que también tienen importantes impactos negativos en su salud (Marmot, 2005). Así, siguiendo las ideas de Marmot (2015) podemos hablar de una “brecha de salud” que hace que, finalmente, las personas víctimas de discriminación no sólo tengan una vida más difícil, sino que sean más propensas a enfermedades y que vivan menos años que alguien en una posición social superior. Estas desigualdades tendrían así un efecto equivalente o incluso mayor en la salud que el acceso a la sanidad o los condicionantes genéticos de la persona.

Un determinante social clave es el estatus socioeconómico, que incluye diversos factores como el acceso a la educación, el tipo de trabajo o el sueldo relativo. Personas mejor ubicadas en el estatus socioeconómico tienden a disfrutar de una mejor alimentación, no sólo por disponer de mayor capacidad económica, sino por una mayor educación sobre qué es sano y que no (Gómez *et al.*, 2021). Otros determinantes sociales de la salud derivan del entorno en que la persona vive, como por ejemplo lo contaminado que está el territorio, el nivel de ruido en el vecindario, el acceso a parques infantiles, etc. Estos aspectos también dependen finalmente del estatus socioeconómico, pues una persona con bajo poder adquisitivo tendrá menos opciones a la hora de escoger vivienda y puede verse obligado a residir en entornos ambientalmente más hostiles.

Determinantes sociales de la salud e integridad

En un acercamiento puramente basado en la integridad, incluir los determinantes sociales de la salud es un ejercicio complejo. Desde un contexto de la integridad queremos conocimiento público, que permita establecer una conexión clara entre causa y efecto. Así, desde la integridad es relativamente fácil incluir conexiones más directas, como la relación entre vivir en un espacio contaminado y tener una probabilidad de mayor de sufrir enfermedades respiratorias, pero la conexión entre la tendencia a la obesidad y ser miembro de una minoría étnica requiere establecer una serie de conexiones holísticas y tácitas que escapan de un marco puramente analítico e incluye un acercamiento sistémico, pues requiere entender aspectos complejos de la cultura de la comunidad. Así, es conocido el caso de progenitores en el Reino Unido que daban a sus hijos hamburguesas a la hora del patio a través de las rejas para evitar que sus hijos comieran la “comida de elite” que les servían en el

comedor del colegio público (Prättälä y Puska, 2012). La obesidad mórbida es también estadísticamente mayor en la comunidad romani, pero las razones, también culturales, difieren de las progenitores británicos de clase baja (Hajduchová y Urban, 2014).

Por otro lado, la forma de resolver estas desigualdades que conducen a una salud más precaria es también difícil de desarrollar desde un acercamiento derivado de la integridad. El conocimiento de la existencia de un virus y la vacuna que mejor puede ayudar a hacerlo desaparecer es un procedimiento que puede organizarse desde la integridad de forma relativamente sencilla. ¿Pero de qué forma “tratamos” epidemiológicamente el racismo o la discriminación al colectivo trans? Las desigualdades sociales requieren un acercamiento comprensivo que difiere de las formas tradicionales de mejorar la salud desde la intervención médica. Es necesario también desarrollar medidas políticas y sociales holísticas, campañas globales de información y de lucha contra la desinformación.

Hacia una conjunción de integridad e intimidad en la Epidemiología

La integración de los paradigmas de integridad e intimidad en la epidemiología ofrece un marco para abordar los desafíos de salud pública de manera más efectiva y humana. La integridad asegura que las decisiones se basen en evidencia científica sólida, mientras que la intimidad enfatiza la necesidad de considerar el impacto humano y social de esas decisiones. Por ejemplo, en el manejo de una epidemia, la integridad guía el uso de datos epidemiológicos para tomar decisiones sobre medidas de control, mientras que la intimidad puede informar cómo se comunican y se implementan estas medidas para asegurar que se respeten los valores y necesidades de las comunidades afectadas.

A su vez, la conciencia de la noción de intimidad sirve de antídoto ante visiones extremas de la integridad, que suponen que todo es objetivamente cuantificable y determinable. La medición de indicadores asociados a conceptos “densos”, que son tanto evaluativos como descriptivos (Williams, 1985), como, por ejemplo, “sano” o “pobre”, no puede sino tener una intrínseca dimensión íntima unida a valoraciones relacionales contextuales.

Tomar indicadores conectados a este tipo de conceptos densos desde la integridad más recalcitrante puede tener efectos perniciosos. Para ilustrar con un ejemplo consideremos Takaful, un programa automatizado de apoyo financiero a individuos y familias vulnerables en Jordania, desarrollado con

financiamiento del Banco Mundial y plagado de errores, políticas discriminatorias y estereotipos sobre la pobreza que se ven reflejados en los propios indicadores utilizados (Human Rights Watch, 2023). Indicadores que *prima facie* son objetivos desde la lente de la integridad. De este modo, muchas personas en Jordania no recibieron el apoyo financiero que les correspondía porque sus dificultades no se ajustaban a los indicadores utilizados en el modelo algorítmico utilizado. Así, el algoritmo infería que los hogares eran menos vulnerables cuanto más agua y electricidad consumían. El valor de un automóvil antiguo de la familia, un pequeño negocio o el ganado también afectaba la clasificación de vulnerabilidad de individuos y familias, más allá de que estos activos tuvieran poco o ningún impacto en su situación económica. Un automóvil puede considerarse un objeto suntuoso en algunos contextos, pero en otros puede ser la única manera de llevar los productos al mercado o poder llegar al puesto de trabajo. En estos casos, un enfoque desde la intimidad estipula descubrir qué indicadores son relevantes para las personas que se busca asistir y cómo deben interpretarse. En otras palabras, desde la perspectiva de la intimidad, en la que el conocimiento es esotérico, son las propias personas pobres quienes saben mejor que nadie qué es la pobreza. De modo relacionado, la pandemia de COVID-19 ilustra la importancia de equilibrar ambos paradigmas. La recopilación y análisis de datos (integridad) han sido fundamentales para entender la transmisión del virus y desarrollar estrategias de mitigación. Sin embargo, la efectividad de estas estrategias también ha dependido de su aceptación y adopción por parte de las comunidades, lo cual requiere una comprensión empática de las preocupaciones, miedos y contextos culturales de las personas (intimidad).

Así, a partir de los estudios Pullan y Day (2021), que analizaron las búsquedas que hacían en Google los activistas anti-vacunas, podemos observar que las formas de comunicar qué era el COVID-19, cómo funcionaban las vacunas o la importancia de la cuarentena, se desarrollaban desde criterios excesivamente basados en la integridad, en un conocimiento público, científico, y no se trabajó suficiente los aspectos más culturales de la comunicación, ni se pensó en generar diferentes narrativas para diferentes comunidades.

Un ejemplo de cómo organizar investigaciones en epidemiología desde la intimidad es Guljaš *et al.* (2021) que, para reducir la falta de confianza en las vacunas, desarrollaron un estudio sistemático de cuál era la percepción de las vacunas para el COVID-19 de diferentes grupos sociales y culturales, para

así establecer las estrategias más adecuadas para evitar recelos y conseguir una mejor vacunación contra ésta y otras pandemias.

Un acercamiento basado en la integridad invita a la separación de roles y factores. Así, la función de la epidemiología es establecer estrategias fiables contra el contagio de una enfermedad infecciosa, como fueron en su momento la distancia social, el llevar máscaras en lugares públicos o la vacunación. Sin embargo, según este acercamiento desde la integridad, la epidemióloga no ha de ocuparse de lo que digan los líderes políticos, o cómo los memes conspiranoicos se distribuyen por las redes sociales. Desde un acercamiento más basado en la intimidad, por el contrario, somos conscientes que no podemos separar la información objetiva de llevar máscaras de los eslóganes sobre “la libertad de no llevar máscara”, y hay que tratar todo el proceso de transmisión de información de forma holística.

La alarmante distribución asimétrica del HIV y el SIDA en la actualidad, que castiga sobre todo a grupos socialmente discriminados y países pobres, es otro ejemplo clave del impacto de los factores sociales en la difusión de una enfermedad, y cómo la educación es un factor clave que ha de incluirse en un modelo de distribución de una enfermedad infecciosa, incluyendo las particularidades culturales de cada comunidad (Cunha *et al.*, 2015).

Otro ejemplo de las complejas dinámicas entre la cultura y las enfermedades infecciosas es el ébola. Tal y como se argumenta en Manguvo y Mafuvadze (2015), el tipo de ritual religioso aplicado a los muertos facilitaba o dificultaba la expansión de la epidemia, como, por ejemplo, la resistencia cultural a la cremación de los cadáveres.

Podemos establecer así que un acercamiento basado en la idea de integridad es necesario para tener una epidemiología epistémicamente consistente y bien fundamentada. Sin una comprensión de los modelos biológicos responsables de la generación y difusión de una enfermedad, sin una investigación basada en evidencias públicas y objetivas, la epidemiología no puede funcionar. Pero ello no significa que un enfoque desde la integridad sea suficiente. Los determinantes sociales de la salud dependen de complejas relaciones socioeconómicas y culturales que, por su naturaleza holística y emocional, requieren también de una perspectiva fundada en la intimidad.

Como pudo observarse durante la pandemia de COVID-19, la ciudadanía se organizó y alineó más a sus afiliaciones políticas y culturales que a perspectivas puramente científicas. Si estas afiliaciones no están consideradas, la

comunicación se dificulta y, con ello, se dificulta también la adopción mayoritaria de las medidas basadas en la evidencia científica. De hecho, los mismos modelos de difusión de una enfermedad perderían capacidad predictiva, ya que habrían fuerzas sociales y culturales en juego no contempladas en el modelo.

Igualmente, la intimidad enfatiza la interconexión, la comunicación a través de experiencias subjetivas y un mejor desarrollo de la salud a nivel comunitario. Conectar con los pacientes no sólo es un medio a través del cual podamos establecer unos modelos epidemiológicos más adecuados y desarrollar una mejor comunicación de las evidencias. Establecer empatía con las personas enfermas, y así poderlas ayudar mejor, es un fin en sí mismo, y es un fin que sólo puede entenderse desde la intimidad. Un rechazo frontal a todo lo emocional, y fundamentarse sólo en datos objetivos y públicos convierte a los pacientes en un número más, otro espécimen a estudiar.

La integridad favorece esa perspectiva denominada “visión de ningún lugar” (Nagel, 1986), que se refiere a la idea de lograr una perspectiva desapegada y objetiva que trascienda el punto de vista subjetivo o a los intereses personales de cualquier individuo en particular. Como establece Nagel, entre la experiencia subjetiva y la realidad objetiva existe una tensión irreductible, ya que todos estamos limitados en última instancia por nuestras propias perspectivas y subjetividad. Como hemos señalado antes, la perspectiva de la integridad “de ningún lugar” tiene sus ventajas y no debe ser abandonada. Sin embargo, debemos reconocer que fracasa en capturar los sutiles matices y complejidades de nuestras maneras de conocer.

En este sentido, y para apostillar a Kasulis, la intimidad se presenta como más fuerte que la integridad en tres flancos. Primero, en rescatar el rol de las emociones, y en especial el interés por lo que amamos (Frankfurt, 1982), así como la profunda vinculación que sentimos por lo que nos interesa y nos preocupa, que va mucho más allá de lo meramente intelectual. Segundo, al rescatar el rol constitutivo y moldeador de los otros en nuestras propias vidas, mediante, entre otras maneras, la participación en prácticas sociales y la pertenencia a tradiciones, que en ambos casos nos preceden (Taylor, 1989; MacIntyre, 2007). Tercero, la noción de intimidad ofrece otra herramienta conceptual para apuntalar la crítica feminista a las perspectivas éticas tradicionales fundamentadas en la integridad como el consecuencialismo y la deontología, así como a los desequilibrios de poder existentes en la sociedad planteada en las “éticas del cuidado” (Gilligan, 1982; Tronto, 1993). Esta crítica, además de pro-

poner la idea revolucionaria del cuidado mutuo (que es necesariamente íntimo) como fundamento ético primordial, enfatiza las tensiones entre lo objetivo y lo subjetivo apuntadas por Nagel, y la importancia de la relacionalidad señalada por los “comunitaristas”. Todo esto nos hace señalar la conveniencia y la necesidad de contar con enfoques que integren la intimidad como punto de partida epistémico.¹

En conclusión, los paradigmas de integridad e intimidad ofrecen lentes complementarias a través de las cuales se puede examinar y enriquecer la práctica de la epidemiología. Al equilibrar estos enfoques, las personas expertas en epidemiología pueden no sólo desarrollar una comprensión más profunda de las enfermedades y cómo controlarlas, sino también fomentar una mayor confianza y cooperación entre la ciencia y las comunidades a las que sirven.

Referencias

- Arabatzis, T. (2006). “On the inextricability of the context of discovery and the context of justification”. En J. Schickore y F. Steinle (eds.), *Revisiting Discovery and Justification: Historical and Philosophical Perspectives on the Context Distinction* (pp. 215-230). Dordrecht: Springer.
- Aufrecht, M. (2017). “Reichenbach falls—and rises? Reconstructing the discovery/justification distinction”. *International Studies in the Philosophy of Science* 31(2): 151-176.
- Betz, G. (2013). *Debate Dynamics: How Controversy Improves our Beliefs*. Dordrecht: Springer.
- Cunha, G.H.D., Fiuza, M.L.T., Gir, E., Aquino, P.D.S., Pinheiro, A.K.B., y Galvão, M.T.G. (2015). “Quality of life of men with AIDS and the model of social determinants of health”. *Revista latino-americana de enfermagem* 23: 183-191.
- Gilligan, C. (1982). *A Different Voice*. Harvard: Harvard University Press.
- Gómez, C.A., Kleinman, D.V., Pronk, N., Gordon, G.L.W., Ochiai, E., Blakey, C., y Brewer, K.H. (2021). “Addressing health equity and social determi-

1 Para disipar la idea de que la intimidad es algo propio del pensamiento oriental y ajeno al occidental, citamos aquí a importantes exponentes de la filosofía occidental para argumentar nuestra defensa de un enfoque centrado en la intimidad.

- nants of health through healthy people 2030”. *Journal of Public Health Management and Practice* 27 (Supplement 6): S249-S257.
- Guljaš, S., Bosnić, Z., Salha, T., Berecki, M., Krivdić Dupan, Z., Rudan, S., y Majnarić Trtica, L. (2021). “Lack of information about COVID-19 vaccine: From implications to intervention for supporting public health communications in COVID-19 pandemic”. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(11): 6141.
- Hajduchová, H., y Urban, D. (2014). “Social determinants of health in the Romani population”. *Kontakt* 16(1): e39-e43.
- Human Rights Watch. (2023). “Automated Neglect: How The World Bank’s Push to Allocate Cash Assistance Using Algorithms Threatens Rights”. Washington: Human Rights Watch.
- Kasulis, T. (2002). *Intimacy or Integrity: Philosophy and Cultural Difference*. Honolulu: University of Hawaii Press.
- Loy, D. (1988). *Nonduality: A Study in Comparative Philosophy*. New Haven: Yale University Press.
- MacIntyre, A. (2007). *After Virtue: A Study in Moral Theory*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.
- Manguvo, A., y Mafuvadze, B. (2015). “The impact of traditional and religious practices on the spread of Ebola in West Africa: time for a strategic shift”. *The Pan African Medical Journal* 22 (Suppl 1).
- Marmot, M. (2005). “Social determinants of health inequalities”. *The Lancet* 365(9464): 1099-1104.
- Marmot, M. (2015). “The health gap: the challenge of an unequal world”. *The Lancet* 386(10011): 2442-2444.
- Marmot, M., y Wilkinson, R. (eds.). (2005). *Social Determinants of Health*. Oxford: Oxford University Press.
- Mouffe, C. (2000). *The Democratic Paradox*. London: Verso.
- Nagel, T. (1986). *The View from Nowhere*. Oxford: Oxford University Press
- Prättälä, R.S., y Puska, P. (2012). “Social determinants of health behaviours and social change”. *The European Journal of Public Health* 22(2): 166.
- Pullan, S., y Dey, M. (2021). “Vaccine hesitancy and anti-vaccination in the time of COVID-19: A Google Trends analysis”. *Vaccine* 39(14): 1877-1881.
- Reichenbach, H. (1938). *Experience and Prediction: An Analysis of the Foundations and the Structure of Knowledge*. Chicago: The University of Chicago Press.

- Taylor, C. (1989). *Sources of the Self: The Making of the Modern Identity*. Harvard: Harvard University Press.
- Tronto, J. (1993). *Moral Boundaries: A Political Argument for an Ethic of Care*. London: Routledge.
- Varela, F.J., Thompson, E., y Rosch, E. (2017). *The Embodied Mind*. Cambridge: MIT Press.
- Williams, B. (1985). *Ethics and the Limits of Philosophy*. Cambridge: Harvard University Press.

Capítulo 10

Una revisión epistemológica de las zoonosis: repensando el alcance normativo de nuestros deberes preventivos para la salud

Cristian Moyano Fernández

Introducción

Las zoonosis son una amenaza para la salud humana. Hoy en día, se considera que más de un 60% de las enfermedades infecciosas humanas que afectan a la población mundial son de origen zoonótico (Karesh *et al.*, 2012). Cuando en el título de este capítulo apunto a “una revisión epistemológica de las zoonosis”, pretendo ofrecer una comprensión profunda del dinamismo y la complejidad de las zoonosis, para discutir la normatividad que debería predicarse de su gestión. Las medidas para abordar los riesgos de enfermedades zoonóticas emergentes y re-emergentes albergan un trasfondo filosófico, en tanto que dependen de los sistemas de creencias, valores y suposiciones de los individuos y las comunidades.

Tal y como expondré, las enfermedades zoonóticas surgen de procesos interdependientes que, a menudo, son condicionados por una desregulación de las cadenas tróficas en los ecosistemas naturales, y por una interacción directa entre los animales salvajes y los seres humanos, o indirecta, con la mediación de los animales domésticos (Horefti, 2023). Así que atender a las causas de las zoonosis y exigir responsabilidades para su prevención debe pasar por no centrar la gestión sanitaria únicamente en una eliminación antropogénica de los potenciales reservorios que hospedan vectores de la enfermedad, o en modificar nuestros hábitos de higiene, consumo alimentario e interacción con sólo aquellos animales no humanos que pueden ser potenciales reservorios.

Este procedimiento, tal y como justificaré, está basado en la asunción de una causalidad binaria de las zoonosis, donde en el proceso de la enfermedad se identifican solo dos factores directos: por un lado, los animales no humanos portadores de enfermedades o reservorios, y, por otro lado, los seres humanos que pueden establecer contacto con estos y contagiarse. Esta es una visión unidireccional en uno o dos pasos de las zoonosis: la visión en un paso entiende que hay un agente A infectado y un agente B susceptible de ser contagiado por A si no tiene cuidado o es suficientemente responsable a nivel individual; y la visión en dos pasos entiende que hay un agente A infectado que puede contagiar a otro agente A' y luego un agente B susceptible de ser contagiado por A' si no tiene cuidado. Aquí, por agente A entenderíamos los animales salvajes, por agente A' los animales domésticos, y por agente B los seres humanos.

En ambas visiones, de uno o dos pasos, de las zoonosis, parece predicarse solo un tipo de deber para cada escala o esfera, para la privada-individual y para la pública-sociopolítica. Para la primera escala, el cuidado y la responsabilidad individual de cada agente B para minimizar el contagio (mediante un examen de nuestros hábitos de higiene, consumo alimentario e interacción con solo agentes A y A') puede entenderse como un deber negativo, de no intervención. Para la segunda escala, la responsabilidad sociopolítica del conjunto B para minimizar el contagio (mediante campañas de esterilización o erradicación de agentes A y A') puede entenderse como un deber positivo sistemático, de fuerte intervención antropogénica.

Sin embargo, tal aproximación binaria resulta reduccionista, dado que la causalidad de las zoonosis es más compleja y multiespecífica: también hay otros agentes C que pueden regular las poblaciones de agentes A. Estos agentes C podemos entender que serían las poblaciones de animales silvestres

que cazan y se alimentan de agentes A y A'. Así que la gestión derivada de esta primera visión en uno y dos pasos puede ser insuficiente, y, por ello, puede ser más adecuado llevar a cabo una gestión de la zoonosis basada en otras visiones en tres pasos o sistémicas.

Asimismo, tal y como razonaré, esto debería implicar asumir un nuevo tipo de responsabilidad, especialmente para la escala o esfera pública. Para esta, antes que haber unos deberes positivos generales *prima facie* de intervenir sistemáticamente en la naturaleza para reducir las zoonosis, debería haber unos deberes contextuales, en los que se combine una formulación de deberes negativos para permitir que sean las otras especies silvestres C quienes gestionen las zoonosis y, cuando eso no sea viable, de deberes positivos moderados para casos concretos. En definitiva, la inclusión de agentes C en la dinámica de las zoonosis puede suponer complementar los procedimientos de gestión antropogénica con procedimientos basados en soluciones naturales.

Esta reconceptualización de los deberes que podemos asumir, como sociedad, para prevenir y reducir el riesgo de contagio de enfermedades zoonóticas, nace de la exploración de casos de estudio sobre las dinámicas tróficas que nos ofrece la ciencia ecológica. La relación entre nuestra salud y el medioambiente ha sido objeto de investigación desde siempre. Aunque parezca que, a diferencia de la epidemiología, el espectro de la medicina clínica solo se ocupe de todas aquellas prácticas médicas llevadas a cabo en un entorno antropizado cerrado (como un centro de salud, una clínica o un laboratorio), su alcance de preocupación va más allá de los márgenes del constructo humano. La medicina clínica no solo tiene en cuenta qué hacer con los pacientes, sobre todo aquellos enfermos, que llegan a la clínica y solo mientras están en la clínica, sino que también indaga en las causas de por qué enfermaron (diagnóstico) y por lo cual acudieron a la clínica, así como cuál es la recomendación que deberían seguir para tratar su enfermedad y para evitar futuras enfermedades (pronóstico) una vez salgan de la clínica. Asimismo, su objetivo no tiene por qué consistir en atender la salud únicamente de uno o dos individuos, porque cualquier investigación y experimentación biomédica, sea aplicada o básica (dedicada, por ejemplo, al estudio de la diabetes, la oncología u otras enfermedades no transmisibles, así como aquellas que sí son transmisibles), puede generar repercusiones (en cuanto a sus costes y beneficios) en grandes poblaciones de individuos. Es

más, las decisiones personales en torno a la salud no dejan de ser decisiones políticas (Árnason, 2012). Así que me atrevo a sugerir que no hay una línea divisoria claramente definida entre el dominio de la medicina clínica y la epidemiología ni entre aquellas preguntas filosóficas que se consideran propias de la ética médica y las de la bioética.

Es por todo esto que puede resultar pertinente cuestionar desde las lentes de la ética médica las percepciones y políticas derivadas de la comprensión de las zoonosis, porque, a pesar de ser enfermedades y retos que surgen en el exterior de una clínica y que pueden afectar a grupos y colectivos poblacionales, primero, no dejan de causar un impacto sobre la salud de aquellos individuos que sí se ven ingresados en un centro sanitario y, segundo, la normatividad que justifica la toma de decisiones sobre cómo prevenir futuras zoonosis puede condicionar las investigaciones clínicas que se lleven a cabo para identificar los patógenos y los efectos en otros individuos.

Habitualmente, cuando hablamos de ética médica, entendemos la discusión moral que emerge del análisis de casos particulares derivados de la práctica médica. La medicina se manifiesta a través de prácticas que han sido largamente debatidas desde la ética, como la reproducción asistida, el consentimiento informado, la eutanasia, la prolongación de la muerte, los trasplantes de órganos, el aborto, la retirada de tratamientos o de esfuerzos terapéuticos, etc. El debate surge por la confrontación entre distintos valores (como la salud, libertad, o la responsabilidad) y por la pluralidad de razones que puede haber detrás de aquellas posiciones (liberales, comunitarias, republicanas, etc.) que defienden la primacía de unos valores sobre otros.

De modo similar, las políticas resultantes de emergencias sanitarias, como la que vivimos con la pandemia de la COVID-19, avivó una honda discusión ética en torno a si prácticas como la vacunación o el confinamiento debían ser obligatorias a fin de velar por la salud pública, discutiéndose mucho la triple tensión entre la libertad, la salud y la responsabilidad (Savulescu, 2021; Williams, 2022).

Ahora bien, antes que entender la responsabilidad y el cuidado de la salud como valores contrapuestos a la preservación de la libertad, hay una amplia literatura que respalda la idea de que estos valores pueden complementarse. Por ejemplo, el enfoque de las capacidades (Nussbaum, 2006; Venkatapuram, 2011) o las teorías de la suficiencia (Schramme, 2007; Davies y Savulescu, 2020) han aportado argumentos en esta dirección.

Para esta tarea, eso sí, es preciso comenzar por revisar la concepción que se mantiene de cada uno de estos valores. A esto dedicaré la siguiente sección de este capítulo. Luego, una vez clarificada la definición que podemos dar de conceptos y valores como la libertad, la salud y la responsabilidad, entonces defenderé que aquellas perspectivas de Una Salud (o, en inglés, *One Health*) centradas en estudiar las zoonosis deberían preocuparse no solo de prevenir el contagio que se produce de los animales no humanos a los humanos, sino en atender también todas aquellas enfermedades que afectan las poblaciones de animales silvestres y que no son consideradas zoonóticas. Este será el primer objetivo de esta contribución.

