

ÉTICAS **APLICADAS**
colección dirigida por
FRANCESC TORRALBA

ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

AGUSTÍN
DOMINGO MORATALLA

Herder

Agustín Domingo Moratalla

ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Ingenio, talento y responsabilidad

Herder

Este estudio se inserta en el Proyecto de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico FFI2016-76753-C2-1-P, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, y en las actividades del grupo de investigación de excelencia PROMETEOII/2014/082 de la Generalitat Valenciana.

Diseño de la cubierta: Caroline Moore

Edición digital: José Toribio Barba

© 2017, Agustín Domingo Moratalla

© 2018, Herder Editorial, S.L., Barcelona

ISBN DIGITAL: 978-84-254-4095-3

1.ª edición digital, 2018

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro de Derechos Reprográficos) si necesita reproducir algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com)

Herder

www.herdereditorial.com

INTRODUCCIÓN

HORIZONTES ÉTICOS DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Investigar e ingeniar para descubrir, saber y dominar

La investigación como oficio, profesión y vocación

Investigar para habitar y construir

Investigar para curar, proteger y crecer

Reglas y consejos de Santiago Ramón y Cajal

Complejidad de una ética aplicada a la investigación

ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y ÉTICA PROFESIONAL

Introducción: investigación y talento

Conocimiento y compromiso

La investigación como profesión

El investigador y la virtud en la era digital

Excelencia y responsabilidad en un marco institucional

Ética profesional y códigos deontológicos

DE LA INVESTIGACIÓN INGENUA A LA INVESTIGACIÓN CRÍTICA

Itinerarios para la responsabilidad

Aprender de la historia de los ensayos clínicos

Los comités de ética: entre la excelencia y la burocratización

Condiciones para hacer ético un ensayo de investigación

Autoría y credibilidad en la investigación

Gestionar cultura científica: de la innovación a la diseminación

ANEXOS Y BIBLIOGRAFÍA

Anexo 1. Informe Belmont

Anexo 2. Declaración de Helsinki

Anexo 3. Declaración de Taipei sobre Biobancos

Anexo 4. Ética de la investigación y cine

Anexo 5. Bibliografía

*Para Tomás Domingo
y Lydia Feito*

«A ti, Adán, no te he asignado ningún puesto fijo, ni una imagen propia, ni un oficio peculiar. El puesto, la imagen que tendrás y los oficios que desempeñarás serán los que tú mismo desees y escojas para ti por tu propia decisión. Los demás seres tienen una naturaleza que sigue su curso conforme a las leyes que le hemos marcado. Tú no estarás sometido a cauces angostos; definirás tu propia naturaleza a tu arbitrio... Te coloqué en el centro del mundo, para que veas todo lo que te rodea. No te hice ni celeste ni terrestre, ni mortal ni inmortal, para que tú mismo, como alfarero y escultor de ti mismo, te forjes a tu gusto y honra la forma que prefieras para ti. Podrás degenerar a lo inferior, con los brutos; podrás realzarte a la par de las cosas divinas, por tu misma decisión».

G. PICO DELLA MIRANDOLA
De la dignidad del hombre

INTRODUCCIÓN

Bases para una ética de la investigación: ingenio, talento y responsabilidad

La ética de la investigación se ha convertido en una de las éticas aplicadas más atractivas en la sociedad del conocimiento y la era de la globalización. A diferencia de otras éticas aplicadas que afectan a ciertos ámbitos particulares o determinadas actividades profesionales, la actividad investigadora está en el corazón mismo de aquello que define nuestro tiempo: el conocimiento y su valor o sentido para la vida de la humanidad. Aunque se focalice en un ámbito o parcela del saber humano y aunque pensemos que se trata de una cuestión insignificante o irrelevante, todos los campos del conocimiento y todo aquello que despierta nuestra curiosidad científica presenta una inquietante conexión.

Primero, porque tendemos a la desaparición de las dos culturas y hoy estamos obligados a trabajar conjuntamente los investigadores de «letras» con los investigadores de «ciencias». Si hay una lección básica y primera en la historia de la ética de las últimas décadas es que el conocimiento y sus aplicaciones requieren profesionales que tiendan puentes entre la ciencia y los valores, los laboratorios y las calles, la academia y las políticas públicas, el ingenio humano y la responsabilidad social. Segundo, porque la globalización nos ha unido internamente a los investigadores, profesores y educadores de todo el mundo en un único espacio de trabajo donde podemos compartir inquietudes, descubrimientos y proyectos de forma casi simultánea, dejando a un lado límites, barreras y fronteras que condicionaban, hasta ahora, la posibilidad de una comunidad de investigación global.