Para fundamentar esta argumentación haré una breve revisión de algunos ejemplos en los que se ha producido un auge de zoonosis debido al aumento de ciertas especies silvestres que son reservorios de virus o bacterias que pueden llegar a contagiarnos y enfermarnos. Como se ha mencionado más arriba, lejos de entender esta causalidad de manera binaria, en la que un agente infeccioso A contagia a otro agente vulnerable B, señalaré cómo en muchos casos la red causal es más compleja e interdependiente, dado que el aumento de agentes infecciosos A que pueden contagiar a agentes vulnerables B se debe al declive de otros agentes silvestres C que controlaban tróficamente la población de A y cuyo declive, a menudo, es debido a los impactos que B tienen sobre los ecosistemas.

Este primer objetivo que analiza e ilustra con ejemplos las causas sistémicas de algunas de las zoonosis, y articulando así una visión expandida de sus procesos interdependientes, permite pasar a revisar qué tipo de responsabilidad, entonces, sería razonable asumir. Este será el segundo y último objetivo de esta contribución. Argumentaré que la responsabilidad no solo tiene que fijarse en tratar de reducir antropogénicamente las poblaciones de aquellas especies susceptibles de ser portadoras de enfermedades zoonóticas, sino en aumentar las poblaciones de aquellas otras especies que pueden controlar naturalmente la tasa poblacional de las que son reservorios potenciales. Esto es, cambiar el rol dentro de la gestión de las zoonosis: dejar de ser los únicos gestores de la naturaleza para facilitar la cogestión junto a otras especies silvestres.

Al debilitar la visión atomizada de las zoonosis, la responsabilidad que puede predicarse desde una política sanitaria y una ética médica preocupadas por la salud humana no tiene por qué expresarse necesariamente y sobre todo mediante deberes positivos que consistan en intervenir activamente en

los ecosistemas naturales para gestionar antropogénicamente las poblaciones de los potenciales portadores de zoonosis y asistir así en la reducción de las enfermedades de las especies silvestres. Los deberes negativos de reducir la intervención activa en la naturaleza salvaje también pueden resultar igual de importantes para la responsabilidad por la salud humana si, a su vez, se acompañan de unos deberes por mitigar aquellas actividades y prácticas humanas que sistemáticamente deterioran los ecosistemas naturales y causan un declive de especies silvestres (Kerr y Currie, 1995).

Tres valores comunes en la ética médica: libertad, salud y responsabilidad

La libertad, la salud y la responsabilidad son tres conceptos, a menudo también considerados valores, a sopesar desde la ética médica. Esta tríada suele someterse a discusión en las reflexiones filosóficas en torno a decisiones tanto de prácticas clínicas (aborto, eutanasia, trasplantes de órganos, etc.) como de medidas epidemiológicas (vacunación, confinamiento, higiene, entre otras). Sin pretender aquí hacer una distinción estricta entre casos considerados de ámbito clínico y de ámbito epidemiológico, o de salud individual y salud pública (porque tal y como he subrayado más arriba lo individual es político y, por ende, público), es menester abordar los significados que estos tres valores pueden reunir a fin de ofrecer una epistemología y normatividad de las zoonosis razonadas. Para esta labor, me serviré de la literatura académica que sustenta el enfoque de las capacidades y las contribuciones articuladas desde las teorías de la suficiencia.

La libertad puede ser comprendida como una capacidad para ser o hacer algo que uno considera valioso, mediante la adaptación de satisfactores para el bienestar (Sen, 1999; Nussbaum, 2006). Así, para el enfoque de las capacidades, las libertades permiten a las personas definir sus propios objetivos y propósitos para alcanzar una “vida buena”. Este pluralismo valorativo, representativo del liberalismo, puede articular asimismo un concepto de “salud” no reduccionista a lo biológico (Boorse, 1977), sino con un fondo normativista (Nordenfelt, 2007). Aunque la salud sea un pilar fundamental para contar con una vida buena, esta no tiene por qué considerarse una condición absolutamente objetivable.

Abriendo el espectro normativo de la salud, hay unos enfoques que apuestan por una visión de máximos, donde esta es definida como un estado completo de bienestar físico, mental y social, o de ausencia de enfermedades (WHO, 1948), y otros enfoques que mantienen una visión de mínimos, donde la salud se define como la satisfacción de unos umbrales en las libertades para ser o funcionar de acuerdo con lo que uno valora en su vida (Venkatapuram, 2011). Esta última visión, es la que abraza tanto el enfoque de las capacidades como algunas teorías de la suficiencia centradas en la salud.

La inclusión de un nivel mínimo de capacidades u objetivos vitales ayuda a replantear los vínculos individuales entre la experiencia plural y subjetiva de la salud y una base común para estar sano. Como ha señalado Thomas Schramme (2007), la definición de metas vitales propuesta desde el normativismo puede ser demasiado amplia como base para definir lo que es la salud, así que debe matizarse. No es del todo razonable que las preferencias subjetivas de una persona puedan determinar por completo su estado de salud. Debería considerarse que puede haber un gradiente que vaya desde la salud completa hasta la enfermedad máxima. Y en este abanico tiene sentido tratar de definir, al menos, cuáles pueden ser esos umbrales mínimos que deberían protegerse, porque al menos así aquellas políticas públicas comprometidas con una justicia en salud pueden concretar unos objetivos a perseguir y asumir.

Esto último conecta con la dimensión de la responsabilidad sociopolítica por la salud, esto es, los deberes que deberían abrazarse para garantizar que las personas puedan contar con unos umbrales mínimos para estar sanos. Los criterios de justicia en salud basados en la suficiencia son bien conocidos en la literatura de la ética médica. Su contribución principal es evidente: garantizar que todos tengamos una salud suficiente no es un objetivo moral, que pueda depender de la buena voluntad (Segall, 2009), sino que este debe ser un deber de justicia, obligatorio (Fourie y Rid, 2016: 1-8).

Otra característica es que la suficiencia por sí sola no exige necesariamente que las personas no responsables de enfermar hasta situarse por debajo de un umbral mínimo de salud sean las únicas beneficiarias de un deber sociopolítico que les ayude a satisfacer de nuevo ese umbral (como sí sugerirían algunos razonamientos basarse en la libertad, el mérito o la prioridad), sino que cualquier persona, responsable o no de su condición, podría ser igualmente beneficiaria (Gosseries, 2012). Esta insensibilidad por la responsabilidad cuando la salud de un individuo cae por debajo de unos umbrales mínimos ha

sido discutida por algunos académicos, argumentando que ante decisiones trágicas donde solo un individuo de un colectivo puede ser “salvado” es razonable atender a quien es más o menos responsable de su condición de salud insuficiente, si bien tal responsabilidad debería ser matizada (Casal, 2007; Davies y Savulescu, 2020).

Esta matización de la responsabilidad es fundamental por lo que respecta al tema de este capítulo, dado que es difícil rastrear cuál es el grado de responsabilidad que las personas tenemos en la propagación de las zoonosis. Si bien conocemos algunos factores determinantes (como la higiene, la vacunación, el consumo alimentario e interacción con potenciales reservorios, la pérdida de biodiversidad, etc.), desconocemos cómo se reparte exactamente la responsabilidad individual, que respondería al libre arbitrio, y la sociopolítica, que respondería a todo un mecanismo estructural, en la estimulación de estos factores. Así que asumir cierta insensibilidad por la responsabilidad que una persona pueda tener cuando su salud se encuentra por debajo de unos umbrales mínimos debido a un contagio zoonótico, puede ser una ventaja de la visión centrada en la suficiencia.

Sin embargo, de acuerdo con los planteamientos suficientaristas, tenemos obligaciones especiales hacia los individuos cuya salud se encuentra por debajo de esos umbrales, pero no hacia quienes cuentan con una salud por encima (Herlitz, 2019). En el caso concreto de la gestión preventiva de las zoonosis, este criterio puede parecer entonces estéril, dado que difícilmente aseveraríamos que no tenemos como sociedad responsabilidad alguna por prevenir el posible contagio zoonótico en personas sanas. Pero ya se ha abordado este escollo incluyendo nociones como las de “riesgo” y “coste” (en concreto, al explorar los mínimos de salud con los que deberían poder contar las futuras generaciones), contraargumentando que, primero, el riesgo de sufrir una enfermedad infecciosa a lo largo de una vida ya pone en jaque hipotético los umbrales para estar sano; y, segundo, habría que sopesar el coste de oportunidad que supone para las poblaciones sanas el esfuerzo de prevenir ciertos riesgos para la salud, de manera que no se vulneren *de facto* unos umbrales presentes a fin de prevenir *de iure* la vulneración de unos umbrales futuros (Fourie y Rid, 2016: 121-143).

Además, si se toma en serio la perspectiva de Una Salud y los umbrales de salud de las especies no humanas se incluyen en las métricas de la suficiencia (Lederman *et al.*, 2021), es posible expandir una responsabilidad sociopolítica

de modo que no solo se dirija a abordar escenarios hipotéticos de contagio en humanos (con sus correspondientes costes y riesgos), sino dirigida también a tratar escenarios fácticos de animales ya contagiados. Es decir, contabilizando la satisfacción de los umbrales para la salud de los animales no humanos, los argumentos suficientaristas pueden orientar hacia políticas médicas y sanitarias que asuman una normatividad con mayor alcance preventivo.

Todas estas consideraciones permiten matizar la suficiencia de modo que siga siendo un criterio relevante sobre el que sustentar deberes políticos que nos prevengan de posibles zoonosis y que garanticen nuestra salud y libertad.

Una epistemología multiprocesual de las zoonosis

La perspectiva de Una Salud, preocupada por estudiar las zoonosis,¹ debería dirigir también su atención a todas aquellas enfermedades que afectan las poblaciones de animales silvestres que, a pesar de no ser consideradas zoonóticas, repercuten indirectamente en el contagio zoonótico. Tal y como he avanzado más arriba, el contagio por zoonosis no es un proceso que deba ser interpretado exclusivamente en la formulación causal de uno o dos pasos, esto es, según la cual unos agentes A o A' portadores de un patógeno nos lo transfieren a nosotros, especialmente a aquellas personas más susceptibles de contagio (o agentes B). Esta interpretación puede conducir unísonamente a un tipo de responsabilidad sociopolítica preventiva (o *ex-ante*) enfocada en tratar los agentes A o A' bajo la articulación de unos deberes positivos, de intervención en el entorno natural y en los animales no humanos que lo habitan mediante programas de vacunación, esterilización o, directamente, erradicación.

Sin embargo, la cartografía de las zoonosis puede ser interpretada también de un modo más complejo y multiprocesual. Hay estudios que evidencian la correlación entre el aumento de las zoonosis y el cambio climático o el cambio en los usos de los suelos (Carlson *et al.*, 2022), otros que muestran cómo algunos comportamientos humanos favorecen la exposición a patógenos zoonóticos (Karesh *et al.*, 2012), y otros que señalan la importancia del rol que exhiben unos agentes C, a menudo depredadores o carnívoros silvestres, para la regulación

1 Cabe clarificar que la perspectiva de Una Salud, además de la gestión de zoonosis, se ocupa también de abordar otros dominios, como: los tóxicos ambientales, los impactos ambientales y climáticos, la medicina comparada, la seguridad alimentaria y la terapia asistida con animales (Lederman *et al.*, 2021).

de las zoonosis (Ostfeld y Holt, 2004). Aquí me voy a centrar en estos últimos enfoques, porque considero que ya son estudios suficientes para comprender que las zoonosis son procesos complejos y de varias fases interdependientes.

Ciertamente, algunas epizootias aumentan su prevalencia cuando los hospedadores son más abundantes (Gortázar *et al.*, 2006). Esta sobreabundancia o efecto de *spillover* (Plowright *et al.*, 2017) puede darse por diversas causas, una de estas por el declive de aquellas otras especies que se alimentan de estos hospedadores.

Lo que cambia al asumir una epistemología de este tipo no es el resultado y destinatarios últimos de las acciones, que puede seguir apuntando a controlar los agentes A o A', sino el tipo de intuición moral y normatividad abrazada, que puede manifestarse bajo un amplio abanico de acciones más o menos intervencionistas en la naturaleza. Es decir, no va a descuidarse el control de los agentes A o A' a fin de prevenir posibles zoonosis, pero sí puede variar el modo en el que se ejerce tal control, pudiendo oscilar entre uno dirigido por intervenciones humanas directas u otro dirigido por intervenciones no humanas (o, también llamado, soluciones basadas en la naturaleza).

Para ilustrar esta diferenciación de una u otra epistemología por lo que respecta a la comprensión de las enfermedades zoonóticas, pueden ser representativo atender los siguientes ejemplos: la malaria y el dengue en Costa Rica y Panamá, la rabia y la brucelosis en India, o la tuberculosis en España y el ántrax en Montana. Estos tres casos de estudio evidencian no solo las graves repercusiones para la salud pública que puede ocasionar un brote zoonótico y la necesidad de controlar los animales no humanos infecciosos, o reservorios del patógeno en cuestión (esto sería, una interpretación binaria en uno o dos pasos del proceso de contagio zoonótico), sino que también evidencian la importancia de preservar poblaciones sanas de animales no humanos que controlen el número de estos reservorios (lo que sería una interpretación multiprocesual que incluya la consideración de agentes silvestres C dependientes de los impactos de agentes humanos B).

- *Zoonosis por el declive de anfibios en Costa Rica y Panamá.* Entre finales de la década de los 80 y principios de los años 2000, enfermedades zoonóticas como la malaria y el dengue aumentaron en Costa Rica y Panamá (Cordero-Conejo *et al.*, 2000; Troyo *et al.*, 2006). Los contagios de malaria y dengue son causados directamente por la picadura de mosquitos, vectores y por-

tadores de virus, en humanos. Ahora bien, ¿qué causó un incremento en las poblaciones de estos mosquitos infecciosos? Hay diversos factores ambientales detrás del aumento de estos brotes, como la deforestación o el cambio climático, pero, según estudios recientes, el mayor detonante fue el declive en las poblaciones de anfibios debido a una enfermedad fúngica no zoonótica, la quitridiomycosis (Berger *et al.*, 1998; Springborn *et al.*, 2022). La quitridiomycosis se origina por el contagio de un hongo quitridio, el *Batrachochytrium dendrobatidis*, en las especies de anfibios no adaptadas a él. Este hongo es nativo de Asia, donde los anfibios han desarrollado diversas adaptaciones. Pero su introducción en otras regiones, como Centroamérica o Australia, debido al tráfico de especies invasoras, ha provocado en las últimas décadas un desenlace letal para muchas poblaciones de anfibios, atacando su piel e impidiendo la correcta regulación del agua y los electrolitos, causándoles así un fallo cardíaco (Scheele *et al.*, 2019). Así que la expansión de esta enfermedad en los anfibios de Costa Rica y Panamá ocasionó, indirectamente, un aumento de zoonosis como la malaria (Springborn *et al.*, 2022). Esto es debido al notable control que los anfibios ejercen sobre los mosquitos, como *Anopheles albimanus* (el principal portador de malaria en Centroamérica), proceso ampliamente analizado por distintas investigaciones (Durant y Hopkins, 2008; Hocking y Babbitt, 2014).

- *Zoonosis por el declive de buitres en India.* Entre finales de los años 1990 y principios de los 2000, los contagios por enfermedades infecciosas, algunas de estas zoonóticas, aumentaron en la India. Una mayor lentitud en la descomposición de los cadáveres de ganado y de otros ungulados condujo a un crecimiento en las poblaciones de perros asilvestrados, ratas y mesocarroñeros, provocando así un mayor contagio de zoonosis como la rabia, la tuberculosis, la brucelosis o el cólera (Jalihal *et al.*, 2022). ¿Por qué se produjo este ralentizamiento de la descomposición de los cadáveres? Principalmente, porque en esa época las poblaciones de buitres colapsaron (hasta en un 99,9%) en países del sur de Asia, como India, Pakistán y Nepal, quedando algunas subespecies al borde de la extinción (Prakash *et al.*, 2012). La causa de este suceso fue la ingesta indirecta que los buitres hicieron de residuos de un fármaco antiinflamatorio no esteroideo, el diclofenaco, que encontraban en los cadáveres de ganado de los que se alimentaban, provocándoles una muerte por gota visceral

con nefrosis tubular (Oaks *et al.*, 2004). Desde entonces, aunque el uso de diclofenaco está autorizado como medicamento veterinario en ciertos países europeos, como España (país que cuenta con una de las mayores poblaciones de todas las especies europeas de buitres), el prospecto del fármaco indica que este “no deberá administrarse a animales susceptibles de llegar a la cadena trófica de la fauna salvaje” (Herrero-Villar *et al.*, 2020).

- *Zoonosis por ausencia de lobos en el centro y sur de España y en el suroeste Montana.* De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, se estima que más de 140.000 personas en todo el mundo enferman cada año de tuberculosis bovina (WHO *et al.*, 2017). Aunque la mayoría de los contagios no se dan en Europa ni Estados Unidos, sino en África y en el Sudeste asiático, no deja de ser un problema global de salud pública que precisa de análisis y control. Cada año se identifican en España diversos casos de contagio de este tipo de tuberculosis debido principalmente al manejo de ganado o al consumo cárnico (Bezós *et al.*, 2023). La causa directa que nos podría sugerir una visión reduccionista de las zoonosis es el contacto entre los seres humanos y los reservorios infectados, sean estos ganado o animales salvajes. Sin embargo, una epistemología multiprocesual de las zoonosis ofrecería una interpretación más compleja, según la cual, los brotes zoonóticos pueden ser debidos asimismo a un declive o ausencia en las poblaciones de aquellos depredadores apicales que regulan el número de potenciales reservorios. A este respecto, Tanner y colaboradores (2019) constataron cómo el centro y sur de la península Ibérica presenta mayor prevalencia de jabalíes infectados con tuberculosis que en el norte, coincidiendo, respectivamente, con la ausencia o presencia de lobo en una u otra zona. De modo similar, otra investigación llevada a cabo por Blackburn y colaboradores (2014) evidenciaba cómo en el suroeste del estado americano de Montana los lobos redujeron el número de bisontes y alces infectados de la enfermedad zoonótica ántrax que, a pesar de no llegar a causar estragos en la salud humana, podría haber sido un riesgo considerable para la salud pública si contagiaba a cazadores humanos (Morris y Blackburn, 2016).

Estos tres ejemplos añaden complejidad a la epistemología de las zoonosis en tanto que muestran una causa de segundo orden del proceso de contagio de estas (que sería la pérdida de elementos clave de la cadena trófica en los

ecosistemas naturales). De este modo, mediante la inclusión de causalidades indirectas que propicia una visión sistémica, se extiende el espectro que comprende la noción de enfermedad zoonótica. Analizar las zoonosis teniendo en cuenta la inclusión de factores C dependientes en parte de B considero que puede diluir ligeramente la separación que desde la medicina clínica se hace entre, por un lado, aquellas enfermedades que aparecen por transmisiones multiespecies de patógenos que saltan del organismo de un animal no humano al organismo de un humano, y, por otro lado, aquellas enfermedades que aparecen por transmisiones multiespecies de patógenos que saltan de organismos de un animal no humano al organismo de otro animal no humano.² La razón de esto es que hay zoonosis que emergen principalmente por la emergencia de otras enfermedades no consideradas zoonóticas (porque no pueden contagiarse directamente a los humanos) que dañan la salud de aquellas poblaciones de animales no humanos que podrían disminuir naturalmente los reservorios de zoonosis.

¿Qué deberes pueden predicarse de una epistemología de las zoonosis multiprocesual?

Una revisión de la epistemología de las zoonosis puede llevar a repensar críticamente la tríada axiológica de la ética médica, esto es, tanto el valor de la salud y de la libertad, como el alcance de nuestras responsabilidades sociopolíticas en el proceso de las enfermedades zoonóticas. Considero que comprender los

2 Cabe matizar, por eso, que asumir esta interpretación no implica pasar a entender enfermedades como la quitridiomycosis o la gota visceral como zoonosis. La distinción común que se suele hacer puede seguir siendo valiosa, porque permite identificar cuáles son los agentes que directamente pueden contagiarse a B, así como diferenciar entre agentes A o A' y C, y tal distinción puede ser crucial si hay poco margen (en materia de tiempo o recursos) para gestionar la propagación de una zoonosis. Si, por ejemplo, una enfermedad zoonótica se propaga rápidamente entre la población, afectando a un público objetivo amplio y volviéndose una pandemia, puede ser razonable gestionar la propagación tomando el atajo de atender los agentes directos de contagio de zoonosis (esto es, que los humanos actuemos directamente sobre los agentes A y A'). Aunque en algunos casos que los humanos gestionemos activamente las zoonosis interviniendo sobre los agentes infecciosos pueda no ser la mejor estrategia a nivel sistémico, en otro sí puede resultar en una estrategia más rápida, menos costosa y, por tanto, efectiva, que esperar a que las especies salvajes reduzcan natural e indirectamente el riesgo de zoonosis. Ahora bien, acoger la interpretación multiprocesual de las zoonosis, según la cual no hay una separación enteramente definida, lo que implica es adoptar una visión sistémica y una revisión de algunas de nuestras responsabilidades para con la naturaleza.

riesgos de contagio por zoonosis de una manera no binaria conduce, primero, a repasar éticamente algunas prácticas sanitarias preventivas guiadas por la acción humana, como es el sacrificio de potenciales reservorios animales, y, segundo, a sugerir nuevas estrategias preventivas basadas en las soluciones naturales, como es la recuperación de algunas especies silvestres amenazadas.

Empecemos por enfocarnos en el primer punto. Las estrategias centradas en la reducción de los potenciales reservorios de zoonosis son prácticas de control sanitario que pueden dar lugar a dilemas éticos relacionados con el trato de los animales cuando la salud humana está en riesgo. Tal y como apunté en la introducción, la responsabilidad sociopolítica del conjunto B (nosotros, los humanos) para minimizar el contagio mediante campañas de esterilización o erradicación de agentes A y A' (los potenciales reservorios) puede entenderse como un deber positivo sistemático, de fuerte intervención antropogénica. Sin embargo, cabe preguntarse aquí qué valor se está concediendo a la salud y a la libertad de los agentes A y A' cuando se abraza este tipo de responsabilidad preventiva.

La perspectiva de Una Salud anima a considerar normativamente la salud humana, la salud animal y la salud de los ecosistemas, como un equilibrio donde estas tres interfaces se presentan como partes interdependientes y directamente proporcionales, presumiendo que el cuidado de una fomenta el cuidado de las demás. Ahora bien, este cuidado multidireccional que implicaría una preocupación por la salud de los no humanos parece cuestionable si pensamos en algunas prácticas sanitarias preventivas de zoonosis concretas, como es el sacrificio de 15 millones de visones hacinados en granjas peleteras que en 2020 autorizó la Primera Ministra de Dinamarca, Mette Frederiksen, debido al riesgo de que las mutaciones del COVID-19 observada en alguno de estos individuos animales pudiera propagarse (Boklund *et al.*, 2021).

Cuando no se producen soluciones sanitarias de *win-win* (doble beneficio) en la salud de los humanos y de los animales no humanos, la moral predominante en las medidas de gestión zoonótica suele ser antropocéntrica,³ decantándose así la balanza normativa hacia un tipo de responsabilidad *prima facie* por el bienestar de los humanos y que suele expresarse bajo la fórmula de unos deberes positivos intervencionistas en la naturaleza y en el manejo de las

3 Aunque en algunos informes y artículos se presenta la perspectiva de Una Salud como biocéntrica o, al menos, como crítica con el antropocentrismo (Coghlan *et al.*, 2021), otros estudios ponen en cuestión que esta perspectiva no contenga tácitamente esta primacía moral por los humanos (Beever y Morar, 2018).

demás especies. Es difícil de justificar en estos casos cómo se mantiene el respeto por la salud de los animales no humanos que preconiza la perspectiva de Una Salud, o en base a qué argumentos éticos se legitima una jerarquía moral antropocéntrica.

Las posiciones a favor y en contra del sacrificio animal cambian significativamente en función del contexto, dependiendo de la incertidumbre y los riesgos involucrados. Como señalan Van Herten y colaboradores (2018), ante escenarios de catástrofe o de emergencia sanitaria, donde la salud humana se percibe gravemente amenazada, la mayoría de la gente justifica el sacrificio de animales sanos, pero en situaciones normales donde no hay peligro de que los humanos se infecten, el sacrificio selectivo es menos aceptado.

Recordando lo desarrollado en la segunda sección de este capítulo, respecto a la intersección conceptual que puede mantener la idea de salud con la idea de libertad según el enfoque de las capacidades, pienso que una epistemología binaria de las zoonosis no favorece la extensión de esta síntesis entre la salud y la libertad en los animales no humanos. De lo contrario, no se legitimarían prácticas de control zoonótico que pasen por alto la libertad de los animales no humanos solo porque son menos costosas económicamente que otras prácticas donde hay una mayor preocupación por el valor de su libertad. Como algunos autores han sugerido, las razones económicas por sí solas no pueden justificar el sacrificio como medida de control de enfermedades zoonóticas (van Herten *et al.*, 2018).

Si el sacrificio de potenciales reservorios no humanos se estima una praxis razonable, esto sería porque se entiende que se da el siguiente argumentario. Primero, que hay dos intereses básicos en tensión (por ejemplo, el de vivir saludablemente de los colectivos A o A' y el de los colectivos B) y no una tensión entre un interés básico (por ejemplo, el que los colectivos A o A' puedan vivir saludablemente) y un interés periférico (por ejemplo, que los colectivos C disfruten de ciertas preferencias) (VanDeVeer, 1979). Segundo, que hay una jerarquía moral entre los agentes capaces de tener intereses básicos, priorizándose los colectivos B por tener unas mayores capacidades vitales o pérdidas valiosas por morir que los colectivos A y A'. Y, tercero, que no hay otros métodos viables para controlar las zoonosis en los colectivos A y A' que sean más respetuosos con la salud y la libertad de los no humanos que su sacrificio. Este esquema de razona-

miento no dejaría de ser antropocéntrico, en tanto que se asume la segunda premisa que concede prioridad moral a los humanos sobre la justificación de poseer unas mayores capacidades que los no humanos.⁴ No obstante, abre una ventana normativa a apostar por otras estrategias de gestión de las zoonosis que no consistan necesariamente en intervenir antropogénicamente sacrificando animales, sino que pueden consistir en otros métodos intervencionistas menos violentos, como la vacunación o el suministro de anticonceptivos, y en nuevos métodos no intervencionistas, como los sugeridos por las soluciones basadas en la naturaleza y en el control trófico multiespecífico.

Todo esto puede implicar tanto redefinir críticamente las bases morales que sostiene la perspectiva de Una Salud, a fin de mantener una coherencia ético-política en sus prácticas normativas, como replantear nuevas estrategias de responsabilidad *ex-ante* que trate de preservar una reconciliación entre el valor de la salud y el de la libertad en los no humanos, expresadas en la fórmula de deberes negativos y contextuales.

Apuntar a nuevas estrategias de responsabilidad para con la salud y la libertad de los no humanos puede concebirse como un esfuerzo por debilitar el antropocentrismo imperante en la gestión de las zoonosis y por aumentar el compromiso con una justicia multiespecies (Celermajer *et al.*, 2020). Una manifestación de estas estrategias puede ser el uso de prácticas como la vacunación o la esterilización de algunos colectivos A y A'. Para estos casos no es necesario adoptar una epistemología no binaria de las zoonosis. Pero si se tiene en cuenta una epistemología multiprocesual de las zoonosis, entonces la responsabilidad por preservar la salud y la libertad de las comunidades no humanas ya no se asienta solo sobre la preocupación moral por A y A', sino también por el colectivo C, lo cual invita a considerar otras prácticas no necesariamente intervencionistas de control antropogénico (como la vacunación o la esterilización de A y A'), sino prácticas basadas en las soluciones naturales como es el cuidado de la libertad y de la salud de C porque pueden ejercer un control trófico sobre A y A'.

4 Pasando por alto, eso sí, algunas de las críticas comúnmente esbozadas desde la ética animal: como el argumento de la superposición de especies, que puntualiza que no todos los no humanos cuentan con tales capacidades superiores a los no humanos (Horta, 2014); o el argumento de que las medidas para ponderar las capacidades no humanas no dejan de ser antropométricas, lo cual conducen a un argumento circular (Browning y Veit, 2022).

Al ampliar la comprensión causal de las zoonosis e incluir epistemológicamente los roles que una comunidad no humana C puede efectuar en la reducción de contagios zoonóticos, se está debilitando el antropocentrismo que se le podría criticar a las medidas político-sanitarias del paradigma de Una Salud. Con esta inclusión de C, en la balanza ética ya no pesa solo la salud y la libertad de los humanos B por encima de los no humanos A y A', sino que esta ética antropocéntrica puede quedar matizada si el peso de la balanza se reparte incluyendo también el valor que tiene la salud y la libertad de los no humanos C. Esta visión multiprocesual que contempla tres o más tipos de agentes en el sistema de contagio de las zoonosis, no solo se abre a una ética interespecies más preocupada por las agencias no humanas (Healey y Pepper, 2021), sino que también articula una nueva formulación normativa de deberes negativos.

Conclusiones

Lo discutido en este capítulo puede aportar una aproximación original por lo que respecta a la concordancia entre una epistemología multiprocesual de las zoonosis y una normatividad preventiva de la salud que acoja nuevas responsabilidades hacia las especies silvestres que ejercen un control trófico clave para la mitigación del riesgo de contagio. A su vez, esto puede implicar revisar críticamente aquellas epistemologías más reduccionistas, paternalistas e incluso antropocéntricas sobre cómo comprendemos el proceso de las zoonosis. Tal revisión puede facilitar una cierta descolonización de la perspectiva de Una Salud y una alteración razonada de algunas de sus estrategias y políticas articuladas de prevención.

Con todo, quedaría pendiente de abordar cómo una epistemología multiprocesual de las zoonosis podría sobrepasar el dominio de los animales vertebrados, como agentes directamente causales de estas enfermedades, para incluir la preocupación, por ejemplo, por la salud de los vegetales. Plantas y animales invertebrados a menudo se consideran vectores de las zoonosis, no reservorios, y por ello no merecen el mismo grado de preocupación que los vertebrados. De hecho, la propia perspectiva de Una Salud suele incluir la salud vegetal como parte de la salud del ecosistema en lugar de como una entidad separada, para así diferenciar claramente la salud de

los seres sintientes (humanos y animales), por un lado, y la salud de los seres y entidades no sintientes (plantas y ecosistemas), por otro (Lerner y Berg, 2015; Coghlan *et al.*, 2021). Esta demarcación dificulta el compromiso con una ética biocéntrica fuerte o ecocéntrica.

Ahora bien, sin pretender teorizar aquí sobre si se debe reconocer o no el valor intrínseco de los seres y entidades no sintientes, lo que sí considero prometedor para el objetivo de este capítulo es preguntarse hasta qué punto puede ser escalable el reconocimiento de diversos agentes causantes de las zoonosis si ya se acepta la inclusión causal de otros vertebrados no reservorios (los llamados, a lo largo del texto, agentes C) y cómo esto podría llegar a disminuir el propio término “zoonosis” si se abren las puertas al mundo vegetal. Y, de no abrirlas, cabría una mejor justificación de por qué acotar el espectro definicional de este tipo de enfermedades solo a animales vertebrados algunos de los cuales no son reservorios causantes directos del contagio, sino que pueden ser agentes indirectos que controlen los reservorios.

Referencias

- Árnason, V. (2012). “The Personal is Political: Ethics and Personalized Medicine”. *Ethical Perspectives* 19(1): 103-122.
- Beever, J., y Morar, N. (2018). “The epistemic and ethical onus of ‘One Health’”. *Bioethics* 33(1): 185-194.
- Berger, L., Speare, R., Daszak, P., *et al.* (1998). “Chytridiomycosis causes amphibian mortality associated with population declines in the rain forests of Australia and Central America”. *PNAS* 95(15): 9031-9036.
- Bezos, J., Sáez-Llorente, J.L., Álvarez, J., *et al.* (2023). “Bovine tuberculosis in Spain, is it really the final countdown?”. *Irish Veterinary Journal* 76(13).
- Blackburn, J.K., Asher, v., Stokke, S., *et al.* (2014). “Dances with Anthrax: Wolves (*Canis lupus*) Kill Anthrax Bacteremic Plains Bison (*Bison bison bison*) in Southwestern Montana”. *Journal of Wildlife Diseases* 50(2): 193-196.
- Boklund, A., Hammer, A.S., Lauge Quaade, M., *et al.* (2021). “SARS-CoV-2 in Danish Mink Farms: Course of the Epidemic and a Descriptive Analysis of the Outbreaks in 2020”. *Animals* 11(1).
- Boorse, C. (1977). “Health as a theoretical concept”. *Philos Sci* 44(4): 542-573.

- Browning, H., y Veit, W. (2022). “The sentience shift in animal research”. *The New Bioethics* 28(4): 299-314.
- Carlson, C.J., Albery, G.F., Merow, C., *et al.* (2022). “Climate change increases cross-species viral transmission risk”. *Nature* 607: 555-562.
- Casal, P. (2007). “Why Sufficiency Is Not Enough”. *Ethics* 117(2): 296-326.
- Celermajer, D., Chatterjee, S. y Cochrane, A., *et al.* (2020). “Justice Through a Multispecies Lens”. *Contemporary Political Theory* 19(3): 475-512.
- Coghlan, S., Coghlan, B.J., Capon, A., *et al.* (2021). “A bolder One Health: expanding the moral circle to optimize health for all”. *One Health Outlook* 3(21).
- Cordero Conejo, A.C., Sandí Noguera, F., Mejías Fonseca, G., *et al.* (2000). “Reseña de una experiencia de promoción de la salud y lucha contra el dengue utilizando el control biológico, en escuelas de Chacarita, Puntarenas, Costa Rica”. *Rev. costarric. salud pública* 9(17): 20-25.
- Davies, B., y Savulescu, J. (2020). “From Sufficient Health to Sufficient Responsibility”. *Journal of Bioethical Inquiry* 17(3): 423-433.
- Durant, S.E., y Hopkins, W.A. (2008). “Amphibian predation on larval mosquitoes”. *Canadian Journal of Zoology* 86(10): 1159-1164.
- Fourie, C., y Rid, A. (eds.). (2016). *What is enough? Sufficiency justice and health*. Nueva York: Oxford University Press.
- Gortázar, C., Ferroglio, E., Höfle, U., *et al.* (2007). “Diseases shared between wildlife and livestock: a European perspective”. *European Journal of Wildlife Research* 53: 241-256.
- Gortázar, C., Acevedo, P., Ruiz-Fons, F., *et al.* (2006). “Disease risks and overabundance of game species”. *E J Wildl Res* 52: 81-87.
- Gosseries, A. (2012). “Segall on sufficiency: Opting out and historical responsibility”. *Ethical Perspectives* 19(2): 287-295.
- Healey, R., y Pepper, A. (2021). “Interspecies justice: agency, self-determination, and assent”. *Philosophical Studies* 178(4): 1223-1243.
- Herlitz, A. (2019). “The indispensability of sufficientarianism”. *Critical Review of International Social and Political Philosophy* 22(7): 929-942.
- Herrero-Villar, M., Velarde, R., Camarero, P.R., *et al.* (2020). “NSAIDs detected in Iberian avian scavengers and carrion after diclofenac registration for veterinary use in Spain”. *Environmental Pollution* 266.
- Hocking, D.J., y Babbitt, K.J. (2014). “Amphibian contributions to ecosystem services”. *Herpetological Conservation Biology* 9(1): 1-17.

- Horefti, E. (2023). “The Importance of the One Health Concept in Combating Zoonoses”. *Pathogens* 12(8).
- Horta, O. (2014). “The Scope of the Argument from Species Overlap”. *Journal of Applied Philosophy* 31(2): 142-154.
- Jalihal, S., Rana, S., y Sharma, S. (2022). “Systematic mapping on the importance of vultures in the Indian public health discourse”. *Environmental Sustainability* 5(2): 135-143.
- Karesh, W.B., Dobson, A., Lloyd-Smith, J.O., *et al.* (2012). “Ecology of zoonoses: natural and unnatural histories”. *The Lancet* 380(9857): 1936-45.
- Kerr, J.T., y Curie, D.J. (1995). “Effects of Human Activity on Global Extinction Risk”. *Conservation Biology* 9(6): 1528-1538.
- Lederman, Z., Magalhães-Sant’Ana, M., y Voo, T.C. (2021). “Stamping Out Animal Culling: From Anthropocentrism to One Health Ethics”. *J Agric Environ Ethics* 34(27).
- Lerner, H., y Berg, C. (2015). “The concept of health in One Health and some practical implications for research and education: what is One Health?”. *Infect Ecol Epidemiol* 5(1).
- Morris, L.R., y Blackburn, J.K. (2016). “Predicting Disease Risk, Identifying Stakeholders, and Informing Control Strategies: A Case Study of Anthrax in Montana”. *EcoHealth* 13: 262-273.
- Nordenfelt, L. (2007). “Establishing a middle-range position in the theory of health: a reply to my critics”. *Med Healthc Philos* 10: 29-32.
- Nussbaum, M. (2006). *Frontiers of Justice: Disability, Nationality, Species membership*. New York: Cambridge University Press.
- Oaks, J., Gilbert, M., Virani, M., *et al.* (2004). “Diclofenac residues as the cause of vulture population decline in Pakistan”. *Nature* 427: 630-633.
- Ostfeld, R.S., y Holt, R.D. (2004). “Are predators good for your health? Evaluating evidence for top-down regulation of zoonotic disease reservoirs”. *Frontiers in Ecology and the Environment* 2(1): 13-20.
- Plowright, R., Parrish, C., McCallum, H., *et al.* (2017). “Pathways to zoonotic spillover”. *Nat Rev Microbiol* 15: 502-510.
- Prakash, V., Bishwakarma, M.C., Chaudhary, A., *et al.* (2012). “The Population Decline of Gyps Vultures in India and Nepal Has Slowed since Veterinary Use of Diclofenac was Banned”. *PLoS ONE* 7(11): e49118.
- Savulescu, J. (2021). “Good reasons to vaccinate: mandatory or payment for risk?”. *Journal of Medical Ethics* 47(2): 78-85.

- Scheele, B.C., Pasmans, F., Skerratt, L.F., *et al.* (2019). “Amphibian fungal panzootic causes catastrophic and ongoing loss of biodiversity”. *Science* 363(6434): 1459-1463.
- Schramme, T. (2007). “A qualified defence of a naturalist theory of health”. *Med Health Care Philos* 10: 11-17.
- Segall, S. (2009). *Health, Luck, and Justice*. New Jersey: Princeton University Press.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: Anchor.
- Springborn, M.R., Weill, J.A., Lips, K.R., *et al.* (2022). “Amphibian collapses increased malaria incidence in Central America”. *Environmental Research Letters* 17(10).
- Tanner, E., White, A., Acevedo, P., *et al.* (2019). “Wolves contribute to disease control in a multi-host system”. *Scientific Reports* 9: 7940.
- Troyo, A., Porcelain, S.L., Calderón-Arguedas, O., *et al.* (2006). “Dengue in Costa Rica: the gap in local scientific research”. *Revista Panamericana de Salud Pública* 20(5): 350-360.
- van Herten, J., Bovenkerk, B., y Verweij, M. (2018). “One Health as a moral dilemma: Towards a socially responsible zoonotic disease control”. *Zoonoses and Public Health* 66(1): 26-34.
- Venkatapuram, S. (2011). *Health Justice: An Argument from the Capabilities Approach*. Cambridge: Polity Press.
- WHO. (1948). *Preamble of the constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference (Official Records of the WHO, 2:100)*. Geneva.
- WHO, FAO y OIE. (2017). *Roadmap for zoonotic tuberculosis*. Geneva: WHO Press.
- Williams, B.M. (2022). “The Ethics of Selective Mandatory Vaccination for COVID-19”. *Public Health Ethics* 15(1): 74-86.



Capítulo 11

IA y las políticas de vigilancia: impactos en la salud menstrual y procreativa

Jordi Vallverdú

Introducción: IA y salud menstrual y procreativa

Las ciencias de la computación y su mayor logro, la inteligencia artificial (IA, en adelante), han transformado radicalmente los modos actuales de generar conocimiento, de orientar la economía y, también, las formas de vida social (Castells, 1997). El alcance multidimensional, omnipresente y constante de tales tecnologías ha impregnado todas las acciones humanas, entre las cuales está nuestro objeto de estudio, a saber, la salud menstrual y procreativa. Pero, antes de analizar en detalle la presencia de IA en tal entorno específico, deberíamos abordar una descripción general sobre el dominio al cual pertenece: la salud (Vallverdú, 2023).

En el siglo XXI, la medicina se encuentra en medio de una revolución impulsada por la tecnología, y la IA emerge como

una de las fuerzas más transformadoras en este panorama en constante cambio. La convergencia de la informática, la robótica, la ciencia de datos y la medicina está desencadenando avances sin precedentes en el diagnóstico, el tratamiento y la gestión de la salud (Vallverdú y Casacuberta, 2014). En este contexto, la IA se erige como una herramienta poderosa que promete revolucionar la atención médica y mejorar la calidad de vida de millones de personas en todo el mundo. Si bien el término ‘inteligencia artificial’ evoca imágenes de robots humanoides y mundos futuristas, en el ámbito de la medicina, la IA adopta formas más sutiles y prácticas. En su esencia, la IA se refiere a sistemas informáticos capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el razonamiento, el aprendizaje y la resolución de problemas (Rajpurkar *et al.*, 2022). Estos sistemas pueden procesar grandes cantidades de datos, identificar patrones complejos y generar *insights* significativos que ayudan a los profesionales de la salud a tomar decisiones más informadas y precisas.

Sin embargo, el ascenso de la IA en la medicina no está exento de desafíos y controversias. A medida que la tecnología avanza, surgen preocupaciones éticas y filosóficas sobre su uso en el cuidado de la salud. Cuestiones relacionadas con la privacidad de los datos (Price y Kohen, 2019), la equidad en el acceso a la atención médica (Abràmoff *et al.*, 2023), la explicabilidad de los modelos de procesamiento (Kundu, 2021), y la responsabilidad de los sistemas de IA, plantean dilemas éticos complejos que requieren una cuidadosa consideración y debate. En este capítulo profundizaremos en el impacto de la IA y las políticas de vigilancia en la salud menstrual y procreativa, explorando sus aplicaciones, desafíos y posibilidades desde una perspectiva antropológica y ética. Analizaremos cómo la IA y las políticas de vigilancia están influenciando la atención médica en estas áreas específicas, así como las implicaciones éticas de su integración en la práctica clínica. Al hacerlo, buscamos iluminar tanto los beneficios como los riesgos que surgen de la utilización de la IA y las políticas de vigilancia en la salud menstrual y procreativa, y contribuir a una discusión informada sobre el futuro de la atención médica en estas áreas en la era digital.

La ayuda como vigilancia

En múltiples casos y entornos, la IA juega un papel decisivo en tanto que está presente en un objeto de acceso casi universal: el teléfono móvil. Cual caballo de Troya, las aplicaciones de los móviles son instaladas por sus usuarios, bajo la atracción por la aparente utilidad y su conspicua gratuidad. Pero tienen un precio: la pérdida de la privacidad de los datos (Hadad *et al.*, 2023). Tal monitoreo puede incluso llegar a extremos peligrosos como los de la ‘justicia predictiva’ (Vallverdú, 2022): la aplicación de herramientas predictivas y el análisis de datos en el ámbito de la seguridad pública y la justicia ha sido un tema de creciente interés y debate en los últimos años. En un anuncio destacado durante una conferencia de seguridad en 2016, Xi Jinping, presidente de China, subrayó la importancia de la gobernanza en relación con la mejora de las predicciones. Esta visión se materializó en la provincia de Zhejiang, especialmente en su capital, Hangzhou, donde se implementaron herramientas de prueba de datos y policía predictiva. En este contexto, la inferencia causal en los procesos legales debe abordarse con extrema precaución, como señalan Soh y Howe (2021). Además, es esencial utilizar un lenguaje preciso y neutral para evitar sesgos ideológicos en estas prácticas, como se ejemplifica con los términos ‘terrorista durmiente’ o ‘persona de interés’. La falta de transparencia y rendición de cuentas en los mecanismos policiales internos representa otro riesgo significativo. Según Sprick (2019), en China la cultura policial es reacia a la supervisión externa o interna, y la procuraduría, designada como el principal órgano de supervisión, tiende a tener una colaboración estrecha con la policía, lo que socava su independencia.

Bajo este paraguas conceptual, hablar de vigilancia en un contexto médico no resulta descabellado, puesto que la salud pública tiene elementos estructurales similares a los de la justicia en lo concerniente al control social (Foucault, 1978). Nos remitimos a lo acaecido en todo el mundo durante la pandemia del COVID-19, y las diversas estrategias de control sanitario y excepciones legislativas y policiales acaecidas durante la misma (Landoni *et al.*, 2021; Toshkov *et al.*, 2022; Ezeibe *et al.*, 2024). Incluso los epidemiólogos, en su intento de identificar los factores causales (determinantes, asociaciones, factores de riesgo, factores protectores, precipitantes, factores contribuyentes, exposiciones, condiciones predisponentes, factores modificadores, interacciones, etc.) (Dong *et al.*, 2024) acabaron realizando estudios tan exhaustivos que

concluyeron que, en lo concerniente a la salud, la propia medicina se equipara a la política en tanto que actividad necesaria para evitar la enfermedad (Mackenbach, 2009; Moravia, 2009). Por ello, ¿en qué condiciones se ejercitaría tal poder en la medicina actual? Mediante el uso de dispositivos móviles, lo que ha llevado a hablar de la mHealth. La mHealth (salud móvil) es un campo que se centra en el uso de dispositivos móviles, como teléfonos inteligentes y tabletas, junto con aplicaciones móviles y otros dispositivos conectados para ofrecer servicios de atención médica y promover la salud. Estos servicios pueden incluir monitoreo de salud, recordatorios de medicamentos, acceso a información médica y herramientas de autocuidado, entre otros. La mHealth ha demostrado ser especialmente útil en entornos donde el acceso a la atención médica tradicional es limitado (Walsh y Vainio, 2011). Sin embargo, tiene diversas particularidades. En primer lugar, a diferencia de muchas innovaciones en medicina que tradicionalmente han surgido de la investigación médica o farmacéutica, muchas aplicaciones de IA en salud se originan en el sector tecnológico, particularmente en el ámbito de los dispositivos móviles.

Esto significa que la introducción y el desarrollo de estas tecnologías en la salud muchas veces son impulsados por empresas de tecnología y no directamente por profesionales de la salud. Esta dinámica puede cambiar la forma en que se diseñan e implementan las soluciones de salud, priorizando tal vez la innovación tecnológica sobre las necesidades clínicas específicas. En segundo lugar está lo que denominan el ‘Caballo de Troya’ digital en mHealth (Davis, 2020). La metáfora del caballo de Troya es útil para describir cómo la tecnología entra en la vida cotidiana y, por extensión, en la salud de las personas de una manera aparentemente inofensiva o incluso beneficiosa. Las apps de salud prometen mejorar nuestro bienestar, pero al mismo tiempo pueden infiltrarse en nuestras vidas privadas, recopilando datos personales sensibles. Esta dualidad plantea preguntas éticas significativas sobre la privacidad, el consentimiento y la propiedad de los datos. En tercer lugar, la mayoría de las apps de salud son seleccionadas por los usuarios bajo la premisa de que son gratuitas y fáciles de usar. Sin embargo, este modelo ‘gratuito’ a menudo se sustenta en la recopilación y análisis de datos personales para modelos comerciales secundarios, como la publicidad dirigida o la venta de datos a terceros. Los usuarios pueden no ser plenamente conscientes de que, al usar estas aplicaciones, están potencialmente comprometiendo su privacidad.

Por ello, desde una perspectiva de la antropología de la salud, es crucial examinar cómo estas tecnologías son recibidas y entendidas por diferentes culturas y sociedades (Hawkins *et al.*, 2024). ¿Cómo afecta esto a la autonomía del paciente? ¿Los usuarios son conscientes de lo que implica su consentimiento? ¿Cómo se manejan las discrepancias en el acceso a la tecnología, especialmente en comunidades desfavorecidas o en países en desarrollo, donde la tecnología podría ser vista como una solución a la falta de infraestructura médica?

La mHealth, con su amplia adopción gracias a la proliferación de dispositivos móviles y aplicaciones, representa un claro ejemplo de cómo la tecnología moderna puede actuar como un instrumento de vigilancia y control, a menudo sin el conocimiento y consentimiento pleno de los usuarios. Este fenómeno puede entenderse a través de varias reflexiones críticas:

1. *Introducción subrepticia de la vigilancia*: las aplicaciones de mHealth, bajo la promesa de conveniencia y mejoras en la salud personal, ofrecen funcionalidades atractivas como el monitoreo de salud, recordatorios para tomar medicamentos y acceso fácil a información médica. Sin embargo, estas aplicaciones también recopilan una cantidad significativa de datos personales y sensibles. Lo que a primera vista parece un servicio gratuito y útil puede tener como precio la privacidad del usuario, donde los datos recopilados podrían usarse de maneras que los usuarios no anticipan ni consienten explícitamente.
2. *Consentimiento no informado*: a menudo, el consentimiento otorgado por los usuarios de estas aplicaciones no es plenamente informado. Las políticas de privacidad pueden ser largas, técnicas y difíciles de entender para el usuario medio, lo que lleva a un consentimiento poco informado sobre qué datos se recogen, cómo se almacenan, quién tiene acceso a ellos y cómo se pueden utilizar o compartir.
3. *Reforzamiento de dinámicas de control*: en el contexto de la salud pública y la medicina, la recopilación de datos a través de mHealth puede ser utilizada no sólo para mejorar la atención individual, sino también para monitorear y controlar comportamientos a gran escala. Durante situaciones como pandemias, estas herramientas pueden convertirse en mecanismos de control social bajo el pretexto de la necesidad médica y la seguridad pública, a menudo sin suficiente debate público o supervisión sobre la ética y la privacidad de tales medidas.