Y en tercer lugar, esta inquietante conexión no está relacionada con la naturaleza extrínseca o instrumental que nos vincula unos a otros a través de Internet como red de redes, sino que está relacionada con nuestra condición de alfareros poderosos. Aunque la ciencia y la técnica hayan puesto a nuestra disposición unos poderes que hasta entonces eran inimaginables, y que van desde la más pequeña molécula al más gigantesco de los ecosistemas planetarios, el investigador no puede perder de vista que su actividad tiene mucho que ver con el oficio de alfarero. La vulnerabilidad de las arcillas y sus características nunca se pueden perder de vista cuando se proyecta, se sueña o se construye una determinada figura. Por un lado, tenemos las enormes posibilidades que nos abre el conocimiento y el consiguiente poder que nos proporciona; por otro, sabemos que tanto los materiales con los que trabajamos como las manos que dan forma a la figura son frágiles y vulnerables. Entre ambos emerge una categoría moral que si ya era importante en el resto de las éticas aplicadas, lo es más aún en este campo de la investigación: responsabilidad.

Con tal punto de partida, el lector de estas páginas debe saber que el presente trabajo no hubiera sido posible sin los cursos de competencias para jóvenes científicos que la

UIMP (Universidad Internacional Menéndez Pelayo) organizó con el CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) hace dos años, y en el que impartí un módulo que llevaba por título «Ética de la investigación». Los cursos, que tuvieron lugar en varios centros de investigación de España y contaron con el apoyo de la Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno, no solo estaban dirigidos a jóvenes investigadores de todo el país, sino que implicaban todas las áreas del conocimiento, desde la tecnología de los alimentos a la física, pasando por la publicidad, las ciencias políticas o las humanidades. La ética de la investigación que presento en estas páginas no es para investigadores de una determinada área de conocimiento, sino para el conjunto de las áreas.

Este hecho es el que marca el carácter básico o general de esta ética de la investigación. No está destinado a investigadores especializados, sino a los más jóvenes o a aquellas personas interesadas en el marco general de la actividad investigadora. No he pretendido ofrecer reflexiones que resulten útiles para los investigadores de ciencias o letras, sino a los que quieran descubrir su responsabilidad en la construcción de una ciudadanía activa. La bata de laboratorio no proporciona ningún blindaje para la conciencia moral del investigador y exime de sus responsabilidades a los que la llevan en un determinado centro de trabajo. Esa bata blanca es mucho más que un objeto que nos protege o legitima: es una metáfora para evaluar nuestra capacidad de discernimiento, tanto dentro de nuestro espacio de trabajo como fuera, en los contextos públicos de deliberación.

En la organización del libro también ha desempeñado un papel importante el trabajo realizado en la generación, promoción y organización de algunos comités de bioética asistencial. Al hacer memoria de las casi tres décadas de colaboración en estos comités, no solo debo agradecer a mis compañeros del Hospital Clínico de Valencia lo que me han enseñado durante estos años, sino también mencionar los nombres de dos profesionales con los que pusimos en marcha otros dos comités de ética asistencial: el del Hospital Universitario La Fe y el del Hospital Casa de la Salud. Me refiero al doctor Vicente Gil Suay y al sacerdote valenciano Blas Silvestre, con quienes tuve el placer de trabajar y poner en funcionamiento una ética cívica que, asimismo, debía hacerse operativa en los ámbitos clínicos. Desde los años noventa, en los que empezamos con la formación en bioética para profesionales sanitarios, hasta hoy, que se ha incluido la bioética en los planes de estudio e incluso la autoridades sanitarias han regulado la de los comités, he tenido la oportunidad de vincularme a la formación y capacitación de profesionales sanitarios. Por eso, esta ética de la investigación debe mucho a la bioética, la ética de los comités de ética asistencial y la ética de las profesiones.