4. *Desigualdades en el acceso y la autonomía*: la mHealth, aunque potencialmente útil en contextos de recursos limitados, también puede exacerbar las desigualdades existentes. No todos los usuarios tienen el mismo nivel de acceso a la tecnología ni la misma capacidad para entender y gestionar su privacidad y datos personales. Esto plantea preocupaciones éticas sobre la equidad y la autonomía del paciente, especialmente en comunidades desfavorecidas o en países en desarrollo.

En la próxima sección exploraremos estos temas a través de un estudio de caso específico relacionado con la regulación menstrual, analizando cómo las aplicaciones de seguimiento menstrual no sólo ayudan a las mujeres a entender mejor su salud, sino que también plantean preguntas significativas sobre la privacidad y el uso de los datos personales en contextos médicos y comerciales.

El mercadeo de los datos y las menstruapps

Cada vez más mujeres jóvenes recurren a aplicaciones móviles gratuitas para gestionar su ciclo menstrual. Tras haber sido considerado algo como sucio y tabú (Shaw, 2023), la menstruación ha ocupado el espacio que le correspondía en lo relativo a su importancia médica y su significación cultural. Para algunas mujeres, las aplicaciones son una herramienta útil para registrar y monitorear su ciclo, lo que les permite anticipar y prepararse para los cambios hormonales y el inicio de su período. Para otras, especialmente aquellas que desean concebir, estas aplicaciones se convierten en aliadas importantes en la planificación de la concepción, ayudándolas a identificar sus días fértiles y optimizar sus posibilidades de embarazo.

Imaginemos a María, una mujer joven de 28 años que ha decidido utilizar una aplicación de seguimiento menstrual en su teléfono móvil. Descarga la aplicación con la esperanza de tener un mejor control sobre su ciclo menstrual y comprender mejor su cuerpo. Con sólo unos pocos toques en la pantalla de su teléfono, puede registrar fácilmente el inicio y la duración de su período, así como cualquier síntoma o cambio notable en su salud reproductiva. Para María, esta aplicación no sólo le proporciona una visión más clara de su ciclo menstrual, sino que también le brinda una sensación de empoderamiento y control sobre su salud reproductiva. Al poder prever cuándo llegará su período

y anticipar cualquier molestia asociada, puede planificar su vida de manera más efectiva y hacer frente a cualquier malestar de manera más proactiva. Además, María sabe que, en el futuro, cuando ella y su pareja decidan empezar una familia, esta misma aplicación puede convertirse en una herramienta valiosa. Muchas de estas aplicaciones ofrecen funciones específicas para la fertilidad, permitiendo a las mujeres registrar la temperatura basal del cuerpo, el moco cervical y otros indicadores clave para identificar los días más fértiles de su ciclo. Esto puede ser especialmente útil para aquellas parejas que están intentando concebir y desean maximizar sus posibilidades de éxito.

Sin embargo, detrás de la aparente simplicidad y utilidad de estas aplicaciones, hay consideraciones importantes sobre la privacidad y la seguridad de los datos personales de los usuarios. María, al igual que muchas otras mujeres, confía en que la información que ingresa en la aplicación se mantendrá confidencial y segura, pero la realidad es que muchas de estas aplicaciones recopilan una gran cantidad de datos personales, desde información básica sobre el ciclo menstrual, hasta detalles más íntimos sobre la salud reproductiva y el historial médico de los usuarios (Shipp y Blasco, 2020). De hecho, estas aplicaciones recopilan datos profundamente sensibles sobre la vida sexual, la salud, los estados emocionales y los ciclos menstruales de los consumidores. Ciertas aplicaciones incluso recolectan datos sobre los hábitos anticonceptivos y las dificultades sexuales de las usuarias. Los detalles íntimos almacenados pueden incluir información sobre la actividad sexual, métodos anticonceptivos utilizados, abortos, inicio y fin del período menstrual, así como otros aspectos personales como la actividad social, consumo de alcohol y tabaco, orgasmos, características del excremento, estado de la piel, estado emocional y características del flujo vaginal.

Esta situación plantea preguntas importantes sobre quién tiene acceso a estos datos y cómo se utilizan. ¿Están protegidos adecuadamente contra el acceso no autorizado o el uso indebido? ¿Se comparten con terceros, como empresas de publicidad o investigadores médicos, sin el conocimiento o consentimiento explícito de los usuarios? Éstas son preocupaciones legítimas que merecen una atención cuidadosa y una regulación adecuada para garantizar la privacidad y la seguridad de los datos de salud de las mujeres.

Un estudio realizado por Privacy International en 2018, y publicado en su sitio web, reveló que varias aplicaciones de seguimiento menstrual compartían datos con terceros, incluidos anunciantes y empresas de análisis de datos

(Gilman, 2021). Específicamente, se descubrió que un porcentaje significativo de estas aplicaciones transferían datos (61% de las 36 aplicaciones probadas lo hacía en el momento en que un usuario abría la aplicación) a Facebook de manera inmediata después de que el usuario abría la app, independientemente de si tenían una cuenta de Facebook o estaban conectados a ella (Healy, 2021). Además de la información sobre los ciclos menstruales, muchas aplicaciones solicitan y almacenan datos sobre la vida sexual de los usuarios, su estado de ánimo, síntomas físicos y otros detalles personales de salud. Esta recopilación de datos puede extenderse mucho más allá de lo que es necesario para el seguimiento menstrual, entrando en el territorio de la salud general, y si los datos sensibles recopilados por las menstruapps se combinaran con los datos de aplicaciones de citas como Tinder, podría surgir un escenario donde algunos usuarios estén dispuestos a pagar por obtener información sobre el estado ovulatorio y receptividad sexual de sus contactos. Este tipo de datos podría ser considerado valioso para aquellos que desean optimizar sus encuentros románticos o sexuales, aunque esta práctica plantea serias preocupaciones éticas y de privacidad.

La combinación de estos datos podría proporcionar a los usuarios una visión más detallada de la salud reproductiva y los hábitos sexuales de sus parejas potenciales, lo que podría influir en sus decisiones y comportamientos. Sin embargo, el uso de datos tan sensibles para fines comerciales sin el consentimiento informado de todas las partes involucradas plantea serias preocupaciones sobre la privacidad y la ética.

Entregar datos sensibles sobre la salud reproductiva y el ciclo menstrual a los hombres, novios, parejas o maridos plantea la cuestión fundamental de si podrán hacer un uso ético de esta información. Si bien es cierto que compartir este tipo de datos puede fomentar la comprensión y el apoyo mutuo en la relación, también es importante considerar la responsabilidad y el respeto hacia la privacidad de la mujer. El producto ‘How to share the Flo app with your partner’ (Flo es una aplicación de salud con 35 millones de descargas ya realizadas que proporciona seguimiento menstrual, predicción del ciclo e información sobre la preparación para la concepción, el embarazo, la maternidad temprana y la menopausia; está disponible en iOS y Android) sugiere que compartir datos sobre el ciclo menstrual y la salud reproductiva puede ser beneficioso para ambos miembros de la pareja. La aplicación ofrece recursos educativos para que los hombres puedan comprender mejor los síntomas

del ciclo menstrual, el proceso de ovulación y los cambios durante el embarazo (Kressbach, 2021). También proporciona consejos prácticos para que los hombres puedan apoyar a sus parejas de manera más efectiva. Sin embargo, es crucial asegurarse de que esta información se comparta de manera ética y respetuosa. Los hombres deben comprender la sensibilidad de estos temas y estar dispuestos a usar la información de manera responsable. Esto implica respetar la privacidad de la mujer y no utilizar la información de manera manipuladora o invasiva. Además, es importante que las mujeres tengan el control sobre qué información comparten y con quién. Si bien compartir datos sobre la salud reproductiva puede fortalecer la comunicación y la intimidad en la relación, cada individuo tiene derecho a establecer sus propios límites en cuanto a la privacidad y la divulgación de información personal.

Este escenario también refleja una tendencia más amplia en la que los datos personales se convierten en una mercancía que se compra y vende en el mercado digital. El hecho de que algunos usuarios estén dispuestos a pagar por este tipo de información destaca la creciente importancia y valor que se atribuye a los datos personales en la era digital. Por ello, asociaciones ciberfeministas como Chupadados realizan un activismo intenso en torno a sacar a la luz y educar a la sociedad civil en relación con estos problemas.

El subcaso de las mujeres transicionadas

Es importante también considerar los debates ideológicos que acompañan a estos instrumentos tecnológicos y, en lo relativo a la salud menstrual, el debate generado por la comunidad transgénero (Lowik, 2020; Pichon, 2022). Es necesario indicar que existen debates significativos acerca de las aplicaciones para el seguimiento de la menstruación y su inclusividad, particularmente en relación con las personas transgénero y no binarias. Tradicionalmente, muchas de estas aplicaciones han sido diseñadas pensando en mujeres cisgénero, a menudo utilizando un lenguaje y estéticas ‘femeninas’ (*girly apps*, en la terminología usada por la comunidad trans que no se ve reflejada) que pueden ser recibidas como excluyentes para otras personas que también menstrúan, pero que no se identifican como mujeres. Los defensores argumentan en favor del uso de un lenguaje neutro en cuanto al género y de opciones de diseño más inclusivas en estas aplicaciones. Esto podría implicar que se eviten suposiciones sobre

la identidad de género del usuario basadas puramente en funciones biológicas como la menstruación. Por ejemplo, en lugar de mensajes predeterminados como “¡Tu periodo llegará pronto, señorita!”, se podría usar un mensaje más neutro como “Recordatorio: se espera tu periodo pronto”. Al mismo tiempo, los hombres trans y las personas no binarias podrían tener necesidades específicas de monitoreo de salud, especialmente si están recibiendo terapia de reemplazo hormonal (TRH), la cual puede afectar los patrones menstruales y los riesgos de salud. Las aplicaciones inclusivas podrían ofrecer funciones que ayuden a rastrear tales factores y cómo interactúan con los ciclos menstruales. En cualquier caso, ambas comunidades son sometidas al mismo monitoreo de datos (Pinter, 2020; Polzer *et al.*, 2022). La comunidad LGBTQIA+ cuenta con una app inclusiva, Clue, que subrepticamente cambia la terminología en su web (traducción adaptada de los autores siguiendo los usos de lenguaje no binario): “Clue está dedicada a proporcionar información basada en la ciencia sobre períodos y embarazos para todes les usuaries. El hecho de que los espacios de atención médica para individuos con vulvas, úteros y ovarios tradicionalmente hayan sido espacios para mujeres, no significa que las personas trans y no binarias deban ser excluidas de ellos. Por el contrario, esos espacios deberían adaptarse para hacer sentir bienvenides a todes y proporcionar atención accesible e inclusiva a todes les que la necesiten, sin importar su género. Expandir la atención para todes les géneros, en última instancia, beneficia a todes”.

Pero lo cierto es que la preocupación sobre la posibilidad de ‘ocultar’ a las mujeres mientras se busca incluir a personas trans y no binarias en espacios y discusiones sobre salud reproductiva y menstrual es válida y merece una consideración cuidadosa (Hines, 2020).

Es curioso advertir diversos niveles de vigilancia: tanto de los datos (que remiten a las acciones) como ideológica (estructural). En este caso, un subgrupo de personas que se consideran mujeres (mujeres trans) o tienen atributos biológicos sexuales femeninos (hombres trans), sienten la presión ideológica que contienen las estructuras lingüísticas, que sostienen armazones conceptuales. Su crítica es que no sólo el heteropatriarcado cis, sino también el feminismo ‘excluyente’ (las denominas TERF, acrónimo de ‘*Trans-Exclusionary Radical Feminist*’ en inglés, que se traduce como ‘Feminista Radical Trans-Excluyente’ en castellano; se refieren a personas que se identifican como feministas radicales pero que excluyen a las personas transgénero de sus ideales y de los espacios

feministas) coarta su libertad médica. En cierto modo, las apps son una doble vigilancia moral e ideológica, además de evidentemente económica.

El objetivo de usar un lenguaje más inclusivo o de adaptar espacios no es ocultar o minimizar la experiencia de las mujeres, sino expandir la definición de quién puede necesitar acceso a estos servicios o información, reconociendo que las necesidades de salud reproductiva también conciernen a algunas personas trans y no binarias. Un enfoque podría ser asegurar que la comunicación y los servicios sean explícitamente inclusivos sin quitar valor a la experiencia de las mujeres. Esto puede incluir, por ejemplo, la creación de materiales que aborden específicamente las necesidades de las mujeres, así como materiales que hablen de las necesidades de las personas trans y no binarias. De esta manera, se puede proporcionar información y apoyo adecuados para todos los grupos sin que ninguno se sienta excluido o invisibilizado. Con todo, el género no es algo identitario, sino biológico, y que se encuentra estructuralmente asentado en la corporeidad. Tal vez, las comunidades transgénero se verán mejor acompañadas en aplicaciones específicas como TRACE, la primera app diseñada específicamente para personas trans o no-binarias (con soporte teórico de CLUE). En esta app indican que la web es segura y confidencial, si bien un análisis nos indica que inserta 3 cookies y tiene ‘*third-party requests*’, lo que significa que la página está haciendo solicitudes a dominios que no son propiedad del sitio web en cuestión ni de sus subdominios. En otras palabras, estas solicitudes son realizadas a servicios externos o de terceros. Esta página electrónica está realizando un total de 27 solicitudes a 6 dominios únicos que no son propiedad de thetrace.app ni de sus subdominios. De estas solicitudes, 27 son seguras (HTTPS) y ninguna es insegura (HTTP). Aquí está el desglose de las solicitudes por dominio: assets.squarespace.com, 13 solicitudes; fonts.googleapis.com (Google Fonts), 1 solicitud; fonts.gstatic.com (Google Fonts), 3 solicitudes; images.squarespace-cdn.com, 6 solicitudes; js.hs-scripts.com, 1 solicitud; static1.squarespace.com, 3 solicitudes (según resultados proporcionados por Webkroll y PageXray). La mayoría de estas solicitudes están destinadas a dominios relacionados con la infraestructura de la propia página, como Squarespace y Google Fonts. Estos dominios son comunes en muchas páginas web y no necesariamente indican una actividad sospechosa o de venta de datos por parte del sitio, si bien es importante tener en cuenta que todas las solicitudes se hacen a entidades ubicadas en Estados Unidos, mientras que una de ellas, squarespace.com, se dirige a Suecia. Dicho esto, la presencia de

anuncios y la transferencia de datos a Suecia podrían plantear preocupaciones adicionales sobre la privacidad y la posible venta de datos, especialmente si los anunciantes o terceros involucrados no cumplen con las regulaciones de privacidad pertinentes. Los datos de squarespace.com muestran que tiene numerosas solicitudes a diversos dominios, incluidos algunos relacionados con servicios publicitarios como teads.tv, amazon-adsystem.com, doubleclick.net y otros. Esto sugiere que Squarespace está utilizando servicios de terceros para la entrega de anuncios y el seguimiento del comportamiento del usuario. ¿Podrían los datos compartidos con thetrace.app ser utilizados indirectamente por Squarespace? Es posible, pero depende de cómo se compartan y utilicen esos datos. Si thetrace.app comparte datos con Squarespace o con servicios publicitarios con los que Squarespace está conectado, entonces existe la posibilidad de que Squarespace pueda acceder indirectamente a esos datos para fines publicitarios o de análisis. Basándonos en los datos obtenidos, podemos decir que la página web thetrace.app está utilizando HTTPS por defecto, lo que significa que la conexión entre el cliente y el servidor está cifrada, proporcionando así confidencialidad, autenticidad e integridad de los datos transmitidos. Sin embargo, hay algunos aspectos de seguridad que podrían mejorarse. Por ejemplo, la política de seguridad de contenido (CSP) no está implementada, lo que significa que la página no tiene una capa adicional de seguridad para detectar y mitigar ciertos tipos de ataques, como Cross Site Scripting (XSS) y ataques de inyección de datos. Además, la política del referente (Referrer Policy) no está configurada, lo que puede resultar en la filtración de referentes en muchas situaciones, lo que podría ser un problema de privacidad. También se identifica que la página realiza 27 solicitudes a 6 hosts únicos, lo que puede exponer la privacidad del usuario y aumentar el riesgo de seguimiento. Somos vigilados por todo el mundo virtual, y sus rendijas más pequeñas.

Aspectos éticos a considerar

Las aplicaciones de mHealth, al ofrecer servicios que mejoran la conveniencia y la gestión de la salud personal, como el monitoreo de salud, recordatorios para tomar medicamentos y acceso fácil a información médica, presentan una cara atractiva (Schmietow y Marckmann, 2019). Sin embargo, estas mismas aplicaciones son también vehículos para la recolección extensiva de datos

personales y sensibles (Fowler *et al.*, 2020). Lo que en superficie parece un servicio gratuito y beneficioso puede, en realidad, traducirse en una invasión a la privacidad del usuario. Los datos recogidos por estas aplicaciones podrían ser usados de maneras que van más allá del consentimiento explícito del usuario, como en la venta a terceros o en análisis de comportamiento para marketing dirigido. Por otro lado, el proceso de consentimiento en muchas aplicaciones de mHealth es frecuentemente insuficiente. Las políticas de privacidad son largas, complejas y redactadas en un lenguaje técnico que puede ser difícil de entender para el usuario promedio. Esto resulta en un consentimiento poco informado, donde los usuarios no están completamente conscientes de qué datos se están recogiendo, cómo se están almacenando, quién tiene acceso a ellos, y cómo pueden ser usados o compartidos. Este tipo de consentimiento debilitado no cumple con los estándares éticos requeridos para una verdadera toma de decisiones informada y voluntaria por parte de los usuarios. Ello puede llevar a una pérdida de confianza (Salvatore *et al.*, 2024). En tercer lugar, en el ámbito de la salud pública y la medicina, la recolección de datos a través de mHealth puede extenderse más allá de la mejora de la atención individual para incluir el monitoreo y control de comportamientos a gran escala. Estas herramientas pueden ser utilizadas durante crisis de salud pública, como pandemias, para imponer controles sociales bajo el pretexto de la necesidad médica y la seguridad pública. Estas acciones suelen realizarse sin un debate público adecuado ni suficiente supervisión respecto a la ética y privacidad de tales medidas. Es también necesario contemplar que, si bien las aplicaciones de mHealth pueden ser herramientas útiles en entornos con recursos limitados, también tienen el potencial de exacerbar desigualdades preexistentes. No todos los usuarios tienen el mismo nivel de acceso a la tecnología, ni la misma capacidad para comprender y gestionar su privacidad y datos personales. Esto plantea serias preocupaciones éticas respecto a la equidad y la autonomía del paciente, especialmente en comunidades desfavorecidas o en países en desarrollo.

Finalmente, desde una perspectiva antropológica, es crucial entender cómo estas tecnologías son percibidas y utilizadas en diferentes culturas y sociedades (o sociedades multiculturales). Las prácticas culturales y las normas sociales pueden influir significativamente en cómo los individuos interactúan con la tecnología, lo que a su vez afecta la autonomía del paciente y la privacidad. Por ejemplo, en algunas culturas, puede existir una mayor desconfianza hacia la tecnología digital, lo que podría afectar la adopción y el uso efectivo de

aplicaciones de mHealth. Además, es importante considerar cómo se manejan las discrepancias en el acceso a la tecnología y su adopción, especialmente en lugares donde la tecnología podría ser vista como una solución a la falta de infraestructura médica, pero también como una imposición cultural o económica externa.

Conclusiones

El uso creciente de aplicaciones de mHealth en la gestión de la salud personal y pública trae consigo una serie de implicaciones éticas y sociales que necesitan ser examinadas detenidamente. Aunque estas tecnologías ofrecen beneficios significativos en términos de accesibilidad y eficacia en el tratamiento y monitoreo de condiciones de salud, su implementación no está exenta de desafíos. En primer lugar, es esencial que se fortalezca el proceso de consentimiento informado. Los usuarios deben tener acceso claro y comprensible a la información sobre qué datos se recogen, cómo se utilizan y quién puede acceder a ellos. Esto asegurará que los individuos puedan tomar decisiones verdaderamente informadas sobre su participación en estos sistemas de salud digital. Además, es crucial desarrollar regulaciones más estrictas que protejan los datos personales recogidos por las aplicaciones de mHealth. Debe garantizarse que estos datos no sean utilizados para propósitos no consensuados, como la venta a terceros o el marketing dirigido sin el explícito acuerdo del usuario. El papel de la mHealth en el reforzamiento de las dinámicas de control social también debe ser evaluado críticamente. Las políticas públicas y las prácticas de implementación de estas tecnologías deben diseñarse de manera que respeten la autonomía personal y eviten contribuir a la vigilancia desproporcionada y no consensuada. En términos de equidad, las estrategias de implementación de mHealth deben considerar las desigualdades en el acceso a la tecnología. Es fundamental asegurar que estas herramientas beneficien a todos los sectores de la sociedad, especialmente a aquellos en situaciones de vulnerabilidad, y no que perpetúen o agraven las desigualdades existentes. Finalmente, es imprescindible considerar el impacto cultural y las diferencias en la percepción de la tecnología en diferentes contextos socioculturales. La adopción de mHealth debe ser sensible a las normas culturales y sociales, asegurando que estas tecnologías se implementen de manera que sean culturalmente apropiadas y aceptadas.

La creciente utilización de *menstruapps* para la gestión del ciclo menstrual y la planificación familiar ha demostrado ser una herramienta de empoderamiento significativa para muchas mujeres. No obstante, la monetización de los datos recogidos por estas aplicaciones abre un nuevo frente de preocupaciones éticas y de privacidad que no puede ser ignorado. Los datos recopilados por estas aplicaciones son de una naturaleza extremadamente personal y sensible. Esto incluye no sólo los detalles del ciclo menstrual, sino también información sobre la vida sexual y emocional de las usuarias. El hecho de que estos datos puedan ser comercializados, ya sea vendidos a empresas de publicidad o utilizados para estudios sin el consentimiento explícito de las usuarias, plantea serios interrogantes sobre la privacidad y el control personal sobre la propia información. Las implicaciones de tales prácticas son vastas y preocupantes. La posibilidad de que los datos de salud reproductiva sean utilizados para fines comerciales o de marketing sin un consentimiento adecuado y transparente podría conducir a situaciones de manipulación y abuso de confianza. Además, existe el riesgo de que estos datos sean objeto de brechas de seguridad, lo que podría exponer información extremadamente privada a actores no deseados. Por lo tanto, es crucial que haya un marco regulatorio robusto que asegure que cualquier recopilación, almacenamiento y uso de datos en plataformas de *mHealth*, incluidas las *menstruapps*, se haga con el máximo respeto por la privacidad y la autonomía de las usuarias. Las regulaciones deben obligar a las empresas a ser transparentes sobre qué datos se recogen, cómo se usan y con quién se comparten, proporcionando a las usuarias un control claro y accesible sobre su información. Y, en caso contrario, las reacciones de los estados deberían ser tajantes y escalables, no como en la actualidad: si nos remitimos al caso de la infracción por parte de META al Reglamento General de Protección de Datos Europeo, la multa de 2,800 millones de dólares es insignificante e irrisoria, puesto que su beneficio en 2023 fue de 35,965 millones de euros. Resulta ventajoso robar datos si las consecuencias no tienen relevancia en las cuentas de la empresa, sino justo todo lo contrario: gracias al robo masivo de datos, sus beneficios aumentaron, y mucho.

En última instancia, mientras que las *menstruapps* pueden ofrecer beneficios significativos, es fundamental que se aborden y mitiguen las preocupaciones éticas y de privacidad para proteger a las usuarias y asegurar que la tecnología actúe como una herramienta de empoderamiento y no de explotación.

Agradecimientos

A la Prof. Huma Shah (U. Warwick), por sus sugerencias en el análisis de privacidad de cookies y tracking.

Financiación

Las investigaciones del Prof. Dr. Jordi Vallverdú están financiadas por ICREA Academia.

Referencias

- Abràmoff, M.D., Tarver, M.E., Loyo-Berrios, N., Trujillo, S., Char, D., Obermeyer, Z., Eydelman, M.B. y Maisel, W.H. (2023). “Considerations for addressing bias in artificial intelligence for health equity”. *NPJ Digital Medicine* 6: 170.
- Castells, M. (1997). “An introduction to the information age”. *City* 2(7): 6-16.
- Davis, S.L.M. (2020). “The Trojan Horse: Digital health, human rights, and global health governance”. *Health and Human Rights* 22 (2): 41-47.
- Ezeibe, C.C., Iwuoha, V.C., Mbaigbo, N., Okafor, N.I., Uwaechia, O.G., Asiegbu, M.F., Ibenekwu, I.E., Uzodigwe, A., Dimonye, S., Mbah, P.O., Izueke, E., Udeoji, E., y Oguonu, C. (2024). “From protection to repression: State containment of COVID-19 pandemic and human rights violations in Nigeria”. *Victims & Offenders* 19(2): 301-328.
- Foucault, M. (1978). *El nacimiento de la clínica: una arqueología de la mirada médica*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Gilman, M.E. (2021). “Periods for profit and the rise of menstrual surveillance”. *Columbia Journal of Gender and Law* 41: 100-113.
- Fowler, L.R., Gillard, C. y Morain, S.R. (2020). “Readability and accessibility of terms of service and privacy policies for menstruation-tracking smartphone applications”. *Health Promotion Practice* 21(5): 679-683.
- Hadad, S., Zhitomirsky-Geffet, M., Shah, H., Rigler, D., Celentano, U., Tien-suu, H., Röning, J., Vallverdú, J., Csabella, E.J., Stepankova, O., Gialelis, J., Lantavou, K., Ignat, T., Masone, G., Winter, J., y Dumitrasco, M. (2023).

- “Modeling intrinsic factors of inclusive engagement in citizen science: Insights from the participants’ survey analysis of CSI-COP”. *Plos One* 18(11): e0294575.
- Hawkins, C., Awondo, P. y Miller, D. (eds.) (2024). *An Anthropological Approach to mHealth*. London: UCL Press.
- Healy, R. L. (2021). “Zuckerberg, get out of my uterus! An examination of fertility apps, data-sharing and remaking the female body as a digitalized reproductive subject”. *Journal of Gender Studies* 30(4): 406-416.
- Hines, S. (2020). “Sex wars and (trans) gender panics: Identity and body politics in contemporary UK feminism”. *The Sociological Review* 68(4): 699-717.
- Kressbach, M. (2021). “Period hacks: Menstruating in the big data paradigm”. *Television & New Media* 22 (3): 241-261.
- Kundu, S. (2021). “AI in medicine must be explainable”. *Nature medicine* 27 (8): 1328-1328.
- Landoni, G., Maimeri, N., Fedrizzi, M., Fresilli, S., Kuzovlev, A., Likhvantsev, V., Nardelli, P., y Zangrillo, A. (2021). “Why are Asian countries outperforming the Western world in controlling COVID-19 pandemic?” *Pathogens and Global Health* 115(1): 70-72.
- Lowik, A.J. (2020). “‘Just because I don’t bleed, doesn’t mean I don’t go through it’: Expanding knowledge on trans and non-binary menstruators”. *International Journal of Transgender Health* 22(1-2): 113-125.
- Mackenbach, J. P. (2009). “Politics is nothing but medicine at a larger scale: reflections on public health’s biggest idea”. *Journal of Epidemiology & Community Health* 63(3): 181-184.
- Morabia, A. (2009). “Is epidemiology nothing but politics at a different level?” *Journal of Epidemiology & Community Health* 63(3): 188-190.
- Pichon, A., Jackman, K.B., Winkler, I.T., Bobel, C., y Elhadad, N. (2022). “The messiness of the menstruator: Assessing personas and functionalities of menstrual tracking apps”. *Journal of the American Medical Informatics Association* 29(2): 385-399.
- Pinter, G. (2020). *ThemTech: Digital Menstrual Tracking Practices Among Transgender, Non-Binary and Gender Diverse Users*. BA Thesis. Australian National University.
- Polzer, J., Sui, A., Ge, K. y Cayen, L. (2022). “Empowerment through participatory surveillance? Menstrual and fertility self-tracking apps as postfeminist biopedagogies”. En J. Fellows y L. Smith (eds.), *Gender, Sex,*

- and Tech! An Intersectional Feminist Guide*. Ontario: Canadian Scholars and Women's Press.
- Price, W.N., Cohen, I.G. (2019). "Privacy in the age of medical big data". *Nature Medicine* 25(1): 37-43.
- Rajpurkar, P., Chen, E., Banerjee, O., y Topol, E.J. (2022). "AI in health and medicine". *Nature Medicine* 28(1): 31-38.
- Salvatore, G.M., Bercovitz, I., Arigo, D. (2024). "Women's comfort with mobile applications for menstrual cycle self-monitoring following the overturning of Roe v. Wade". *Mhealth* 10.
- Schemietow, B., y Marckmann, G. (2019). "Mobile health ethics and the expanding role of autonomy". *Medicine, Health Care and Philosophy* 22: 623-630.
- Shipp, L. y Blasco, J. (2020). "How private is your period?: A systematic analysis of menstrual app privacy policies". *Proceedings on Privacy Enhancing Technologies* 4: 491-510.
- Shaw, M.K. (2023). "Menstrual materiality: Anthropological mappings from menstrual taboos to the FemCare industry". En C.C. van Hollen y N.S. Appleton (eds.), *A Companion to the Anthropology of Reproductive Medicine and Technology*. New York: Wiley.
- Soh, J. y Howe, T. (2021). "Causal inference with legal texts". *MIT Computational Law Report*. <<https://law.mit.edu/pub/causalinferencewithlegaltexts>>
- Sprick, D. (2019). "Predictive policing in China: An authoritarian dream of public security". *Naveiñ Reet: Nordic Journal of Law and Social Research* 9: 299-324.
- Toshkov, D., Carroll, B. y Yesilkagit, K. (2022). "Government capacity, societal trust or party preferences: what accounts for the variety of national policy responses to the COVID-19 pandemic in Europe?" *Journal of European Public Policy* 29(7): 1009-1028.
- Vallverdú, J. (2022). "Ethics & causality in judicial algorithms". En J. Carreras Aguerri, K. Barkway y S. Barona Vilar (eds.), *La transformación algorítmica del sistema de justicia penal*. Navarra: Thomson Reuters Aranzadi.
- Vallverdú, J. (2023). "Challenges and controversies of generative AI in medical diagnosis". *Euphyía* 17(32): 88-121.
- Vallverdú, J., y Casacuberta, D. (2014). "Ethical and technical aspects of emotions to create empathy in medical machines". En S.P. van Rysewyk y M. Pontier (eds.), *Machine Medical Ethics* (pp. 341-362). Cham: Springer.

Walsh, T., y Vainio, T. (2011). “Cross-cultural design for mhealth applications”. En *Extended Abstracts of the Third International Workshop on Smart Healthcare Applications. SmartHEALTH’11*. Canberra: ACM.



Capítulo 12

La ambivalencia del control agencial en la adicción

Federico Burdman

Introducción

Las adicciones representan un desafío difícil y sumamente importante para las sociedades contemporáneas.¹ Se trata, desde

1 Si bien en este trabajo sólo discutiré casos de adicción a las drogas, las tesis y los problemas que discuto podrían ser también relevantes para adicciones de otros tipos. Usaré el término “drogas” en un sentido amplio para referirme a todas las sustancias que puedan ser objeto de una conducta adictiva, incluyendo de este modo al alcohol, el tabaco y otras sustancias que no son a veces llamadas drogas en el habla cotidiana. Hay un gran estigma en la percepción social de las personas que sufren adicciones, y según el uso ordinario, llamar a alguien un adicto puede suponer una mirada negativa sobre las acciones o el carácter de esta persona, y a veces es interpretado como señalando un rasgo esencial o permanente de la persona así referida. Aquí evitaré el uso de este término, prefiriendo un lenguaje centrado en la persona, pero en cualquier caso es mi intención que mi referencia a las personas que tienen adicciones no acarree ninguna de estas connotaciones negativas.

ya, de un asunto central para las muchas personas que sufren de este problema, así como para aquellos con quienes mantienen vínculos afectivos cercanos, quienes experimentan en carne propia las consecuencias, a menudo dramáticas, que la condición trae aparejadas. Desde una perspectiva social, se trata en primer término de un urgente problema de salud pública, vinculado cada año con una enorme cantidad de muertes evitables. En una mirada más amplia, las adicciones se presentan también imbricadas de formas complejas con muchas otras problemáticas de interés social. Una lista rápida, no exhaustiva, de estas problemáticas debería probablemente comenzar por la interacción compleja de las adicciones con otras condiciones de salud mental, con las que presenta una tasa llamativamente alta de comorbilidad (Kessler *et al.*, 2005; Stagnaro *et al.*, 2018). Otra correlación sugerente es la que existe entre las adicciones y la falta de oportunidades ocupacionales y de desarrollo personal (Compton *et al.*, 2007). Desde una mirada aún más general, las adicciones tienen un impacto negativo sobre el desarrollo económico y explican una porción no desdeñable del gasto público y privado en salud y otros servicios de asistencia social. De un modo algo más controvertido, muchas personas ven a las adicciones como una pieza importante del rompecabezas en asuntos vinculados con ofensas que afectan el orden público y como un asunto de preocupación para la administración de justicia.

La naturaleza multidimensional del desafío que representan las adicciones explica que éstas se hallen dentro del rango de ocupaciones de profesionales de muchas disciplinas diferentes. El objetivo de diseñar estrategias prácticas para intervenir sobre las diferentes aristas de esta problemática supone, sin embargo, la tarea previa de dar con una visión de la agencia adictiva que resulte adecuada a nivel empírico y que sea suficientemente sofisticada a nivel conceptual. En el presente capítulo intentaré mostrar que la filosofía tiene importantes contribuciones que hacer en esta tarea teórica.

Me enfocaré, para ello, en un conjunto de problemas vinculados al modo en que la adicción afecta la capacidad de las personas para controlar (ciertos aspectos de) su conducta. En efecto, entender el modo en que la adicción socava la capacidad de controlar la propia conducta resulta un asunto de central interés tanto para el desarrollo de estrategias terapéuticas como para el de otro tipo de intervenciones orientadas a tener un impacto sobre la conducta de las personas que tienen adicciones. Cuando la examinamos con cierto cuidado,

sin embargo, la idea de que una persona puede no estar totalmente en control de sus propias acciones presenta un cierto aire paradójico.

La noción misma de acción intencional parece suponer que la acción del agente se explica en parte por referencia a sus deseos e intenciones. Una persona que actúa intencionalmente, según el esquema interpretativo usual, hace algo porque esto es lo que *quiere* hacer –en algún sentido apropiado de este término–. Cuando este supuesto no se verifica, podemos sentirnos inclinados a dudar que los eventos que estamos describiendo pertenezcan propiamente al ámbito de la acción, como sucede con los movimientos de una persona cuando duerme o los movimientos de quien sufre una convulsión. Al contrastarlas con tales casos, salta a la vista que las acciones de una persona con adicción parecen exhibir muchos de los rasgos característicos de la acción intencional: la persona sabe lo que está haciendo y si decide consumir es porque, en algún sentido a dilucidar, quiere hacerlo. Al mismo tiempo, una caracterización adecuada de la agencia adictiva tiene que capturar que hay otro sentido, no menos apropiado, en que parece cierto decir que la persona no puede controlar totalmente su conducta. En esto radica el carácter *compulsivo*, como se lo llama en contextos clínicos, de la acción de quien tiene una adicción. Se configura, de este modo, un problema teórico para la explicación de la agencia adictiva que conduce inevitablemente a una incursión en un terreno propiamente filosófico: ¿cómo es posible pensar un estatus agencial que reúna rasgos que lo emparentan con la acción intencional ordinaria y que permita dar cuenta, al mismo tiempo, del fenómeno de pérdida de control que parece caracterizar centralmente a la adicción?

Entender la agencia bajo estas condiciones nos plantea el reto de pensar al control que un agente tiene sobre su propia conducta como una capacidad que una persona puede tener en una medida mayor o menor y, adicionalmente, como una capacidad que no es una propiedad fija de los agentes sino una que puede variar a través de diferentes contextos y circunstancias. A tal fin, introduciré un concepto de *grados de control*. En la perspectiva que defenderé aquí, los grados de control son caracterizados fundamentalmente en términos de grados de sensibilidad a razones. Esta propuesta supone que el grado de control que una persona tenga sobre su conducta puede entenderse fructíferamente en términos del conjunto de razones suficientes para modificar su conducta a las que la persona respondería en diversos escenarios potenciales o contrafácticos. Seguidamente, exploraré algunos de los factores que pueden

incidir en la disminución de la sensibilidad a razones, enfocándome particularmente en algunos rasgos característicos de los deseos por consumir drogas que experimentan quienes sufren adicciones, de los que sostendré que se caracterizan por ser especialmente impermeables a ciertos tipos relevantes de influencias. Finalmente, consideraré el importante papel que adquieren, dadas las características propias de la agencia adictiva, las estrategias externistas que buscan favorecer el autocontrol a través de la selección y manipulación de las condiciones del entorno del agente.²

El control viene en grados

Tal como es utilizado usualmente en el lenguaje ordinario, el concepto de “adicción” implica, como mínimo, que la persona a la que hacemos referencia de este modo se halla altamente motivada para conseguir el objeto de su deseo. Si alguien afirma que ha desarrollado una adicción a un determinado programa de televisión, lo que entendemos en primer lugar es que esta persona siente grandes deseos de ver dicho programa apenas éste se halla disponible. Más aún, decir de una persona que tiene una adicción a algo –se diga esto literal o metafóricamente– no sugiere sólo que esa persona tiene un gran deseo por obtener la cosa en cuestión, sino también que, en cierto sentido, esa persona *no puede parar* de buscar la cosa que persigue.

Ese mismo elemento se halla presente en definiciones técnicas del concepto de “adicción”. La más influyente de ellas –la ofrecida en el manual de diagnóstico psiquiátrico más utilizado en la actualidad, el DSM-5–, define la “característica esencial” de los “trastornos por consumo de sustancias” como “un conjunto de síntomas cognitivos, conductuales y fisiológicos que indican que el individuo continúa consumiendo a pesar de problemas significativos vinculados al consumo” (American Psychiatric Association, 2022: 546).³ De hecho, es usual que las definiciones de la adicción incluyan una referencia a

2 Los argumentos que presento en las secciones siguientes son una reelaboración de ideas que presenté y discutí de forma más extensa ya en otros lados (Burdman, 2022, 2023, 2024). El lector puede referirse a estos artículos para una visión más detallada de mi posición.

3 Como sucede usualmente en el DSM, la definición es luego operacionalizada a través de un conjunto de criterios diagnósticos, divididos en cuatro categorías: fallas en el control de la conducta, problemas sociales, consumo riesgoso de la sustancia, y criterios farmacológicos.

la presencia de consecuencias negativas derivadas del consumo. Es en esos términos que puede formularse el *enigma de la adicción* (Pickard, 2018): ¿por qué una persona persistiría en una conducta cuando de ella se siguen consecuencias que la misma persona evalúa muy negativamente?

En la literatura especializada, la respuesta estándar a esta pregunta involucra la idea de que las personas que sufren una adicción experimentan dificultades significativas para controlar su propia conducta cuando se trata de asuntos relacionados con el consumo de drogas. Considerar esta explicación nos lleva a plantearnos un asunto conceptualmente previo: ¿qué puede querer decir que una persona experimente dificultades significativas para controlar su propia conducta? Las respuestas que intentemos dar a esta pregunta deben ser compatibles con el hecho de que el consumo por parte de una persona con adicción es entendible, en cierto sentido, de acuerdo con los parámetros que aplicamos normalmente a las conductas intencionales. Las personas con adicciones ciertamente saben lo que están haciendo al consumir y, en un sentido reconocible del término, si lo hacen es porque quieren hacerlo. En la mayor parte de los casos, el consumo resulta de una decisión de consumir, no es el producto de un automatismo o un reflejo espasmódico que la persona no se halla en condiciones de reprimir.⁴ Al mismo tiempo –y en esto estriba la dificultad del caso–, hay buenos motivos para pensar que esa decisión y esa intención se forman en condiciones que son en alguna medida anómalas.

Es un hecho bien conocido, por ejemplo, que para las personas con adicciones que han tomado la determinación de no seguir consumiendo, cumplir dicho objetivo puede resultar tremendamente desafiante. Los registros estadísticos muestran que no todos logran hacerlo exitosamente (McLellan *et al.*, 2000), e incluso los que lo logran sufren en muchos casos de recaídas (Kirshenbaum *et al.*, 2009). En el mismo sentido, es sugerente considerar la cantidad de tiempo, esfuerzo y recursos que muchas personas dedican a tratar de superar sus adicciones, lo que indica sin duda que la decisión de dejar de consumir, una vez tomada, resulta sumamente difícil de implementar. Algunas personas que sufren de alcoholismo recurren al uso de medicamentos que garantizan que sufrirán una fuerte descompostura en caso de consumir incluso cantidades moderadas de alcohol, y en muchos casos incluso saber que

4 Si bien se ha propuesto a veces que alguna porción del consumo que ocurre en la adicción pueda ser explicado en términos de procesos automáticos (Tiffany, 1990), esta idea resulta poco plausible como una teoría general de la conducta adictiva.

ese será el resultado no es suficiente para evitar que las personas decidan, pese a todo, beber (Banys, 1988). Por citar otro hecho conocido, algún subconjunto de las personas que fuman cigarrillos se ven tentadas a desactivar los detectores de humo en los baños de los aviones, en lo que parece un intento desesperado por satisfacer sus ganas de fumar antes que el vuelo haya concluido y encuentren un espacio donde puedan hacerlo sin impedimentos. Parece difícil que acciones de ese tipo puedan ser explicadas sin postular algún tipo de dificultad para controlar la propia conducta en relación con el consumo.

Estas observaciones sugieren que las personas que sufren adicciones con frecuencia ven disminuida su capacidad para controlar su propia conducta en un sentido relevante. Al mismo tiempo, hay también evidencia que hace que la visión de la persona con adicción como alguien que literalmente no puede evitar que sus deseos gobiernen sus acciones resulte altamente implausible. Para empezar, como ya he señalado, el consumo por parte de una persona con adicción es normalmente una conducta intencional, fruto de una decisión de consumir, lo que parece difícil de reconciliar con una tesis de “compulsión pura” para explicar el consumo. La imagen del consumo como resultando de decisiones del propio agente es respaldada, por lo demás, por reportes en primera persona de personas que sufren de este problema (Hammer *et al.*, 2012; Hänninen y Koski-Jännes, 1999; Kennett *et al.*, 2013). Es cierto que el estatus epistemológico de los reportes en primera persona es cuestionable, y otras voces pueden seguramente ser citadas en favor de la idea de que el consumo no ocurre de un modo *totalmente* voluntario. Este aspecto ambivalente de la evidencia parece mejor explicado por la idea de que las personas experimentan una disminución en su capacidad para controlar su conducta, sin que esta disminución sea total. Para dar cuenta de este fenómeno es que, según sugerí antes, necesitamos disponer de un concepto viable de grados de control.

Antes de presentar mi propuesta acerca de este punto, consideremos algunas otras razones por las que el consumo en la adicción no puede explicarse simplemente en términos de pura compulsión. Por un lado, una visión en tales términos parece tener problemas para explicar cómo es posible para algunas personas recuperarse de este problema y eventualmente dejar de consumir. Como hemos dicho, dejar de consumir es difícil, y para quienes lo logran las recaídas son frecuentes. Sin embargo, la evidencia sugiere que dejar de consumir sí es posible, al menos para una porción significativa de la población con este problema, y eso también es un hecho que debe ser explicado. Si hubiéramos de

suponer que, dados ciertos estímulos o condiciones, se disparan en quien sufre una adicción, acciones que la persona literalmente no está en condiciones de reprimir, entonces parecería difícil de entender cómo el dejar de consumir es siquiera posible.⁵

Sea ello como fuere, parece haber evidencia directa contra la idea de que las personas con adicción carecen totalmente de la capacidad de controlar su propia conducta en relación con el consumo. Y para ello no es siquiera necesario recurrir a evidencia científica. La observación cotidiana indica que las personas que sufren adicciones con frecuencia tienen, cuanto menos, la capacidad de regular cuándo y dónde consumen, y esta simple observación parece incompatible con una descripción de sus acciones como generadas por impulsos irrefrenables que la persona literalmente no se halla en condiciones de evitar que gobiernen sus acciones. Ciertos resultados experimentales sugieren también una conclusión similar. Enfrentados a una elección forzada entre dos opciones, quienes tienen una adicción preferirán muchas veces recompensas monetarias antes que consumir drogas, de donde parece inferirse que una elección contraria al consumo típicamente sigue siendo posible, siempre que la persona encuentre una estructura de incentivos adecuada (Hart *et al.*, 2000). Algunos enfoques terapéuticos trabajan también a partir de un principio similar, ofreciendo recompensas a los pacientes que logran mantener la abstinencia durante cierto período (Petry *et al.*, 2017). Finalmente, otro dato relevante está dado por las estadísticas epidemiológicas que muestran que un subgrupo de personas que sufren adicciones alcanza a recuperarse sin recurrir en absoluto a ningún tipo de tratamiento. Ese dato es sin duda compatible con varias explicaciones diferentes, pero parece especialmente difícil de reconciliar con una visión del consumo adicto como resultando de una compulsión irrefrenable (Heyman, 2009).

En suma, la evidencia sugiere una conclusión intermedia o matizada respecto de la cuestión del control sobre la propia conducta en el contexto de las adicciones. La agencia adictiva retiene un cierto grado de flexibilidad,

5 No pretendo sugerir de esta manera que no haya espacio lógico para una explicación compatible con una tesis de compulsión para explicar el consumo. Por caso, podría postularse que el impulso por consumir deja de ser irresistible con ayuda del tratamiento, o incluso podría estipularse que los casos de verdadera compulsión son precisamente los casos en que dejar de consumir quizás no sea posible después de todo. Por el momento, mi objetivo es simplemente señalar que una explicación en términos de compulsión pura enfrenta el desafío de dar con una respuesta a este problema.

que alcanza a distinguirla de una compulsión pura, pero al mismo tiempo esa flexibilidad se encuentra limitada también en un sentido importante. Como resultado, la explicación de la agencia adictiva requiere que postulemos una disminución en la capacidad de controlar la propia conducta, sin que esto equivalga a una pérdida de esta capacidad crucial que caracteriza a los agentes. Para eso debemos contar con un concepto viable de qué puede querer decir que una persona tenga, en una determinada ocasión, un grado disminuido de control sobre su propia conducta. A esa pregunta nos abocaremos en la próxima sección.

Grados de control como grados de sensibilidad a razones

La sugerencia que pretendo desarrollar en lo que sigue parte de pensar al control como una variable asociada al grado de flexibilidad que pueda tener la conducta de una persona ante diferentes situaciones que puedan presentarse. Este concepto de control ha sido desarrollado en la literatura sobre libre albedrío y responsabilidad moral (Brink, 2021; Fischer y Ravizza, 1998; Mckenna, 2013; Nelkin, 2011; Sartorio, 2016; Vargas, 2013), como un modo de caracterizar un sentido relevante del concepto de agencia libre, o como un modo de capturar la condición de control para la responsabilidad moral. En el presente contexto, sin embargo, no discutiré ni el concepto de libertad ni las condiciones para la atribución justificada de responsabilidad, sino que tomaré prestadas algunas de estas ideas a fin de dilucidar el propio concepto de control.

El núcleo de este enfoque consiste en pensar que tener control sobre la propia conducta en un momento dado equivale a actuar de un modo que refleje un grado apropiado de sensibilidad a razones. En una primera aproximación, esto significa que, en caso de que se presentasen razones suficientes para actuar de modo diferente a lo que el agente está haciendo actualmente (en un contexto potencial o contrafáctico que fuese similar en aspectos relevantes al contexto presente), el agente ajustaría su conducta de modo acorde. Por el contrario, un agente que actuase de modo puramente compulsivo, entendiendo por esto que el agente carezca de todo control sobre su conducta, no se comportaría de modo diferente incluso en presencia de razones suficientes para hacerlo. Pensar al control de esta manera es útil en un acercamiento a las

adicciones, ya que nos permite pensar acerca del control como algo que una persona puede tener en diferentes grados bajo diferentes circunstancias.

A tal fin, podemos adaptar y extender la idea básica detrás de la distinción que proponen Fischer y Ravizza (1998) entre formas “débiles”, “moderadas”, y “fuertes” de sensibilidad a razones. Por decirlo crudamente, el grado de sensibilidad a razones que exhibe un agente es una función del rango de razones suficientes para comportarse de otra manera a las que el agente podría responder. O, dicho de otro modo, es una función del rango de mundos posibles en que (dado un contexto similar en los aspectos relevantes) se presentan razones suficientes para obrar de otro modo y el agente responde a dichas razones con éxito. En particular, el control que un agente tiene sobre sus acciones en un momento dado se vería disminuido si el rango de mundos posibles en que éste responde exitosamente a razones suficientes para obrar de todo modo (dado un contexto similar en los aspectos relevantes) se viera restringido.

Supongamos que en cierta noche particular Juan y Diego deciden ambos beber cerveza, y que ambos acaban la noche borrachos. Y supongamos también que Juan es un bebedor ocasional, mientras que Diego sufre de alcoholismo severo. Aun si sus acciones en esa noche particular fuesen indistinguibles desde el punto de vista de un observador externo, parece haber una diferencia intuitivamente significativa en la historia causal que llevó a esas acciones en cada uno. Un modo útil de capturar esa diferencia es en términos de cómo ambos habrían respondido ante diversos escenarios contrafácticos en que se presentase una razón suficiente para dejar de tomar en esa noche.