Aunque esta «matriz bioética» de la ética de la investigación pueda ser un obstáculo que limite el planteamiento de quienes busquen un concepto de investigación más metódico o procedimental, la propia historia de la ética de la investigación no se entendería sin el Informe Belmont, el Código de Núremberg o la Declaración de Helsinki, documentos que se encuentran en el ADN estructural o nuclear de la investigación biomédica, biogenómica y farmacogenética. Esta es la razón por la que puede resultar útil

disponer de dichos documentos en esta «Introducción» a *Ética de la investigación*, los cuales aparecen recogidos al final y como anexos para que en todo momento puedan ser consultados y utilizados.

El libro tiene tres partes claramente diferenciadas que actúan como pilares o bases con las que construir una ética de la investigación. La primera tiene un carácter histórico y llamo «horizontes» a las huellas, senderos, caminos o vías que nos orientan para realizar la actividad investigadora. No se trata solo de una reflexión histórica en el sentido historiográfico del término, sino en el sentido proyectivo de una tradición que hemos heredado o legado y que debemos mantener operativa. No he pretendido hacer ni una historia de la ciencia ni una historia de la epistemología científica, tan solo ofrecer una selección útil para la reflexión, la deliberación y el estudio en los propios grupos de investigación. Tengo que confesar que el espacio dedicado a nuestro premio Nobel Santiago Ramón y Cajal no se debe tanto a sus investigaciones científicas cuanto al lugar que deberían ocupar determinados personajes de nuestra historia en la ética de la investigación. En algún momento habrá que reconstruir su legado no solo en la historia de la ciencia en España, sino en la historia olvidada del ingenio aplicado y las «buenas prácticas», tarea que aún está pendiente de realización.

La segunda parte plantea la labor investigadora como una actividad profesional, es decir, enmarca y contextualiza el quehacer investigador o científico dentro del quehacer profesional y cívico. Aunque no haya dudas de que con la docencia estamos ante una «profesión», a veces sí se plantean con la investigación, la innovación, la divulgación, la diseminación o la gestión del conocimiento. Para evitarlo, es importante pensar al investigador no como un *cerebritito* ingenioso, un *pitagorín* ensimismado o una figura exótica de laboratorio; necesitamos pensarlo como un profesional verdadero y público, no como un simple empleado de laboratorio, un proletario de la ciencia o un trabajador a destajo. Para ello, además de concebir la investigación desde el ingenio, hay que pensarla desde el talento, la forja del carácter, la adquisición de unas virtudes y el compromiso con los valores de una ética cívica global.

La tercera parte destila un carácter más instrumental y abierto porque tiene como finalidad presentar el conjunto de recursos y herramientas básicas en la ética de la investigación. Conocer cómo han surgido y se han desarrollado los principios de no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia es una condición necesaria para deliberar con fundamento en cualquier actividad investigadora. Pero no son suficientes y por eso debemos saber cómo se aplican o se hacen operativos en el trabajo cotidiano. Así, además de los principios hay que conocer los comités de ética y el sentido de los diferentes códigos que han ido canalizando la actividad científica. Los principios, los códigos, los reglamentos y las normas han permitido institucionalizar la responsabilidad y, por ello, situar la labor investigadora dentro de lo que llamaríamos «la arquitectónica» del sistema ciencia-tecnología-sociedad, de la tecnociencia o de la cultura científica. Con esta institucionalización de la ética de la investigación los recursos éticos tienden a protocolizarse, reglamentarse y burocratizarse, dejando de ser «buenas prácticas». Precisamente con el fin de evitar el riesgo y las trampas de la reglamentación excesiva

ofrecemos mecanismos para que la ética de la investigación facilite la promoción de una cultura de las buenas prácticas y no una administración de los burocratizados reglamentos.

Aunque en cierto momento pensamos dedicar algún capítulo a otros ámbitos de estudio como los animales, la naturaleza o el medio ambiente en general, nos hemos limitado al campo de la investigación con seres humanos. No hay duda de que los problemas éticos que plantea la experimentación con animales, con tejidos o con material biológico son importantes; sin embargo, en esta «Introducción» o estas «bases» de *Ética de la investigación* considero que los problemas más graves se han planteado hasta ahora en la investigación con sujetos humanos.