Consideradas las cosas de tal forma, parecen seguirse dos resultados importantes en el presente contexto. En primer lugar, parece claro que tanto Juan como Diego dejarían de tomar en *algunos* escenarios concebibles. Por citar sólo una posibilidad extrema, sin duda ambos dejarían de beber si llegaran a creer que habría un incendio en el lugar en que entonces se encontraban. Desde ya, en el supuesto inverosímil de que ése fuese el único escenario en que Diego respondiera dejando de beber, cabría decir que el grado de control que tiene sobre su consumo de alcohol es verdaderamente *mínimo*, pero incluso ese patrón de respuesta extremo sería inconsistente con la afirmación de que su conducta en relación con la bebida está literal y totalmente fuera de su control. La segunda conclusión importante que parece seguirse de este test contrafáctico es que, si mantenemos fijas las demás variables, sería mucho más sencillo para Juan –quien no tiene una adicción– responder a razones suficientes para

dejar de beber esa noche que para Diego –quien sufre de alcoholismo severo–. Dicho en otros términos, el conjunto de escenarios posibles en que Juan respondería a razones suficientes para dejar de tomar esa noche sería plausiblemente mucho más grande que el conjunto de escenarios en que Diego lo haría.

Esta afirmación requiere algunas precisiones. La sensibilidad a razones que tenga un agente puede ser factorizada en un componente cognitivo y uno volitivo. Para comportarse de un modo que sea sensible a razones, un agente debe comprender en grado suficiente las consideraciones relevantes a su curso de acción, y esa comprensión debe tener el impacto requerido sobre su conducta. En términos de Fischer y Ravizza (1998), el agente debe mostrar *receptividad* y *reactividad* a las razones relevantes. Este rasgo de la sensibilidad a razones es importante para una teoría de grados de control en adicciones, ya que nos permite dar cuenta del amplio espectro de variabilidad que puede haber entre diferentes tipos de casos.

Esta consideración resulta importante para una teoría de la adicción, ya que bajo este concepto general suelen agruparse diferentes tipos de casos que presentan, en algunos aspectos, características distintas. Por ejemplo, en muchos casos la persona que sufre una adicción comprende claramente su situación y puede ser receptiva a razones para no consumir, y sin embargo mostrar fallas en su reactividad ante esas razones. Muchos fumadores, por ejemplo, pueden reconocer que fumar conduce a problemas de salud significativos que preferirían evitar, pero encuentran dificultades para actuar de modo acorde a dicho reconocimiento. Al mismo tiempo, no todos los casos son así, y la posibilidad de distinguir entre receptividad y reactividad nos permite dar cuenta también de otras formas en que un agente puede ver afectada su sensibilidad a razones. Un tipo de caso diferente es posiblemente mejor descrito en términos de una falla de receptividad, en cuanto la situación de muchas personas con adicción involucra una negación acerca de las consecuencias de sus acciones, o un sesgo significativo en su formación de creencias en asuntos relacionados con su consumo. Es, por lo tanto, un aspecto positivo para una teoría de la adicción en términos de grados de control que ésta sea capaz de capturar los diferentes tipos de casos bajo el paraguas más amplio del concepto de sensibilidad a razones, ofreciéndonos al mismo tiempo los recursos necesarios para pensar en casos particulares como casos que pueden ser caracterizados en términos de una falla de receptividad, de reactividad, o de ambas.

Otra aclaración importante es que el control no es una propiedad fija o estable de los agentes, sino una que puede ser altamente variable en diferentes tiempos y circunstancias. Esto parece seguirse naturalmente una vez que pensamos al control como la capacidad para responder a razones suficientes para obrar de otro modo, dado que los componentes cognitivos y volitivos de esa capacidad pueden verse afectados por diversos factores internos y externos al agente. Por ejemplo, el grado de madurez de un agente es sin duda un factor que incide sobre su grado de control. A medida que una persona atraviesa la adolescencia, gana un mayor grado de control sobre sus acciones en la medida en que sus capacidades de comprensión y de control volitivo adquieren mayor desarrollo –lo que parece reflejarse en nuestras intuiciones acerca de grados de responsabilidad en los casos de agentes todavía no totalmente maduros (Coates y Swenson, 2013)–. Al mismo tiempo, muchos otros factores sincrónicos pueden afectar al grado de sensibilidad a razones de un agente. Por caso, el grado de habilidad que una persona tenga para captar consideraciones relevantes a un determinado curso de acción será seguramente variable en función del dominio de asuntos de que se trate en cada caso (Vargas, 2020). E, incluso si estipuláramos que todas las variables internas al agente se mantienen constantes, diferencias en contexto y circunstancia pueden también resultar en diferencias significativas sobre el control que el agente tenga sobre su conducta.

Esto nos permite ahora formular con más precisión la afirmación anterior de que la condición de una persona con adicción involucra un grado comparativamente menor de control sobre la conducta asociada al consumo que el que pueda tener una persona que no sufre una adicción enfrentada a circunstancias similares. En primer lugar, cabe resaltar que la comparación sólo resulta apropiada cuando se trata de asuntos relacionados con el consumo de drogas, ya que sería probablemente incorrecto suponer que quienes tienen una adicción experimentan problemas para controlar su conducta de forma totalmente general.⁶ Y el punto de comparación con los agentes no adictos debe ser interpretado también a la luz de las observaciones anteriores, en cuanto no implica que el grado de control que éstos tienen sobre su conducta

6 Hay, sin embargo, evidencia de anomalías algo más generales en los procesos de toma de decisiones por parte de los agentes que sufren de una adicción severa (Verdejo-García, 2018). Dado que se trata de un asunto a resolver a partir de evidencia empírica, dejo abierta aquí también esa posibilidad.

sea el mismo para todos los agentes, ni para todos los tiempos, ni para todas las circunstancias.

Otra ventaja de la presente propuesta es que permite capturar de un modo intuitivo las diferencias de grado entre diferentes puntos del espectro del consumo problemático, el abuso, o la dependencia en el consumo de sustancias. Por ejemplo, el DSM-5-TR distingue entre formas leves, moderadas y severas de trastorno en el uso de sustancias. (Si bien el término “adicción” no es usado en el vocabulario diagnóstico del manual, se observa que con frecuencia se lo usa como correspondiendo a las formas más severas de este problema). Los diferentes grados de severidad de los problemas vinculados al consumo pueden ser pensados en términos de un espectro de grados de sensibilidad a razones, entendido según las coordenadas que hemos propuesto aquí.

Deseos impermeables a la influencia y otros factores capaces de socavar el control de la conducta

Un rasgo clave de la visión sobre las adicciones que estoy proponiendo es que la disminución en los aspectos relevantes del control sobre la propia conducta, en la medida en que la entendamos en términos de una disminución en la sensibilidad a razones, es compatible con un amplio abanico de explicaciones posibles respecto de cómo es concretamente que la sensibilidad a razones puede verse disminuida. Nótese que, según el esquema propuesto, no es necesario suponer que la explicación de cómo el control disminuye deba hacer referencia únicamente a factores internos al agente. Por el contrario, el grado de sensibilidad a razones que un agente muestra en un momento dado es una función tanto de sus disposiciones psicológicas y sus capacidades en dicho momento, como también de un conjunto variable de factores situacionales o de largo plazo que pueden facilitar o circunscribir las oportunidades que se encuentren disponibles para el ejercicio de las capacidades del agente (Brink y Nelkin, 2013).

Por ejemplo, es posible que algunas formas de presión de pares puedan socavar el control que tiene un agente bajo determinadas circunstancias. Pero otras variables del entorno pueden también restringir la sensibilidad a razones de otras maneras. Por caso, el hallarse en entornos que el agente asocia con el consumo de drogas puede tener una influencia sobre sus capacidades en dichos

entornos, de modo que efectivamente resulte que tenga un grado menor de control sobre su conducta cuando se encuentre bajo tales circunstancias. Parte de la explicación de este fenómeno descansa presumiblemente en el hecho de que tanto la frecuencia como la intensidad de los deseos por consumir experimentados por quienes tienen una adicción se ven afectados por la presencia de diferentes tipos de disparadores presentes en el entorno (Skinner y Aubin, 2010). Es por esto por lo que muchas personas que intentan recuperarse de una adicción buscan mejorar su capacidad de autocontrol manteniéndose lejos de entornos y relaciones sociales que han llegado a asociar con el consumo de drogas. Otra estrategia relacionada es buscar el apoyo y el refuerzo positivo en grupos de personas en recuperación, que permiten construir nuevos sentidos de pertenencia a una comunidad y de identidad, junto con una suerte de presión de pares para mantener la abstinencia. Volveré sobre estos puntos en la sección siguiente.

Un punto especialmente importante a la hora de pensar las adicciones como una problemática social es que la falta de oportunidades que ofrezca el contexto puede también resultar en que sea más dificultoso para una persona controlar su conducta. Si admitimos que un paso importante en la lucha por recuperarse de una adicción está dado por la búsqueda de nuevas formas de pertenencia comunitaria e identidad social (Flanagan, 2013, 2018; Pickard, 2020), el hallarse ante un panorama desfavorable en términos de oportunidades para alcanzar estos bienes puede efectivamente resultar en una disminución de la capacidad del agente para controlar su conducta en relación con las drogas. Es sugerente, en ese sentido, que muchas veces haya correlaciones entre la adicción y las dificultades socioeconómicas. La correlación puede ser interpretada de maneras diferentes, pero parece plausible suponer que el grado de control que un agente tenga sobre su conducta en relación con las drogas podría verse restringido en alguna medida bajo condiciones que hagan más difícil el acceso a oportunidades para desarrollar otros tipos de actividades (Hart, 2013).

Del mismo modo, una amplia gama de explicaciones psicológicas es compatible con una teoría de disminución de la sensibilidad a razones en la adicción. Más concretamente, una teoría formulada en esos términos es compatible tanto con suponer que hay mecanismos cognitivos que pueden estar operando de modo anómalo en estos casos, como con la suposición de que hay elementos en los deseos por consumir experimentados por quienes tienen

una adicción que tienen como resultado una disminución en la sensibilidad a razones. A fin de ilustrar mi punto, permítaseme explorar los rasgos generales de una explicación de este último tipo.

Un rasgo característico de los deseos por consumir drogas que experimentan las personas que sufren una adicción es que dichos deseos son particularmente resistentes a ser socavados por factores que normalmente esperaríamos que tengan el efecto de socavar a los deseos. En otros términos, estos deseos resultan ser particularmente *impermeables a la influencia*. Considérese, por ejemplo, la situación de una persona que busca tratamiento para superar una adicción. Dicha persona, podemos suponer, sostiene al momento de buscar ayuda la creencia evaluativa de que continuar con el consumo de drogas sería malo para ella. Sin embargo, sostener una creencia incongruente con sus deseos por consumir puede no hacer mella en absoluto sobre la fuerza de tales deseos.⁷

Desde luego, hay muchos casos en que la persona con adicción puede experimentar una negación respecto de las consecuencias del consumo sostenido, y por tanto nunca formar una creencia evaluativa contraria a continuar consumiendo. Con todo, lo que puede resultar más sorprendente es que en muchos casos las personas con adicción pueden tener una clara consciencia de las consecuencias negativas de su adicción, y sin embargo esa consciencia puede no hacer mella sobre la fuerza de sus deseos. A largo plazo, una adicción puede llevar a consecuencias dolorosas, incluso dramáticas para la propia persona, como perder un trabajo, perder una casa, causar daños a relaciones afectivas importantes, o dañar seriamente su situación financiera. Y es posible que la persona misma atribuya estas consecuencias, de modo no ambiguo, a su adicción (Hammer *et al.*, 2012). Algunas personas en tal situación llegan a desarrollar narrativas autobiográficas de corte fatalista, porque se sienten condenadas a seguir haciendo algo cuyas consecuencias ellas mismas valoran de modo claramente negativo (McConnell y Snoek, 2018). Sin embargo, sus deseos por consumir drogas no se ven por ello debilitados.

La impermeabilidad de estos deseos a diversos tipos de influencias se ve también en el hecho de que una persona puede atravesar experiencias decididamente negativas asociadas con el consumo, sin que esto haga mella tampoco

7 Esta afirmación encierra todavía alguna ambigüedad, si consideramos que hay diferentes modos de entender en qué consista la fuerza de los deseos (véase Burdman, en prensa). Esta no es, sin embargo, una complicación que consideraré en el presente contexto.

en la fuerza de sus deseos por seguir consumiendo. Una porción significativa de los participantes en el estudio de Kennett, Matthews y Snoek (2013) describieron su trayectoria de consumo como partiendo de una fase inicial de “luna de miel”, después de la cual el consumo había dejado de resultar una experiencia placentera. Algunas personas en tal situación describen las razones por las que continúan consumiendo como un misterio para ellas mismas, mientras que otras conceptualizan a la adicción misma como una fuerza que los lleva a consumir con independencia de sus deseos.

Quizás más revelador sea considerar que, en muchos casos, las experiencias asociadas al consumo no sólo no involucran placer, sino que conducen a experiencias decididamente displacenteras. En muchos casos, la persona experimenta sentimientos de vergüenza, culpa, y otras formas de autopercepción negativa luego de actuar según deseos con los que no se siente ya identificada (Macdiarmid y Hetherington, 1995; Snoek *et al.*, 2021). Es notable, sin embargo, que atravesar tales experiencias puede no tener ningún efecto significativo sobre la disposición de las personas a seguir experimentando fuertes deseos por consumir. Uno de los participantes en el estudio de Hammer y colegas resumió su experiencia de esta manera: “Entonces me levantaba, y me sentía con resaca y profundamente triste, y comenzaba a vomitar. Y luego comenzaba a beber nuevamente” (Hammer *et al.*, 2012: 725).

El que una persona continúe experimentando tales deseos por consumir a pesar de que sus creencias evaluativas sean contrarias a ellos, y a pesar también de que las experiencias asociadas a ellos sean de corte decididamente negativo –o, en los términos que antes sugerí, que estos deseos sean particularmente *impermeables* a ser influenciados– son factores que contribuyen a una disminución en la sensibilidad a razones cuando se trata de asuntos relacionados con el consumo de drogas. Como antes sugerí, muchos otros elementos pueden entrar también en la explicación de cómo se produce esa disminución en la sensibilidad a razones, de modo que el tener deseos impermeables es sólo un elemento más, entre otros, dentro de ese cuadro más amplio y complejo. Incluso, como antes señalé, la explicación de la disminución en la sensibilidad a razones puede incluir también factores externos a la psicología del agente, como diversos tipos de factores relativos al entorno y a las opciones que el agente halla disponibles.

Estrategias externistas de autocontrol

Según argumenté en las secciones anteriores, quienes sufren adicciones experimentan dificultades para controlar su conducta en asuntos relativos al consumo de drogas, y esa dificultad en el control de la propia conducta puede entenderse en términos de una disminución en la sensibilidad a razones para no consumir. Lo que ahora me propongo mostrar es cómo, en consecuencia, resulta especialmente difícil para una persona en esa situación enfrentar dilemas de autocontrol recurriendo solamente a estrategias de autocontrol sincrónicas que utilicen recursos intrapsíquicos. Como resultado, las estrategias externistas de autocontrol juegan un papel fundamental para un agente con un perfil de estas características.

Permítaseme explicar los términos de esta afirmación. Un agente enfrenta un dilema de autocontrol cuando experimenta ciertos tipos de conflictos motivacionales, típicamente caracterizados como un conflicto entre algunos de sus estados motivacionales (sus deseos, emociones, inclinaciones, o impulsos) y sus juicios evaluativos o sus valores. Al experimentar un conflicto entre su inclinación a actuar de cierta manera y sus juicios respecto de cuál es el curso de acción correcto o recomendable, el agente se ve ante la necesidad de ejercer el autocontrol si quiere que su conducta se ajuste a sus juicios evaluativos. Por ejemplo, una persona que tenga fobia a los perros seguramente experimentará una fuerte inclinación a apartarse cuando un perro se acerque a ella, pero puede que, al mismo tiempo, sea de la opinión que mostrarse temerosa en presencia de su hija podría transmitirle la enseñanza de que los perros son peligrosos, y podría querer no transmitir ese mensaje a través de sus acciones. Ante tal encrucijada, una solución disponible es ejercer el autocontrol y evitar actuar de acuerdo con su inclinación a huir.

Un agente que intente ejercer el autocontrol en un contexto dado puede para ello recurrir a una diversidad de estrategias disponibles. Como categorías genéricas, podemos dividir a estas estrategias en internistas y externistas. Las primeras tienen su paradigma en las estrategias sincrónicas e intrapsíquicas, esto es, las estrategias que un agente aplica en el mismo momento en que experimenta motivación para realizar una acción determinada (por ejemplo, apartarse lo más posible del perro que se avecina) y que sólo explotan recursos internos a la vida psicológica del agente (como, por ejemplo, el esfuerzo por reprimir el impulso a salir corriendo). Las estrategias externistas pueden

clasificarse en varios subtipos diferentes, pero se identifican canónicamente con estrategias diacrónicas –en que un agente toma recaudos en anticipación de un conflicto motivacional que espera encontrar en el futuro– y estrategias extra-psíquicas –que explotan recursos externos a la vida psicológica del agente–. La historia clásica de Odiseo, quien pide a sus marineros que le aten al mástil de su barco en anticipación del encuentro con las Sirenas, representa un ejemplo paradigmático de una estrategia externista de autocontrol.⁸

Una consecuencia de la disminución en la sensibilidad a razones en la adicción es que las estrategias internistas de autocontrol resultan, en ese contexto, especialmente poco fiables. Y es por eso que, para quienes experimentan estos problemas y tienen el propósito de dejar de consumir, las estrategias externistas de autocontrol resultan cruciales.

Varias fuentes diferentes de evidencia señalan la importancia de las estrategias externistas en el contexto de la adicción. Snoek, Levy y Kennett (2016) realizaron a lo largo de tres años una serie de entrevistas cualitativas con personas que sufren adicciones, con el propósito de conocer sus trayectorias de consumo e identificar rasgos de sus narrativas autobiográficas que pudieran correlacionarse con resultados positivos o negativos de sus esfuerzos de recuperación. En dichas entrevistas, la mayoría de los participantes se describió a sí mismo como poseyendo una gran fuerza de voluntad, en contraposición a la percepción de sentido común que ve a las dificultades que experimentan quienes sufren adicciones como el resultado de una falta de determinación en su decisión de no consumir. Hasta qué punto los participantes se describieron a sí mismos como poseyendo una gran fuerza de voluntad, sin embargo, no mostró una correlación significativa con sus chances de éxito en su intento por dejar de consumir. En cambio, el uso que los participantes hicieran de diversas estrategias externistas sí volvía posible predecir aproximadamente sus chances de conseguir el resultado clínico buscado.

Entre dichas estrategias externistas, la más efectiva de todas parece ser –de acuerdo con el mencionado estudio– el mudar su vivienda a un sitio donde las oportunidades de consumir drogas fuesen menores. De hecho, es frecuente que los programas de tratamiento para las adicciones recomienden mudarse

8 Algunos filósofos han sugerido que las que aquí llamo “estrategias externistas” no deben ser consideradas propiamente estrategias de autocontrol, sino formas astutas de evitar tener que ejercer el autocontrol (Holton, 2009; Levy, 2017; Sripada, 2020). Argumento a favor de una visión “inclusiva” del autocontrol, abarcando tanto estrategias internistas como externistas, en (Burdman, 2023).

a un sitio diferente a las personas bajo tratamiento ambulatorio (Doyle *et al.*, 2013). A su vez, la búsqueda de apartarse de entornos asociados con el consumo de drogas es normalmente una consideración importante en la decisión de internar a un paciente en un centro de rehabilitación, cuando se trata de casos más severos. Las estadísticas sugieren que mantenerse alejados del consumo resulta mucho más probable para los pacientes que experimentan un cambio significativo en su entorno y circunstancias de vida. No sólo el entorno físico importa en tales casos, sino también el entorno social y las relaciones cercanas. Los adictos que buscan dejar de consumir y que rompen lazos con las personas que previamente fueron sus compañeras de consumo tienen una probabilidad cuatro veces mayor de mantenerse sin consumir que aquellos que no lo hacen (Schroeder *et al.*, 2001).

Un caso muchas veces discutido en la literatura sobre adicciones es el de los militares que regresaron a sus casas en los Estados Unidos luego de algún tiempo en el frente durante la guerra en Vietnam. Un gran número de ellos habían consumido drogas sistemáticamente durante su permanencia en el frente, en algunos casos durante largos períodos de tiempo. Al regresar a casa, sin embargo, sólo una pequeña fracción de ellos continuó con un patrón de consumo problemático (Robins *et al.*, 1974). Hay diversas discusiones en torno a cómo interpretar adecuadamente los datos, pero una explicación plausible apunta a la importancia que tienen los cambios en el entorno físico y social en el contexto de un esfuerzo por superar problemas relacionados con el abuso de sustancias.

Las estrategias de *selección de situaciones* apuntan, antes que nada, a reducir la ocurrencia y la fuerza de los episodios de deseo por consumir drogas. Resulta más probable que estas estrategias sean efectivas si se ven acompañadas por estrategias que apuntan a otros eslabones de la cadena entre el deseo y la conducta. Como ya antes señalamos, los programas de tratamiento para adicciones usan con frecuencia también diferentes tipos de estrategias de incentivos y adopción previa de compromisos, en los que la persona en tratamiento accede a la imposición de “recompensas” (o, en algunos casos, “castigos”) en función de sus logros o fallas en mantener la abstinencia (Giné *et al.*, 2010; Petry *et al.*, 2017). Recompensas y castigos consisten normalmente de incentivos en dinero, y no es necesario que los montos involucrados sean grandes para que éstos puedan mostrar algún grado de efectividad. También

podemos ubicar dentro de esta categoría al uso de medicamentos que garantizan penalidades por el consumo, como ya discutimos anteriormente.

Otra estrategia externista importante en muchos tratamientos para las adicciones es el apoyo grupal. Para muchas personas, acudir a reuniones periódicas con otros que buscan también superar su adicción resulta un recurso valioso. Esto posiblemente se relaciona con la presión de pares que el grupo ejerce para mantener la abstinencia, además de proveer apoyo social y emocional en el marco de este proceso psicológicamente desafiante (Flanagan, 2013). Algunos programas incorporan la figura de un consejero personalizado al que la persona puede acudir en momentos de alta vulnerabilidad.

Otras estrategias relevantes buscan reducir directamente las oportunidades para poner en práctica los comportamientos que se quiere evitar. Por citar un caso famoso, se atribuye al líder soviético Leonid Brezhnev el usar una cigarrera equipada con un control de tiempo, que sólo hacía posible acceder a un cigarrillo una vez por hora, y que él habría usado para manejar su tasa de consumo de tabaco.⁹ Es sabido que reducir la disponibilidad física de la droga en cuestión puede, en algunos casos, tener un efecto positivo sobre la reducción de consumo (Palij *et al.*, 1996).

Finalmente, otra importante estrategia externista está dada por el intento de modificar actitudes y tendencias conductuales a través de distintas formas de psicoterapia. Un paso clave en el proceso de recuperación es el poder dar forma a un nuevo sentido de identidad para la propia persona, incluyendo la construcción de una narrativa autobiográfica creíble en que la persona perciba que hay un camino realmente disponible para ella hacia un futuro que no incluya el consumo de drogas (Pickard, 2020). Tal es el objetivo principal, entre otras, de la llamada “terapia narrativa” para las adicciones (McConnell y Snoek, 2018).

Conclusión

La posibilidad de diseñar estrategias prácticas efectivas para enfrentar los múltiples desafíos que presentan las adicciones, tanto en el plano clínico como en

9 Véase la reseña biográfica de Brezhnev en el sitio de la United Press International, <<https://www.upi.com/Archives/1982/11/11/Leonid-Ilyich-Brezhnev-Soviet-president/2174405838800/>> (consultado el 13 de julio de 2022).

el social, parece depender en parte del desarrollo previo de una comprensión teórica adecuada de las adicciones como fenómeno psicológico y social. En este capítulo, me ocupé de una parte de esa tarea teórica más amplia, que concierne particularmente a una dificultad conceptual que puede, según he sostenido, ser iluminada a través del ejercicio filosófico. Esta cuestión está dada por la dificultad inherente a comprender cómo es posible que una persona pueda tener un control imperfecto sobre su propia conducta.

Las personas que sufren de adicciones, según argumenté en las secciones anteriores, experimentan dificultades para controlar su conducta cuando se trata de asuntos relacionados con el consumo de drogas. Esto arroja un resultado difícil de capturar conceptualmente, ya que la conducta de consumo parece ser apropiadamente caracterizada como una conducta intencional, y sin embargo las personas en tal situación parecen experimentar, al mismo tiempo, dificultades para hacer que su conducta se ajuste a sus intenciones. A fin de iluminar esa situación ambivalente, he puesto el foco en el control sobre la propia conducta como algo que la persona puede tener en un grado menor o mayor, lo que nos permite pensar que, dadas ciertas circunstancias, una persona puede ver disminuido su control sobre su propia conducta, sin que éste se halle ausente.

Para interpretar esta noción en términos más precisos, he propuesto entender la idea de grados de control en términos de grados de sensibilidad a razones. La sensibilidad a razones que un agente tenga en un momento dado puede verse influida por una amplia gama de factores, incluyendo tanto factores internos a la psicología del agente como externos a ella. Entre los diversos factores que pueden incidir sobre el grado de sensibilidad a razones que una persona tenga en un momento dado, me he detenido especialmente en uno que resulta importante para entender la adicción, a saber, que el agente experimente deseos particularmente impermeables a ser influenciados por otras consideraciones. Finalmente, he destacado el papel que juega en este contexto un rasgo central de la psicología humana, a saber, la capacidad que tenemos las personas para explotar intencionalmente condiciones y situaciones en nuestro entorno para influir sobre nuestros propios estados psicológicos. Esta capacidad, según he argumentado, resulta especialmente importante en el contexto de la adicción, dado el perfil de control sobre la acción intencional que describí anteriormente. Esto se ve reflejado en la importancia que tienen

las estrategias externistas de autocontrol para las personas que sufren una adicción y se proponen dejar de consumir.