Por último, quizá tengamos que distinguir dos usos del término «ética de la investigación», uno específico y otro genérico. El primero suele ser más habitual en el ámbito de las ciencias de la vida y la salud, y describe la preocupación ética que tienen los profesionales de estas áreas donde hay un trato directo e inmediato con las personas, o con dimensiones básicas relacionadas con la vida personal, ante todo porque son «objeto» de sus investigaciones. Por ejemplo, la legislación española obliga a que en los hospitales haya un «comité de ética de la investigación en ensayos clínicos» que supervise los protocolos científicos para probar medicamentos nuevos o los estudios que afectan directamente a los pacientes del centro. En estos casos, la ética de la investigación no representa una posibilidad formativa para los profesionales, sino una obligación legal de toda la institución sanitaria.

Entendida en este sentido específico, está directamente relacionada con la historia de la biomedicina de las últimas décadas, en las que se ha incrementado la necesidad de proteger y cuidar la naturaleza humana. Y no solo desde una perspectiva universal como «especie» en peligro, sino en un sentido concreto como «persona» o «individuo». El temor ante la posibilidad de que los miembros de las futuras generaciones no nazcan como «crecidos» sino como «fabricados» ha encendido el semáforo naranja que permite el tránsito en la comunidad de investigación y la familia humana. Aunque haya datos preocupantes que anuncian que el semáforo del conocimiento pasará pronto a rojo, la propia comunidad científica ha tomado buena nota de la prudencia, la precaución y la protección que necesitamos cuando investigamos con seres humanos.

Entendida en un sentido genérico, la ética de la investigación es una ética aplicada a todo el proceso de la creación humana del conocimiento que va de la innovación a la diseminación. No está para facilitar el camino a la deontología de cada investigador especializado, ni tampoco para agilizar el cumplimiento de las leyes, normas o reglamentos que aplicamos en la actividad científica. Su finalidad no es restringir o limitar el ingenio humano, el talento de los investigadores o las responsabilidades personales que cada profesional debe asumir y, menos aún, burocratizar o castigar a nivel administrativo a los investigadores.

En el presente trabajo ofrecemos la ética de la investigación como una herramienta de ayuda para estimular el *ingenio* de quienes tienen vocación científica, para nutrir o vertebrar el *talento* de quienes desean transmitir el conocimiento y para promover la

corresponsabilidad en los equipos de investigación. Por eso, al repensar nuestra condición de alfareros, al ponernos la bata blanca de investigadores y al detenernos porque el semáforo de la sociedad del conocimiento se ha puesto en naranja, creo que el mejor subtítulo que podría llevar este ensayo sería: «Ingenio, talento y responsabilidad».

Valencia, otoño de 2017.

HORIZONTES ÉTICOS DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Investigar e ingeniar para descubrir, saber y dominar

De Platón al Renacimiento

En la ética de la investigación científica hay determinadas referencias históricas que resultan imprescindibles porque marcan los horizontes en los que hoy nos situamos. La conciencia histórica no es una opción dentro de la investigación científica, sino la primera de sus obligaciones. De la misma manera que nos preguntamos por el sentido, las metas o el futuro del quehacer investigador, también nos debemos preguntar por el pasado para tener conciencia de dónde venimos. No miramos al pasado para realizar un trabajo arqueológico, sino para situar de manera acertada la investigación como una actividad con unas metas, un sentido, una determinada teleología. Aunque serían muchas las referencias históricas necesarias para detallar todas las deudas que hoy tiene la comunidad científica con su pasado, voy a mostrar algunos peldaños o escalones significativos en el dinamismo moral de la labor investigadora.

En primer lugar, es una obligación detenernos en el comienzo del libro VII de la *República* de Platón. Recordemos que en él se nos describe la metáfora, alegoría o mito de la caverna. Platón utiliza esta imagen para describir de manera analógica la relación de los seres humanos con el conocimiento en general y con la verdad en particular. Los seres humanos están en este mundo como los prisioneros de una caverna que viven instalados y resignados en un mundo donde solo perciben sombras de objetos reales. Platón se pregunta qué sucedería si un prisionero encadenado fuera liberado y descubriera la verdadera realidad de los objetos y no las sombras, alguien que conociera la cosas por sí mismas a la luz del sol.

Plantea el problema con el que se encuentra el encarcelado liberado cuando es obligado a volver a la cueva y contar a sus compañeros lo que ha visto. Este itinerario de ida y vuelta, donde el prisionero sale del mundo de las sombras y se dirige al de la luz para luego retornar, describe de modo intuitivo las funciones del filósofo, del científico, del líder y, naturalmente, de quienes hacen de la investigación su profesión. El doble trayecto describe también el proceso de inquietud personal, deseo, motivación y esfuerzo por conocer lo que hay más allá. El investigador no se conforma con lo inmediato y con aquello que tiene a mano, sino que lo mueve el deseo radical de una verdad que no es visible directamente, no se halla disponible ni es inmediata. La investigación siempre se hace cuesta arriba y hay que estar preparado para un ascenso duro y trabajoso. Aunque se asciende con la convicción de que la subida merece la pena, la duda o la desesperanza se hacen presentes en todo momento porque los compañeros que aún están prisioneros te perciben como un endemoniado, un loco, como alguien que se halla fuera de sí y es capaz de realizar numerosos sacrificios, incluso de jugarse la vida por la verdad buscada.

Además de este camino de ascenso y búsqueda hay un camino de descenso, divulgación, difusión y transmisión de lo conocido. La actividad de los investigadores y de los científicos no se limita solo al descubrimiento, sino a la divulgación. Por eso parece razonable que una ética de la investigación se plantee su relación con una ética de la transmisión, de la divulgación y, en general, de la comunicación. ¿De qué vale un descubrimiento si no se sabe comunicar? ¿De qué vale una investigación si no se publica o comunica? Aquí sería bueno que los investigadores se plantearan el papel de la Retórica o la Dialéctica dentro de su quehacer profesional por una razón muy sencilla: la vinculación entre comunicación y verdad.

De Leonardo da Vinci a Copérnico

Aunque esta relación nos llevaría a preguntarnos por el papel de la Lógica y la Epistemología en la actividad científica, ahora vamos a dar un salto histórico importante. Nos vamos a detener en dos figuras del Renacimiento que contribuyeron de manera decisiva a clarificar la investigación como profesión. Con el Renacimiento se produce un importante desarrollo de la investigación científica por el deseo de ir a las fuentes de los clásicos, por atenerse a los hechos y por conceder un papel prioritario a la observación. Aunque podríamos contar con muchas más, de esta época quisiera destacar dos figuras importantes en cualquier ética de la investigación: Leonardo y Copérnico.

Leonardo fue mucho más que un estudioso, un artista o un investigador del funcionamiento de la naturaleza, por lo que sería difícil de encasillar en una única área o especialidad del conocimiento. Es uno de los fundadores de la ciencia moderna por varias razones. Primero, porque vincula el conocimiento a la complejidad de una percepción sensorial donde el investigador conforma lo que ve, no es un mero espectador pasivo o un reproductor irreflexivo. El investigador desempeña un papel activo: no solo debe ser un apasionado por la verdad, sino alguien con mentalidad universal dispuesto a buscar sin límites en la realidad despegándose de criterios tradicionales que impidan la marcha ascendente de la investigación. Debe ser consciente, asimismo, de su función mediadora entre el hombre y la naturaleza, entre el conjunto de la humanidad y todo lo creado.

¿Cuál es la posición del hombre dentro de la naturaleza? ¿Qué sentido tiene la investigación de esta: se halla al servicio del hombre o es él quien depende de sus leyes? Para Leonardo, el hombre se presenta como un microcosmos que puede incorporar la totalidad; en su actividad práctica hay una superación de las fuerzas operantes de la naturaleza. Pero a su vez esta, el universo, lo abarca todo como una omnipotencia dentro de la cual el hombre desaparece para convertirse en nada: un microcosmos dentro del macrocosmos. La investigación no solo concede poder al ser humano, sino que lo sitúa en su pequeñez e impotencia.