Referencias

- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. Revised Text*. American Psychiatric Association.
- Bany, P. (1988). "The Clinical Use of Disulfiram (Antabuse®): A Review". *Journal of Psychoactive Drugs* 20(3): 243-261.
- Brink, D. (2021). *Fair Opportunity and Responsibility*. Oxford: Oxford University Press.
- Brink, D., y Nelkin, D.K. (2013). "Fairness and the Architecture of Responsibility". En D. Shoemaker (ed.), *Oxford Studies in Agency and Responsibility* (Vol. 1, pp. 284-313). Oxford: Oxford University Press.
- Burdman, F. (2022). "A pluralistic account of degrees of control in addiction". *Philosophical Studies* 179(1): 197-221.
- Burdman, F. (2023). "Diachronic and externally-scaffolded self-control in addiction". *Manuscrito* 46(1): 77-116.
- Burdman, F. (2024). "Recalcitrant desires in addiction". En S. Amaya, M. Vargas y D. Shoemaker (eds.) *Oxford Studies in Agency and Responsibility* (Vol. 8). Oxford: Oxford University Press.
- Burdman, F. (en prensa). "Dimensions of Desire Strength". *Daimon*.
- Clarke, R. (2020). "It's Up to You". *The Monist* 103(3): 328-341.
- Coates, D. J., y Swenson, P. (2013). "Reasons-responsiveness and degrees of responsibility". *Philosophical Studies* 165(2): 629-645.
- Compton, W. M., Thomas, Y. F., Stinson, F. S., y Grant, B. F. (2007). "Prevalence, Correlates, Disability, and Comorbidity of DSM-IV Drug Abuse and Dependence in the United States". *Archives of General Psychiatry* 64(5): 566.
- Doyle, T.J., Friedmann, P.D., y Zywiak, W.H. (2013). "Management of Patients with Alcohol Dependence in Recovery: Options for Maintenance and Anticipating and Managing Relapse in Primary Care". En *Addressing Unhealthy Alcohol Use in Primary Care* (pp. 85-92). Nueva York: Springer.
- Fischer, J. M., y Ravizza, M. (1998). *Responsibility and Control. A Theory of Moral Responsibility*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Flanagan, O. (2013). "Phenomenal Authority". In *Addiction and Self-Control* (pp. 67–93). Oxford University Press.
- Flanagan, O. (2018). "Identity and Addiction". En H. Pickard y S. Ahmed (eds.), *The Routledge handbook of philosophy and science of addiction* (pp. 77–89). New York: Routledge.
- Giné, X., Karlan, D., y Zinman, J. (2010). "Put your money where your butt is: A commitment contract for smoking cessation". *American Economic Journal: Applied Economics* 2: 213-235.
- Hammer, R.R., Dingel, M.J., Ostergren, J.E., Nowakowski, K.E., y Koenig, B.A. (2012). "The Experience of Addiction as Told by the Addicted: Incorporating Biological Understandings into Self-Story". *Culture, Medicine and Psychiatry* 36(4): 712-734.
- Hänninen, V., y Koski-Jännes, A. (1999). "Narratives of recovery from addictive behaviours". *Addiction* 94(12): 1837-1848.
- Hart, C. (2013). *High Price*. Nueva York: Harper Perennial.
- Hart, C., Haney, M., Foltin, R.W., y Fischman, M.W. (2000). "Alternative reinforcers differentially modify cocaine self-administration by humans". *Behavioural Pharmacology* 11(1): 87-91.
- Heyman, G. M. (2009). *Addiction: A Disorder of Choice*. Cambridge: Harvard University Press.
- Holton, R. (2009). *Willing, Wanting, Waiting*. Oxford: Oxford University Press.
- Kennett, J., Matthews, S., y Snoek, A. (2013). "Pleasure and Addiction". *Frontiers in Psychiatry* 4(SEP): 1-11.
- Kessler, R.C., Wai, T.C., Demler, O., y Walters, E.E. (2005). "Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication". *Archives of General Psychiatry* 62(6): 617-627.
- Kirshenbaum, A. P., Olsen, D. M., y Bickel, W. K. (2009). "A quantitative review of the ubiquitous relapse curve". *Journal of Substance Abuse Treatment* 36(1): 8-17.
- Levy, N. (2017). "Of Marshmallows and Moderation". En W. Sinnott-Armstrong y C. B. Miller (eds.), *Moral Psychology. Vol. 5: Virtue and Character*. Cambridge: MIT Press.
- Macdiarmid, J.I., y Hetherington, M.M. (1995). "Mood modulation by food: An exploration of affect and cravings in 'chocolate addicts'". *British Journal of Clinical Psychology* 34(1): 129-138.

- McConnell, D., y Snoek, A. (2018). “The Importance of Self-Narration in Recovery from Addiction”. *Philosophy, Psychiatry, & Psychology* 25(3): 31-44.
- Mckenna, M. (2013). “Reasons-Responsiveness, Agents, and Mechanisms”. En D. Shoemaker (ed.), *Oxford Studies in Agency and Responsibility* (Vol. 1, pp. 151.184). Oxford: Oxford University Press.
- McLellan, A.T., Lewis, D.C., O’Brien, C.P., y Kleber, H.D. (2000). “Drug Dependence, a Chronic Medical Illness”. *JAMA* 284(13): 1689-1695.
- Nelkin, D. (2011). *Making Sense of Freedom and Responsibility*. Oxford: Oxford University Press.
- Palij, M., Rosenblum, A., Magura, S., Palij, M., Handelsman, L., y Stimmel, B. (1996). “Daily cocaine use patterns: effects of contextual and psychological variables”. *Journal of Addictive Diseases* 15(4): 13-37.
- Petry, N.M., Alessi, S.M., Olmstead, T.A., Rash, C.J., y Zajac, K. (2017). “Contingency management treatment for substance use disorders: How far has it come, and where does it need to go?”. *Psychology of Addictive Behaviors* 31(8): 897-906.
- Pickard, H. (2018). “The Puzzle of Addiction”. En H. Pickard y S. Ahmed (eds.), *The Routledge Handbook of Philosophy and Science of Addiction* (pp. 9-22). New York: Routledge.
- Pickard, H. (2020). “Addiction and the self”. *NOÛS*, 1-25. <<https://doi.org/10.1111/nous.12328>>.
- Robins, L., Davis, D., y Goodwin, D. (1974). “Drug use by U.S. army enlisted med in Vietnam: a follow-up on their return home”. *American Journal of Epidemiology* 99(4): 235-249.
- Sartorio, C. (2016). *Causation and Free Will*. Oxford: Oxford University Press.
- Schroeder, J.R., Latkin, C.A., Hoover, D.R., Curry, A.D., Knowlton, A.R., y Celentano, D.D. (2001). “Illicit Drug Use in One’s Social Network and in One’s Neighborhood Predicts Individual Heroin and Cocaine Use”. *Annals of Epidemiology* 11(6): 389-394.
- Skinner, M.D., y Aubin, H.J. (2010). “Craving’s place in addiction theory: Contributions of the major models”. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 34(4): 606-623.
- Snoek, A., Levy, N., y Kennett, J. (2016). “Strong-willed but not successful: The importance of strategies in recovery from addiction”. *Addictive Behaviors Reports* 4: 102-107.

- Snoek, A., McGeer, V., Brandenburg, D., y Kennett, J. (2021). “Managing shame and guilt in addiction: A pathway to recovery”. *Addictive Behaviors* 120: 1-10.
- Sripada, C. (2020). “The atoms of self-control”. *Noûs*: 1-25.
- Stagnaro, J.C., Cía, A., Vázquez, N., Vommaro, H., Nemirovsky, M., Serfaty, E., Sustas, S.E., Medina Mora, M.E., Benjet, C., Aguilar-Gaxiola, S., y Kessler, R. (2018). “Estudio epidemiológico de salud mental en población general de la República Argentina”. *VERTEX Revista Argentina de Psiquiatría* XXIX: 275-299.
- Tiffany, S. T. (1990). “A cognitive model of drug urges and drug-use behavior: Role of automatic and nonautomatic processes”. *Psychological Review* 97(2): 147-168.
- Vargas, M. (2013). *Building Better Beings. A Theory of Moral Responsibility*. Oxford: Oxford University Press.
- Vargas, M. (2020). “Negligence and Social Self-Governance”. En A. Mele (ed.), *Surrounding Self-Control* (pp. 400-420). Nueva York: Oxford University Press.
- Verdejo-Garcia, A. (2018). “Decision-making dysfunctions in addiction”. En H. Pickard y S. Ahmed (eds.), *The Routledge handbook of philosophy and science of addiction* (pp. 339–350). New York: Routledge.

Capítulo 13

“Mientras agonizo”: la injusticia epistémica al final de la vida

Julia Muñoz Velasco

*Death, be not proud, though some have called thee
Mighty and dreadful, for thou art not so.*

John Donne

*My father said that the reason for living is getting ready to stay dead.
I knew at last what he meant and that he could not have known
what he meant himself.*

William Faulkner

Introducción

Desde la publicación del libro homónimo de Miranda Fricker (2007), el término de “injusticia epistémica” ha cobrado una gran importancia para la filosofía de la medicina y la práctica médica en general, no sólo para visibilizar las condiciones de

posibilidad de las injusticias epistémicas en la relación médico-paciente, sino también para formular herramientas que ayuden a aminorar este problema. Sin embargo, en el presente capítulo me enfocaré únicamente en el tipo de injusticia epistémica que puede presentarse en los casos de pacientes terminales que deciden narrar su propio proceso de muerte.

Con esto en mente, entretejeré las discusiones teóricas sobre la injusticia epistémica patocéntrica con dos relatos. El primero de ellos es de ficción, presente en la obra de teatro llamada *Wit* (1999) de Margaret Edson. Ante esto, podría preguntarse por qué he elegido recuperar un testimonio de la ficción antes que otras fuentes. Considero que Edson ilustra de forma clara la experiencia de cómo una persona pierde poco a poco el poder que tiene sobre sí misma y sobre los demás, para quedar a expensas del equipo médico. Este relato se ve respaldado por la experiencia que Edson adquirió como parte del personal administrativo de un hospital en el que constantemente observaba casos de pacientes terminales (Sack, 1998). El segundo relato que recuperaré para la discusión es el que ofrece Cory Taylor en su libro *Morir, una vida* (2019).

Mi objetivo es doble. Primero, quiero mostrar en qué condiciones se desacredita el testimonio de una persona sobre su propia muerte y cómo esto podría constituir un caso de injusticia epistémica testimonial. Segundo, mostraré que la injusticia epistémica hermenéutica en estos escenarios responde a condiciones sociales que exceden la práctica médica y que nos remiten, en cambio, a una reticencia general a hablar de la muerte. Para ello, el capítulo estará dividido en tres secciones. Primero, expongo los problemas más comunes a los que se enfrentan las personas que desean narrar su proceso de muerte. En un segundo momento recupero todas las distinciones conceptuales referentes al concepto de injusticia epistémica patocéntrica para, en un tercer momento, señalar la especificidad de los casos de injusticia epistémica de las personas que se encuentran al final de su vida.

El problema de narrar la propia muerte

La protagonista de la obra *Wit* es Vivian, una profesora universitaria especialista en la poesía de John Donne. Aunque las palabras son el eje en torno al cual gira su vida, estas mismas le fallarán al momento de querer narrar su proceso de muerte tras ser diagnosticada con cáncer de ovario: “Quiero decirles cómo se

siente. Quiero explicarlo, usar mis palabras. Pero es como si... No pudiera... No hay... Soy como un estudiante y este es el examen final y no sé qué escribir porque no entiendo la pregunta y se me está acabando el tiempo” (Edson, 1999).¹

Al ser especialista en Donne, ella está convencida de que la poesía es capaz de hacer que la muerte nos parezca menos amenazante, además de ayudar a reconciliarnos con su proximidad y nombrarla desde la aceptación. Sin embargo, en este momento de la obra, la protagonista quiere señalar que su situación de estar enferma en un hospital, en completa vulnerabilidad, la ha ido dejando paulatinamente sin palabras. Esto es evidente porque, al inicio del relato, Vivian no sólo sigue conectando con la fuerza que ella encuentra en las palabras, sino porque también decide construir un nuevo refugio en la terminología médica. Aunque admite que no poseen el mismo poder evocativo que los poemas sagrados de Donne, ella menciona: “Los términos médicos son menos evocativos. Aun así, yo quiero saber lo que los doctores quieren decir cuando me... anatomizan. Y debo conceder que en este particular terreno ellos poseen un arsenal de terminología mucho más potente que el mío. Mi única defensa es la adquisición de vocabulario” (Edson, 1999).

La anterior descripción del proceso de narrar la propia muerte encierra ya los dos puntos clave de la injusticia epistémica en los que se enfocará este escrito. Por un lado, la sensación de ir perdiendo poco a poco la posibilidad de dar testimonio de la propia experiencia, así como de no encontrar las palabras para poder comunicar y compartir el conocimiento que proviene de estar atravesando una situación como ésta. Por otro lado, la imposibilidad de comprender lo que está ocurriendo con la propia muerte, la sensación de no entender la pregunta en un examen final.

Ante esto, es importante comenzar preguntando qué obstáculos pueden impedir el narrar la propia muerte. Sin negar que estos puedan ser de diversa índole, aquí me enfocaré en únicamente dos de ellos. El primero se debe a la falta de elementos para hablar sobre la muerte *en general*, y particularmente de la *propia* muerte. La segunda dificultad tiene que ver con el espacio desde el cual narramos la muerte que, contemporáneamente, suele ser un hospital: “la gente se muere cada vez menos en casa y cada vez más en el hospital. El hospital se ha convertido en el lugar de la muerte moderna” (Ariès, 2000: 236).

1 Todas las traducciones de las citas textuales en inglés son propias.

Para ilustrar el primer obstáculo conviene recuperar el testimonio que Cory Taylor (2019) comparte: “Hace unos meses me invitaron a participar en un programa de la cadena de televisión ABC, llamado *Eso no se pregunta*. La premisa del programa es que hay temas tabúes sobre los cuales resulta difícil tener una conversación abierta y sincera, y la muerte es uno de ellos” (2019: 37). Frente a este escenario, no resulta ocioso preguntar, ¿por qué la muerte se vive como un tema del que no se puede hablar? Entre otras cosas, esto puede deberse a que sostener un diálogo al respecto se vive como un proceso violento, entendiendo por violencia “un acontecimiento que interrumpe dramáticamente el fluir de la vida cotidiana, altera su estabilidad y abre oportunidades a la problematización de la manera en que cada uno de los involucrados es y está en el mundo” (Espinosa Luna, 2019: 339).

Para que el ritmo de vida contemporáneo pueda mantenerse, es preciso ocultar la muerte. Esto es, parte importante de cómo está estructurada nuestra cotidianidad depende de pensar a la muerte como un caso excepcional, o mejor aún, no pensar en ella en absoluto. El considerar la posibilidad, ya no digamos de la propia muerte, sino de la muerte en general, supone una ruptura que genera reacciones de rechazo o enojo al punto de que “atreverse a hablar de la muerte, admitirla de ese modo en las relaciones sociales, no significa ya, como antaño, permanecer dentro de lo cotidiano, sino provocar una situación excepcional, exorbitante, y siempre dramática” (Ariès, 2000: 237).

Incluso con las personas más cercanas al paciente puede resultar excesivamente difícil el platicar abiertamente sobre la muerte, ya sea porque no se tienen elementos suficientes para comenzar con el trabajo de duelo, o porque requiere del reconocimiento de que la muerte no es algo excepcional, sino algo cercano e inevitable. Es por ello que, en muchas ocasiones, es más fácil narrar la propia muerte con personas que están experimentando un proceso similar: “Hace falta valor para contemplar la propia muerte y, como he dicho antes, se trata de una tarea indeciblemente solitaria. Encontrar compañeros con quienes compartir tu deseo de saber más, de tomar la iniciativa y de reírte de la mortalidad compartida es un regalo” (Taylor, 2019: 24).

Ahora bien, precisamente por esta última consideración podría pensarse que lugares del ámbito sanitario, como clínicas u hospitales, serían los espacios idóneos para entablar aquellas conversaciones que no pueden irrumpir en la cotidianidad a riesgo de ser clasificadas como violentas. Sin embargo, esto dista mucho de la experiencia que tienen las personas al momento de asistir

a consulta médica. Para recuperar una vez más el testimonio de Taylor: “Qué diferente de la experiencia en la sala de espera del hospital, donde te sientas entre una multitud cabizbaja dominada por televisores a todo volumen, mientras guardas tu pequeño y sucio secreto hasta que te llaman” (2019: 24).

No es un detalle menor el que Taylor identifique su diagnóstico bajo el nombre de un “pequeño y sucio secreto”. La persona puede experimentar su enfermedad como algo que le supone una distancia significativa entre ella y el mundo, algo que debe esconder para no encarnar el quiebre violento de la normalidad. Esto puede fortalecer los sentimientos de aislamiento de la persona enferma, quien no sólo debe asumir la conciencia de su finitud, sino también considerar cómo su enfermedad impacta a quienes están a su alrededor: “Así pues, se muere casi a escondidas [...] Esa clandestinidad es el efecto de un rechazo a admitir enteramente la muerte de aquellos a los que se ama y aun del enmascaramiento de la muerte bajo las apariencias de la enfermedad resistente a la curación” (Ariès, 2000: 235).

Este primer obstáculo para narrar la propia muerte adquiere nuevos matices cuando se relata desde una sala de hospital. Esto se debe a que es un espacio en el que el contraste entre las perspectivas de la tercera y la primera persona se incrementa. Pensemos, por ejemplo, en una persona enferma que diario tiene que escuchar lo que sus hijos piensan que debería hacer, cómo debería comer, qué tratamiento debería seguir, etc. Si bien es cierto que este escenario implica una cierta tensión, esto no presupone necesariamente una asimetría en el poder y conocimiento entre las partes. Esto es lo que se añade con fuerza en el ámbito sanitario: la perspectiva de la tercera persona se ve revestida de una autoridad que otras figuras, como los seres queridos, no tienen. Más aun, es precisamente en el ámbito sanitario donde hay una estructura institucional que permite desplazar la prioridad del testimonio de la primera persona a los márgenes. El proceso de muerte y enfermedad deja de ser narrado por la persona enferma, para encontrar, en su lugar, un relato pensado desde una terminología que le es ajena a la paciente.

Lo anterior significa que es en el ámbito médico donde se recrudece la tensión entre las perspectivas de la primera y tercera personas, porque se enfatiza la diferencia entre la experiencia de la enfermedad tal y como el paciente la vive (*illness*) y la enfermedad tal y como la define el profesional de la salud. En este registro, se considera a la experiencia de enfermedad como “estado” (*disease*) (Díaz Romero, 2022: 4). Sin embargo, es importante aclarar que este

desplazamiento del testimonio de la primera persona no se debe, o por lo menos no en la mayoría de los casos, a una intención explícita por parte del equipo médico de dañar a los pacientes (Becerra Castro, 2023: 46). Más bien, se trata de un escenario multifactorial en el que pueden incidir aspectos como la falta de tiempo para atender a todos los pacientes de forma empática, las jerarquías del sistema sanitario, y/o la capacitación insuficiente del personal sanitario para dar malas noticias, escuchar activamente o para implicar al paciente en su diagnóstico y tratamiento.

La vulnerabilidad específica del paciente, entonces, no se debe a que se encuentre en una relación con una persona que abiertamente busca perjudicarlo. Más bien, se debe a que la persona enferma requiere de la valoración médica para comprender lo que está ocurriendo con su cuerpo, a sabiendas de que la asimetría de conocimientos y de poder le dejarán en una situación de fuerte dependencia. No obstante, esta dependencia no constituye, por sí sola, un problema, así como tampoco es suficiente para que podamos caracterizar estos casos como una injusticia epistémica. Pero para aclarar esto último, es preciso revisar ahora las discusiones teóricas sobre la definición y los tipos de injusticias epistémicas.

La injusticia epistémica patocéntrica: testimonial y hermenéutica

En el 2007, la filósofa Miranda Fricker publica su libro *Injusticia epistémica, el poder y la ética del conocimiento*. La preocupación central de la obra es identificar cómo alguien puede ser perjudicado *en tanto* agente epistémico, es decir, Fricker define a la injusticia epistémica como aquellas acciones que dañan a alguien “en su condición de sujeto de conocimiento, y, por lo tanto, en una capacidad esencial para la dignidad humana” (Fricker, 2017: 23). Para analizar estos casos, Fricker parte de dos escenarios cotidianos en los cuales nos reconocemos como agentes epistémicos: por un lado, al transmitir conocimiento a otras personas a través de nuestro testimonio y, por el otro, a la experiencia de dotar de sentido a nuestras experiencias sociales gracias a los recursos hermenéuticos disponibles. Son estos dos escenarios los que permiten distinguir, a su vez, dos tipos de injusticia epistémica: la testimonial y la hermenéutica.

La injusticia epistémica testimonial ocurre cuando el testimonio de una persona es desacreditado injustificadamente, simplemente por prejuicios referentes a

su identidad (Fricker, 2017: 22). Por ejemplo, si alguien subestima o descarta la información dada por una persona simplemente porque es mujer, entonces tenemos un caso de injusticia epistémica testimonial. Esta desacreditación de la persona como fuente confiable de conocimiento responde, en este caso, sólo al prejuicio de que todas las mujeres exageran en sus relatos por ser excesivamente emocionales. En otras palabras, se comete una injusticia epistémica testimonial cuando no hay buenas razones para pensar que debería dudarse de la información recibida, pues se desestima la información debido sólo a un prejuicio identitario.

La injusticia epistémica hermenéutica, por su parte, ocurre cuando una persona es incapaz de comprender parte importante de su propia experiencia debido a que carece de las herramientas hermenéuticas comunes para dotarla de sentido (Fricker, 2017: 244). Para ilustrar esto, pensemos en una persona que es obligada de manera violenta por su cónyuge a tener relaciones sexuales. En México, hasta 1997 esta acción no estaba tipificada a nivel federal como violación (CNDH). En otras palabras, la persona que padecía este tipo de violencia no tenía los elementos hermenéuticos para saber que siempre que las relaciones sexuales no impliquen el libre consentimiento por ambas partes, se trata de una violación, sin importar si estas personas están casadas o no. Esto suponía que muchas personas no pudieran darle sentido a su propia experiencia por falta de recursos para nombrar la violencia que padecían. Al carecer de estos recursos se llega a normalizar el que alguno de los cónyuges se crea con el derecho de disponer del cuerpo de la otra persona precisamente como parte de su vínculo matrimonial. Si alguna persona ignora estas consideraciones, eso la pone en un mayor riesgo de padecer una injusticia epistémica hermenéutica, es decir, de no poder interpretar apropiadamente su propia experiencia como violenta para actuar en consecuencia.

Estas son las dos variantes de injusticia epistémica que Fricker explora en su libro, deteniéndose un poco más en la testimonial. Desde su publicación, esta obra ha tenido una gran recepción al interior de la filosofía de la medicina y de la práctica médica en general, no sólo como una herramienta para visibilizar las injusticias epistémicas en la relación médico-paciente, sino también para crear medios que ayuden a aminorar este problema. Sin embargo, dada la complejidad de los casos, ha sido necesario ir más allá de las definiciones ofrecidas por Fricker para lograr precisar de mejor manera cuáles son las injusticias epistémicas cometidas en el ámbito sanitario.

Uno de los avances más significativos en esta dirección ha sido el identificar un tipo específico de injusticia llamado injusticia epistémica patocéntrica. Ian James Kidd y Havi Carel son quienes acuñaron este término para referirse a “los perjuicios y dificultades hermenéuticas asociadas con las experiencias de la enfermedad” (2019: 153). El trabajo de Kidd y Carel ha sido decisivo para caracterizar el daño que puede ser causado a una persona por su enfermedad, ya sea por ignorar sus síntomas, o por estar en un sistema médico que les silencia y descarta en tanto agentes epistémicos. El equipo médico, por ejemplo, “se queja a menudo de que los pacientes proporcionan información médicamente irrelevante, hacen observaciones extrañas y superfluas sobre su condición, o simplemente fallan en contribuir epistémicamente” (Kidd y Carel, 2017: 173) a su diagnóstico y tratamiento.

Al igual que las otras variantes de injusticia epistémica, la injusticia patocéntrica es un escenario multifactorial que puede tener diversas causas. Esto es importante señalarlo, primero que nada, por la objeción que Murguía Lores (2019) plantea frente a la concepción de la injusticia epistémica de Fricker. Esta autora nos dice que explicar la injusticia testimonial en el ámbito médico a partir sólo de los prejuicios identitarios sería insuficiente. Esto se debe a que hay otros factores que son todavía más relevantes al momento de valorar epistémicamente el testimonio de los pacientes sobre su propia vivencia.

En el caso de la injusticia epistémica patocéntrica no sólo se desestima a alguien por ser “una persona enferma”, con todos los estigmas que esto puede suponer. A esto es importante que añadamos cómo el modelo contemporáneo de medicina privilegia una cierta concepción del saber científico basado en evidencias como su principal (sino es que su única) fuente confiable de conocimiento. El desarrollo de las tecnologías biomédicas para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad suponen una estructura epistémica en la que el testimonio del paciente es casi irrelevante:

Si el invento del estetoscopio marcó el inicio de este proceso de distanciamiento, en el transcurso de ese momento hasta hoy se han desarrollado una multitud de tecnologías (imágenes, pruebas de laboratorio, manuales diagnósticos, entre otros) que arrojan datos sobre los cuerpos de las pacientes independientemente de los síntomas que éstas reportan (Murguía Lores, 2019: 72).

Esto último, nos dice Murguía Lores, es una causa más decisiva en el ámbito médico que los prejuicios identitarios que puedan perjudicar a los pacientes. Ahora bien, es importante señalar que Carel y Kidd (2017) no dejan de emplear el argumento de los prejuicios identitarios para explicar la injusticia epistémica patocéntrica, incluso si reconocen que este no es el único factor que interviene. Por ello, estos dos autores identifican por lo menos tres causas de la injusticia epistémica patocéntrica (Kidd y Carel, 2019: 154).

La primera son los profesionistas de la salud que pueden tener un desempeño perjudicial por prejuicios identitarios contra sus pacientes. Por ejemplo, un médico que por preconcepciones racistas y misóginas subestime la intensidad del dolor reportado por una paciente negra durante la consulta ginecológica. Una segunda causa son las estructuras y procesos de las instituciones de salud. En este punto entrarían factores como la jerarquía en los rangos médicos, la falta de personal y materiales para la atención de pacientes, etc. La última causa de injusticia patocéntrica es denominada por Kidd y Carel (2019) como “concepción naturalista de la salud” y se corresponde con lo observado por Murguía Lores sobre la prioridad del saber científico avalado por las tecnologías biomédicas:

Por “concepción naturalista de salud” nos referimos a aquella que privilegia o presenta como exclusiva o primariamente autorizada a los conceptos, categorías y vocabularios de la ciencia biomédica. [...] El uso de recursos científicos no requiere la adopción de una concepción naturalista de la salud. Una persona puede entender su cáncer en términos oncológicos, sin por ello pensar que esos términos ofrecen una explicación completa y exhaustiva de la experiencia de vivir con cáncer (Kidd y Carel, 2019: 163).

El peligro que Kidd y Carel ven en la concepción naturalista de la salud es que puede desencadenar un tipo de injusticia patocéntrica en la que cualquier comprensión de la salud y la enfermedad que no esté estructurada desde el discurso científico sea considerada como algo irrelevante para el manejo clínico. Lo anterior es de suma importancia por dos razones. Por un lado, para identificar cómo es que el ámbito médico puede “vaciar” de recursos hermenéuticos que ayuden a las personas a dar sentido de sus propias experiencias con la enfermedad, tanto para el personal como para los pacientes y sus familias. Por otro lado, permite argumentar que la injusticia patocéntrica no es

sólo propiciada por *agentes*, como podría ser un médico o un hospital, sino también por ciertas concepciones teóricas que pueden resultar epistémicamente viciosas (Kidd y Carel, 2019: 161). En el apartado siguiente me enfocaré únicamente en este último punto para preguntar cómo es que una concepción epistémicamente viciosa, ya no de la salud sino de la muerte, puede propiciar el tipo de injusticia patocéntrica descrita en el primer apartado del capítulo, en el que la persona enferma se enfrenta a diversos obstáculos para narrar su propia experiencia con la muerte.

La injusticia hermenéutica en las narraciones sobre el final de la vida

Regresemos por un momento al caso específico de la injusticia hermenéutica. Miranda Fricker explica que este tipo de injusticia ocurre cuando una persona está en cierta desventaja hermenéutica y esto es perjudicial para sus propios intereses. Esto es, cuando alguien no tiene los elementos para dar sentido a sus experiencias, provocando que la persona experimente sentimientos de aislamiento o confusión como resultado de esta *marginación* hermenéutica (Fricker, 2017: 244). Esta injusticia es de gran importancia en escenarios médicos porque

las personas enfermas son a menudo dejadas a su suerte al momento de darle sentido a la experiencia dramática, holística y abrumadora de enfermarse y [...] pueden quedar atrapadas entre el Escila de la jerga médica propia de la ciencia natural, y el Caribdis de limitarse a los guiones sociales estereotipados como los de “luchar contra” el cáncer, ser valientes y estoicas, “no ser una molestia” (Kidd y Carel, 2019: 157).

Aunque hoy el día el internet pueda representar un espacio para buscar nuevas comunidades hermenéuticas, en donde conocer a personas que estén pasando por un proceso similar al propio, esto no elimina el hecho de que una persona enferma siempre está a expensas de padecer injusticias hermenéuticas. Esto se debe a que, como nos dice Fricker, este tipo en particular de injusticia no es perpetrada por alguien en particular, sino que se debe a una situación completamente estructural (2017: 255). Ahora bien, cabe preguntar ¿hay algo especialmente distintivo de las injusticias hermenéuticas que puede

padecer una persona que debe hacer frente a su propia muerte?, ¿qué distingue la injusticia hermenéutica a la que se encuentra a expensas cualquier paciente frente a la de quienes están muriendo por la misma evolución de su enfermedad? Consideremos nuevamente los dos relatos mencionados en el primer apartado. Por un lado, tenemos la descripción de Vivian, quien nos dice:

Me han preguntado “¿Cómo se siente hoy?” mientras estaba vomitando en una palangana de plástico. Me lo han preguntado al salir de una operación de cuatro horas con un tubo en cada orificio: “¿Cómo se siente el día de hoy?” Estoy esperando el momento en el que alguien me lo pregunte cuando ya esté muerta. Lamento un poco pensar que me perderé eso (Edson, 1999).

Este escenario describe un caso de injusticia hermenéutica en la medida en que “cuando se les pregunta a los pacientes que ‘cómo están’, por ejemplo, se espera que se limiten sólo a ofrecer información fáctica sobre sensaciones somáticas, funcionalidad, respuesta a la medicación, a la apariencia y severidad de los síntomas” (Kidd y Carel, 2019: 157). En otras palabras, todo paciente se sitúa en un contexto conversacional adverso en el que, cuando le preguntan cómo se siente, no se le está preguntando realmente cómo se encuentra, cómo está viviendo el proceso de la enfermedad, sus pensamientos, deseos, miedos, etc. Únicamente se está cumpliendo con una parte protocolaria de la atención médica que busca obtener los datos necesarios para dar seguimiento al tratamiento, más que a la persona. En el caso de la muerte esto es todavía más claro, pues comúnmente el equipo médico no puede o no quiere saber sobre cómo el paciente está atravesando todo el dolor y la confusión propios de su enfermedad, mucho menos lo que está pensando respecto al próximo fin de su vida. Sobre este punto, la escritora Cory Taylor nos comparte lo siguiente:

Me pregunto si esa aversión, entre los profesionales de la medicina, no podría estar ligada a la creencia de que la muerte representa una forma de fracaso. Y me pregunto si nuestra sociedad no habrá acabado asumiendo una aversión general por la muerte *en sí*, como si el simple hecho de la mortalidad pudiera erradicarse, de algún modo, de nuestra conciencia. Sin duda, se trata de un ejercicio totalmente inútil, puesto que si algo te enseña el cáncer es que nos morimos a montones, todo el tiempo (2019: 19).

En esta cita encontramos los dos elementos que, considero, distinguen la experiencia de injusticia hermenéutica de quienes están en su proceso de muerte, frente a otro tipo de pacientes. Los pacientes terminales deben enfrentarse, por un lado, a una concepción medicalizada de la muerte; y, por el otro, al prejuicio de que, frente a la muerte de los demás, debemos *hacer algo*. Explicaré con mayor detalle cada uno de estos puntos.

(a) *La medicalización de la muerte*

Michel Foucault emplea el término “medicalización” para referirse al “hecho de que la existencia, la conducta, el comportamiento, el cuerpo humano, se vieron englobados, a partir del siglo XVIII, en una red de medicalización cada vez más densa y más extensa, red que cuanto más funciona menos cosas deja fuera de control” (1999: 364). Lo anterior significa que el discurso médico no ocupa un lugar preponderante sólo al interior del ámbito sanitario, como clínicas y hospitales. Por el contrario, la práctica médica moderna se construye sobre una concepción del conocimiento que conlleva un control de toda la actividad humana: qué comemos, cuántas horas dormimos, qué cantidad de agua bebemos, cuánto ejercicio deberíamos de hacer, etc. En un escenario de medicalización, incluso las experiencias más cotidianas están atravesadas por el control de los saberes médicos especializados.

Aquí quiero proponer, por tanto, que hablar de la medicalización de la muerte supone entender que casi todos los recursos hermenéuticos que tenemos a nuestra disposición para pensar la muerte (propia como de nuestros seres queridos) está irremediablemente mediada y acaparada por el discurso médico. La muerte se percibe como algo evitable, postergable, prevenible. Como señalaba Taylor en la cita anterior, la muerte puede llegar a ser considerada desde esta perspectiva como un fracaso de la ciencia moderna.

Lo anterior lleva a la persona enferma a pensarse únicamente desde su enfermedad y a darse cuenta de cómo va deteriorándose su capacidad para dotar sus experiencias de sentido, y para poder compartirlas, resultando en una especie de *muerte hermenéutica* (Kidd y Carel, 2019: 159). La perspectiva de la tercera persona, que es la voz autorizada para explicar lo que está ocurriendo, sustituye al relato de la primera persona. Vivian, la protagonista de *Wit*, está contenta por haber aguantado ocho rondas de quimioterapia y en un momento de malestar piensa que, por lo menos, su equipo médico hablará sobre ella en los artículos científicos que escriban. Pero poco después de tener

este pensamiento, se corrige a sí misma: “Pero me halago. El artículo no será sobre mí, sino sobre mis ovarios. Será sobre mi cavidad peritoneal que, a pesar de sus mejores intenciones, ahora está infestada de cáncer. Lo que hemos llegado a pensar como *yo*, es en realidad sólo un espécimen en un frasco” (Edson, 1999).

Ante la falta de recursos hermenéuticos que tiene la paciente, podríamos preguntar ¿acaso no hay otros espacios que puedan servir de refugio para adquirir estas herramientas y dotar de sentido la experiencia de la muerte más allá del ámbito médico? Sin embargo, como el relato de Taylor señala, no resulta tan sencillo. Hoy en día, cuando se buscan alternativas al vocabulario médico, solemos darle paso al discurso religioso sobre la muerte. Esto es problemático debido a que:

Hemos perdido nuestros rituales comunes y nuestro lenguaje compartido en torno a la muerte, y tenemos que improvisar o volver a tradiciones que nos provocan sentimientos ambivalentes. Me refiero a personas como yo que no tenemos creencias religiosas. En nuestro caso, parece que morir se expone, como ninguna otra cosa, las limitaciones del laicismo (Taylor, 2019: 30).

La denuncia de Taylor sobre los límites del laicismo frente a la muerte puede entenderse, en este contexto, como una queja frente a la falta de recursos hermenéuticos a la que se enfrenta una persona que está próxima a la muerte. Esto es precisamente el lamento detrás de la afirmación de que hemos perdido el lenguaje común. La medicalización de la muerte supone, entonces, una pérdida de un espacio compartido en donde, quien muere, puede dar sentido a su proceso y compartirlo con quienes le rodean; en otras palabras, la medicalización impide que la persona pueda ser la protagonista de su propia muerte.

Philippe Ariès señala que “la sociedad moderna ha privado al hombre de su muerte y [...] sólo se la devuelve si él no la utiliza para perturbar a los vivos” (2000: 240). Para ilustrar este punto pone el ejemplo de cómo se espera que se comporten las personas moribundas cuando están en el servicio médico. En otros contextos históricos, el que alguien decidiera permitir su proceso de muerte era recibido con naturalidad. Una persona podía elegir simplemente ya no abrir los ojos, dejar de comer o de comunicarse. En cambio, todas estas conductas son calificadas como mal comportamiento en un ambiente médico. Las personas, siempre que se encuentren en una clínica u hospital, serán forzadas a abrir los ojos, comunicarse, comer, ir al baño. Representará una molestia

para el equipo médico que debe encargarse de ese paciente y de muchos más, provocando también la confusión y desesperación de la familia respecto a qué deberían hacer (Ariès, 2000: 238-239).

La medicalización de la muerte, entonces, provoca que la persona no pueda vivir su propia muerte como considere mejor, pues esta decisión estará ya atravesada por una consideración médica sobre qué debería hacer y cómo debería comportarse. En este punto puede apreciarse con claridad el desplazamiento de la primera persona a los márgenes, así como su sustitución por las indicaciones terapéuticas a seguir. Por ilustrar la injusticia hermenéutica que puede seguirse de este escenario, pensemos en otros momentos históricos en los que no existía todavía la medicalización de la muerte. Ariès nos dice que:

El papel principal correspondía al moribundo mismo, que presidía [sus últimas horas] casi sin tropiezos, pues sabía cómo conducirse, de tanto haber sido testigo de escenas semejantes. Llamaba uno a uno a sus padres, a sus familiares, a sus criados [...] Les decía adiós, les pedía perdón, les daba su bendición [...] Hoy en día no queda nada ni de la noción que cada cual tiene o debe tener de que su fin se acerca, ni del carácter de solemnidad pública que tenía el momento de la muerte. Lo que debía ser conocido permanece ahora oculto. Lo que debía ser solemne, es eludido (2000: 230-231).

Ante este vacío hermenéutico, varios autores han optado por proponer mecanismos o recursos que puedan facilitar el trabajo de darle sentido a la propia muerte. Así, por ejemplo, Kidd y Carel (2014) proponen una caja de herramientas (*toolkit*) para facilitar la tematización de la enfermedad. Leah Teresa Rosen (2021), siguiendo a otras autoras, propone recuperar las técnicas proporcionadas por la medicina narrativa con técnicas que ayuden a restablecer la confianza y comunicación entre el equipo médico y sus pacientes. La posibilidad de combatir las condiciones de injusticia hermenéutica a través de la narración es también rescatada por Yasmin Gunaratnam quien afirma que: “la narración ofrece los medios para reconstruir una continuidad ante la ‘disrupción biográfica’ de la enfermedad” (2015: 18).

Todos estos recursos son necesarios, aunque insuficientes, para prevenir la injusticia hermenéutica, sobre todo porque lejos de operar en contra de una concepción medicalizada de la muerte, se ven obligados a operar *en torno a ella*, como un recurso complementario que a menudo se verá desacreditado

como algo “poco científico”. Esto último me permite destacar un segundo punto particular de la injusticia hermenéutica, experimentado por las personas que tendrán una muerte próxima a causa de su enfermedad, a saber: el obstáculo que puede suponer la actitud y las expectativas de quien los escucha.

(b) La falta de acción ante la muerte

Anteriormente señalé que una de las razones por las cuales el equipo médico desestima el testimonio de sus pacientes es por creer que les brindan información irrelevante. Frente a esto, una pregunta legítima es, ¿entonces qué deberían hacer?, ¿deberían acaso recibir cualquier información del paciente sin discriminar si esta es relevante o no para el manejo clínico? ¿Qué harían con todos estos datos, pensamientos, miedos, etc.? Por supuesto, sería imposible que el equipo médico pudiera mantener este tipo de prácticas, simplemente por la logística que supondría el manejo de información privada de tan diversa índole, hasta por cuestiones de tiempo. Sin embargo, es llamativo que lo que se ha propuesto en reiteradas ocasiones como la mejor respuesta del equipo médico hacia la narración de los pacientes sobre su propia muerte sea considerado como más improbable todavía, a saber: la posibilidad de *no hacer nada* y simplemente acompañar a la persona en su proceso.

Yasmin Gunaratnam ha mostrado la importancia de que la persona que se encuentra al final de su vida cuente con personas que atestigüen su proceso, sin interceder o tratar de modificar dicho escenario (2015: 18). No se trata, por tanto, de corregir la narración de la primera persona o de cuestionar si hace sentido o no el que alguien diga que se siente traicionada por su propio cuerpo, que se siente enojada o confundida por su diagnóstico, o simplemente que no pueda articular un relato coherente de su experiencia.

Esto va claramente en contra de la medicalización de la muerte en la que siempre tendríamos que estar haciendo *algo* por aliviarla, paliarla, impedirle. En otras palabras, es común que llegue a responsabilizarse (equivocadamente) a alguien que sólo asume una función de acompañamiento y escucha, el de alguien que sólo tiene que *estar ahí* para la persona que agoniza (Gunaratnam, 2015: 23). Lo anterior supone que, lejos de querer combatir la confusión provocada por la falta de recursos hermenéuticos, también hace falta un proceso de aceptación de la incertidumbre que viene con la muerte, misma que no tiene por qué hacernos sentido desde los criterios de las personas que no están pasando por esto.

Veamos cómo esta situación queda representada en los dos relatos que han servido como hilo conductor de este escrito. La profesora Vivian, una de las especialistas más destacadas en la poesía John Donne, ve cómo todo su poder académico le es inservible en el escenario en el que se encuentra. Cuando su equipo médico le dice que debe de ser valiente, resistir, perseverar, Vivian se limita a hacer caso soportando todos los tratamientos experimentales que le sugieren, sin saber a ciencia cierta si esto redituará a su favor. Hacia el final de la obra, descubrimos que todos los intentos han sido en vano y que la situación de Vivian es terminal. Esto lo escucha no de sus médicos, sino de la enfermera, Susie, quien es la única que verdaderamente acompaña a Vivian en su proceso de muerte. En una de las últimas escenas, a Vivian sólo le queda admitir que ya no se siente segura de sí misma, a lo que Susie sólo escucha y asiente. No era necesario nada más, *ni nada menos*, para que Vivian pudiera darle sentido a esa sensación de falta de agencia que puede provocar la enfermedad.

Corin Taylor (2019), por su parte, habla con honestidad sobre los desvaríos nocturnos que experimentaba al final de sus días, en los que trata de articular una narración que de antemano puede parecer incoherente y desarticulada, pero que es la narración que le permite verbalizar cómo se siente en sus momentos de mayor vulnerabilidad: “Volvía a ser una niña. Un poco febril y confusa, incapaz de diferenciar entre realidad e ilusión, hecho y ficción, y quería una mano fresca sobre mi frente, un huevo pasado por agua con trocitos de pan tostado, cualquier señal de que no me habían abandonado” (2019: 125). Frente a este testimonio, sería más o menos fácil que cayéramos en la tentación de querer corregir su confusión, de aclararle qué es real y qué no lo es, así como de tratar de convencerla de que *no tiene por qué sentir* que no la han abandonado. Sin embargo, por todo lo dicho hasta ahora, esta estrategia sería no sólo inútil, sino perjudicial para Taylor. Quien la escucha tiene la tarea de hacer que su presencia le haga sentir que no la han abandonado, no exigirle que se mantenga apegada a los hechos o a la interpretación médica de su enfermedad.

Conclusiones

En el presente capítulo he buscado dirigir las discusiones sobre injusticia epistémica en el ámbito médico hacia el caso particular de los pacientes terminales,

condición que comparten las dos mujeres de los relatos que he recuperado a manera de hilo conductor. En el caso de la ficción tenemos a Vivian, quien ha dedicado su vida a analizar los poemas con los que John Donne habla de la Muerte, en abstracto y con mayúsculas, para descubrir después que esto la prepara poco para hablar de su propia muerte. En el relato de no-ficción, está Corin Taylor, quien decide escribir sobre su proceso de muerte tras ser diagnosticada con melanoma. En ambos casos es posible reconocer el esfuerzo por reapropiarse de su muerte a través de la narración y, así, de ir en contra de lo que aquí he denominado la “medicalización de la muerte”.

El historiador Philippe Ariès (2000) afirma que, en la segunda Edad Media y el Renacimiento, quien ocupaba el lugar protagónico en las conversaciones sobre la muerte era la persona moribunda, quien se asumía capaz de experimentarla como un momento excepcional de su individualidad. La persona, nos dice Ariès, era dueña de su vida en la medida en que era también dueña de su muerte (2000: 233). Esto último ha cambiado de manera radical por diversos factores, entre los cuales he analizado aquí dos de ellos. Por un lado, el hecho de que la muerte ahora sea una experiencia que ocurre en hospitales supone un cambio en la voz protagónica del proceso. En lugar de ser la persona moribunda quien dirige la acción, es la institución médica quien tiene la capacidad de tomar decisiones siguiendo los protocolos necesarios. Por otro lado, actualmente hay una clara falta de recursos hermenéuticos en el espacio público para hablar sobre la muerte, misma que no es exclusiva del ámbito médico.

Contemporáneamente nos cuesta trabajo aceptar a la muerte como una parte de nuestra cotidianidad. Al ser clasificada como un “tema del que no se pregunta”, como diría Taylor, dejamos a los pacientes terminales con una vulnerabilidad hermenéutica que puede perjudicarles al momento de querer dar sentido a lo que están experimentando. Por todo lo anterior, en este texto he querido recuperar el concepto de injusticia epistémica y, particularmente, la injusticia hermenéutica patocéntrica, para señalar los obstáculos a los que puede enfrentarse una persona que desea narrar su muerte.

Referencias

- Ariès, P. (2000). *Historia de la muerte en Occidente. Desde la Edad Media hasta nuestros días*. Barcelona: Acantilado.
- Becerra Castro, J. (2021). “Injusticia epistémica en el contexto de la salud: cuestionando la exclusión del conocimiento situado”. *Revista Academia & Derecho* 12(22): 39-62.
- CNFH, (s/f). “Tipificación del delito de violación entre cónyuges en la legislación penal federal y en las entidades federativas”, Programa de Asuntos de la Mujer y de Igualdad entre Mujeres y Hombres. Consultado el 3 de abril de 2024 en: URL= <https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/programas/mujer/6_MonitoreoLegislacion/6.0/14_DelitoViolacionConyuges_2015dic.pdf>.
- Díaz Romero, P. (2022). “La mirada sobre el cuerpo y la injusticia epistémica en el marco de una fenomenología de la enfermedad”. *Tópicos. Revista de Filosofía de Santa Fé* 44: e0004.
- Donne, J. (s/f). *Holy Sonnets: Death, be not proud*. Consultado el 14 de abril de 2024 en: URL= <<https://www.poetryfoundation.org/poems/44107/holy-sonnets-death-be-not-proud>>.
- Edson, M. (1999). *Wit, A Play*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Espinosa Luna, C. (2019). “Cinco premisas sociológicas sobre la violencia”. *Sociológica* 34(97): 329-350.
- Faulkner, W. (1990). *As I lay dying*. Nueva York: Vintage International.
- Fricker, M. (2017). *Injusticia epistémica. El poder y la ética del conocimiento*. Tr. de R. García. Barcelona: Herder.
- Foucault, M. (1999). “Nacimiento de la medicina social”. En J. Varela y F. Álvarez-Uría (trads.), *Estrategias de Poder* (pp. 363-384). Barcelona: Paidós.
- Gunaratnam, Y. (2015). “Illness narratives, meaning making and epistemic injustice in research at the end of life”. En Ch. Rehmann-Sutter, H. Gudat y K. Ohnsorge (eds.), *The Patient’s Wish to Die. Research, Ethics and Palliative Care* (pp. 15-28). Oxford: Oxford University Press.
- Kidd, I.J. y Carel, H., (2014). “Epistemic injustice in healthcare: a philosophical analysis”. *Medicine, Health Care and Philosophy* 17: 529-540.
- Kidd, I.J. y Carel, H. (2017). “Epistemic Injustice and Illness”. *Journal of Applied Philosophy* 34(2): 172-190.
- Kidd, I.J. y Carel, H. (2019). “Pathocentric Epistemic Injustice and Conceptions of Health”. En B. Sherman y S. Goguen (eds.), *Overcoming Epistemic*

- Injustice, Social and Psychological Perspectives* (pp. 153-168). Maryland: Rowman & Littlefield
- Murguía Lores, A. (2019). “Injusticias epistémicas y práctica médica”. *En-claves del pensamiento* 13(26): 55-79.
- Rosen, L.T. (2021). “Mapping out epistemic justice in the clinical space: using narrative techniques to affirm patients as knowers”. *Philosophy, Ethics and Humanities in Medicine* 16(1): 9.
- Sack, K. (1998). “Margaret Edson; Colors, Numbers, Letters and John Donne”. *The New York Times* (Consultado el 9 de abril de 2024). En: URL= <<https://www.nytimes.com/1998/11/10/theater/at-lunch-with-margaret-edson-colors-numbers-letters-and-john-donne.html>>.
- Taylor, C. (2019). *Morir, una vida*. Tr. de C. Ginard. Barcelona: Gatopardo ediciones.



La medicina en vivo
Cuestiones filosóficas sobre la salud y la enfermedad

Primera edición 2024 (versión electrónica)

El cuidado y diseño de la edición estuvieron
a cargo del Departamento Editorial
de la Dirección General de Difusión y Vinculación
de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.