Leonardo gusta de contemplar la imagen del hombre como un pedazo de naturaleza; pero este hombre es en ella un ser único; es naturaleza; es por ella, se resuelve del todo en ella y, a la vez, es más que ella, en virtud de esa posibilidad de sublimación y degradación que lo caracteriza. Advierte con claridad sobre los límites del poder que tiene

el ser humano y da la voz de alarma en su utilización: ¿quién te has creído que eres? ¿Eres tan inteligente como te imaginas? Ciertamente, el hombre se distingue del animal, pero solo en lo extraordinario y específico. Se trata de un ser divino. Allí donde la naturaleza termina creando formas empieza el hombre a sacar otras infinitas de las cosas naturales con ayuda de esa misma naturaleza. Estas formas son innecesarias en seres que se conducen con corrección según la manera de ser del animal. Por eso falta en los animales esa inclinación a la creación de formas.

En sus conferencias sobre la historia de la Filosofía, Karl Jaspers recordaba la figura de Leonardo con estos términos:

Hay pocos hombres que peregrinen durante toda su vida por el mundo, como apartados de todo lo demás, sin otra misión que la de ver el mundo y comunicar lo que han visto... Con todo su ser van verificando, mientras descubren y reproducen, lo que nosotros después aprendemos a ver por su medio... eso les da derecho a poder reclamar una posición privilegiada cuando se trata de actuar, de luchar, y de cambiar el mundo de las relaciones humanas. Su lucha tiene un carácter distinto, es la lucha del espíritu por ver las esencias eternas en la periferia de las apariencias del mundo. A esto hay que añadir otra cosa. Es un placer ver a un hombre independiente que, elevándose sobre la sociedad y la historia, despreciando a ambas, vive en cordialidad con la naturaleza infinita por la contemplación de sus revelaciones. Que aceptemos el feliz regalo de su mirar, de su investigar y de su existencia no significa que lo hayamos de seguir en todo lo que respecta a su forma de vida y su personal filosofía.¹

Giro copernicano y mundo de la ciencia

Otra figura renacentista clave en las dinámicas de la investigación científica es Copérnico. Unas décadas más tarde que Leonardo, bien entrado el siglo XVI, sus indagaciones producen un «giro» radical en la imagen que hasta entonces se tenía del mundo. Los investigadores tienen la posibilidad de iniciar procesos que cambian de manera radical la cosmovisión o representación del lugar del hombre en el mundo. Copérnico propuso el movimiento terrestre en un esfuerzo por perfeccionar las técnicas usadas hasta entonces para predecir las posiciones astronómicas de los cuerpos celestes. Al hacerlo así planteó a otras disciplinas nuevos problemas y, hasta que se resolvieron estos, el concepto de universo propuesto por el astrónomo fue incompatible con el de otros científicos. Expuso importantes contratiempos mostrando que la investigación científica y el sentido común no siempre tienen horizontes coincidentes. La reconciliación de la astronomía copernicana con esas otras ciencias durante el siglo XVII fue una causa relevante de la fermentación intelectual generalizada que designamos con el nombre de «revolución copernicana».

Sin Copérnico no podríamos pensar hoy la transición de la ciencia medieval a la ciencia moderna. Además, tampoco podríamos concebir eso que denominamos el «imaginario moderno», es decir, la cosmovisión con la que emerge una etapa histórica nueva que llamamos «modernidad». Su teoría planetaria y la idea, a ella asociada, de un universo heliocéntrico fueron instrumentos que impulsaron la transición desde la sociedad medieval a la sociedad occidental moderna, pues parecían afectar a las relaciones del universo y a Dios.

Aunque al inicio se presentara como una revisión técnica y matizada de la astronomía clásica, la teoría de Copérnico se convirtió en un foco de apasionadas controversias filosóficas y sociales que, durante los dos siglos posteriores al descubrimiento de América, establecerían el curso del espíritu moderno. Los hombres que creían que su habitáculo terrestre tan solo era un planeta que circulaba a ciegas a través de una infinidad de estrellas valoraban su ubicación en el marco cósmico de modo bastante diferente a como lo hacían sus predecesores, para quienes la tierra era el centro único y focal de la creación divina. En consecuencia, la revolución copernicana también desempeñó un papel en la transformación de los valores que regían la sociedad occidental.

Thomas Kuhn, uno de los historiadores de la ciencia más importantes del siglo XX, dedicó un libro para mostrar el alcance del giro copernicano en todas las áreas del conocimiento humano. Lo llamó *La revolución copernicana* y en él nos recuerda la provisionalidad, la historicidad y el dinamismo de la investigación científica:

La civilización occidental contemporánea depende, tanto en su filosofía cotidiana como para obtener su pan y su sal, de los conceptos científicos en un grado mucho más elevado que ninguna otra civilización precedente. Sin embargo, es bastante improbable que las teorías científicas actualmente aceptadas y que tan importante lugar ocupan en nuestra vida cotidiana, se nos revelen como definitivas. La concepción astronómica de un universo en el que las estrellas, entre las que cabe incluir a nuestro sol, se hallen dispersadas aquí y allá en un espacio infinito empezó a desarrollarse hace poco menos de cuatro siglos y ya está superada. [...] Son otras muchas ciencias las que nos ofrecen ejemplos semejantes en lo que respecta a la transitoriedad de las reverenciadas creencias científicas. La mutabilidad de sus conceptos fundamentales no es razón suficiente para rechazar la ciencia. Cada nueva teoría científica conserva un sólido núcleo de conocimientos formado por las teorías precedentes, al cual añade otros nuevos. La ciencia progresa reemplazando las antiguas teorías por otras nuevas, pero un siglo tan dominado por la ciencia como el que nos ha tocado vivir necesita una perspectiva desde la que examinar las creencias científicas que tan a menudo se dan por supuestas, y la historia es una de las más importantes vías que puede proporcionárnosla.²

A partir del siglo XX, la ética de la investigación tiene que replantearse su relación con el mundo de la ciencia porque irrumpe y emerge el «mundo de la vida».³ Las dinámicas de investigación científica parecen empujar a las sociedades hacia un horizonte determinado por la aplicación técnica de las investigaciones, como si la única meta de estas fuera servir al mundo de la ciencia y se dejaran a un lado el mundo de la vida. Una ética de la actividad investigadora no puede centrarse solo en la figura del «científico» como tal, es decir, como hombre de laboratorio o de taller. No solo por el hecho de que se desarrollan el número de ciencias y saberes, sino porque la filosofía positivista pretende reducir todos los saberes a saberes positivos.

Una ética de la investigación no se centra de manera exclusiva en el mundo de la ciencia, sino que se pregunta por dos cuestiones claves: por un lado, las condiciones de posibilidad de esta actividad y, por otro, el sentido, valor y finalidad del quehacer científico. La investigación y la ciencia no se hacen solas, nacen de la vida, están en la vida y vuelven a la vida. Algunas tradiciones filosóficas como el vitalismo, la fenomenología, el personalismo y la hermenéutica han planteado siempre la necesidad de

no separar el «mundo de la ciencia» y el «mundo de la vida». Veamos ahora cómo cambian los horizontes de la investigación científica para integrar ambos mundos.

La investigación como oficio, profesión y vocación

El horizonte de Max Weber

Entrados en el siglo XX, uno de los personajes que amplía el horizonte de la investigación científica es Max Weber. Además de la realizada en «ciencias naturales» comenzamos a utilizar la expresión «ciencias sociales» para indicar que también hay investigación científica en áreas como la economía, la sociología, la política, el derecho o la historia. La actividad investigadora no se realiza solo en un laboratorio o campo de trabajo, sino en bibliotecas o entre documentos, papeles, textos o noticias que interpretan los hechos. Con esta ampliación del horizonte, además de «explicar» los fenómenos de la naturaleza o «comprender» los hechos o acontecimientos, será necesario buscar la verdad entre la pluralidad de interpretaciones. Además de explicar o comprender, la actividad investigadora implica una búsqueda y comunicación de la verdad, que se realiza desde una circunstancia, perspectiva, lenguaje o cosmovisión determinada, por lo que también consiste en «interpretar». De esta forma, Weber participa de manera activa en la organización de unos conocimientos que también tienen pretensiones de rigor científico, y lo hace con una especial sensibilidad moral porque convierte el horizonte de la investigación en un espacio histórico de responsabilidad.

Este espacio de responsabilidad tiene una configuración concreta en cada una de las ciencias, pero hay elementos comunes que Weber muestra en una conferencia que llevó por título «La ciencia como vocación» y que fue editada junto con otra que impartió en el invierno de 1919 por invitación de la Asociación Libre de Estudiantes de Múnich, «La política como profesión». Ambas conferencias, que se publicaron en español con el título *El político y el científico*, se han convertido en una referencia fundamental en la historia de la ética del siglo XX. La primera es más conocida porque en ella presenta con claridad la «ética de la responsabilidad» como respuesta al dilema que se le plantea al hombre de acción cuando tiene que elegir entre la «ética de la convicción» y el «puro pragmatismo». Y resulta muy útil para examinar el dinamismo de una actividad investigadora obligada a preguntarse: ¿dónde están las convicciones en la actividad investigadora? ¿Somos conscientes de las consecuencias de nuestra actividad? ¿Cómo articular convicciones y consecuencias?

Cuando la filosofía moral contemporánea ha organizado las posibles respuestas a estas cuestiones ha distinguido dos tradiciones éticas que todo investigador debe conocer: principialismo y teleologismo. La primera prioriza las convicciones o principios morales, mientras que la segunda pone por delante las consecuencias o efectos. Por ejemplo, en la investigación biomédica se muestra con claridad la necesidad de articular con prudencia y sabiduría práctica los principios o convicciones con el «cálculo», ponderación o deliberación de las consecuencias. No es fácil la articulación, como tampoco la

ponderación o el cálculo, porque no podemos anticipar la totalidad de las consecuencias de nuestros actos.

En este contexto emerge la exigencia de una formación ética básica en la actividad investigadora para conocer la relación entre el uso de los principios y el cálculo de las consecuencias. En esta formación, Weber se detiene en la pregunta por el papel de la vocación en el investigador que hace de la ciencia su profesión. De la misma forma que otros pensadores de esta época, como José Ortega y Gasset, Gregorio Marañón o Santiago Ramón y Cajal, Weber incide en la dimensión existencial, personal o motivacional que llamamos «vocación». Si en el conjunto de las actividades o profesiones debemos contar con ella, también debemos preguntarnos por la vocación del científico y en qué medida la respuesta nos ayuda a construir la ética de la investigación.

La actividad investigadora es una contestación especializada que surge cuando se toma conciencia de uno mismo, del conocimiento de determinadas conexiones fácticas.⁴ La especialización científica y técnica proporcionan poder, son herramientas para prevenir y dominar la naturaleza y los seres humanos. Lo hacen a través de métodos, instrumentos y una disciplina que permite aportar claridad.⁵

Además, hay un primer imperativo ético que todo investigador ha de tener en cuenta cuando, a la vez, tiene que realizar funciones docentes:

la primera tarea de un profesor es la de enseñar a sus alumnos a aceptar los hechos *incómodos*; quiero decir, aquellos hechos que resultan incómodos para la corriente de opinión que los alumnos en cuestión comparten. [...] Cuando un profesor obliga a sus oyentes a acostumbrarse a ello les está dando algo más que una simple aportación intelectual. [...] Llegaría incluso a la inmodestia de utilizar la expresión «aportación ética» aunque pueda sonar como un término en demasía patético para calificar una evidencia tan trivial.⁶

Esta aportación ética nos recuerda el valor y la importancia comunicativa de conocer el «Arte de poder no tener razón».⁷ Como bien ha desarrollado la hermenéutica filosófica de Hans-Georg Gadamer en el siglo XX, plantear así la dimensión vocacional es empezar reconociendo un principio ético de modestia y humildad que dota de autenticidad la investigación responsable. Con ello, la actividad científica sienta una base existencial firme donde el trabajo, el método y el esfuerzo canalizan el valor que pueden tener factores como el azar, la pasión o las ocurrencias. Idea clave que distingue al simple «aficionado» del «especialista».⁸

Investigar para explicar y desencantar el mundo

En la actividad investigadora la vocación está condicionada por la especialización, a diferencia de otros tiempos en los que la motivación o curiosidad era más general o universal. En todo caso, no se trata de una especialización moralmente aséptica, sino de una más apasionada:

En la actualidad la situación interior de la vocación científica está condicionada, en primer lugar, por el hecho de que la ciencia ha entrado en un estadio de especialización antes desconocido y en el que se va a mantener para siempre. [...] Solo mediante la estricta especialización puede tener el trabajador científico ese sentimiento

de plenitud, que seguramente no se produce más de una vez a lo largo de la vida, y que le permite decir: «aquí he construido algo que durará...». En nuestro tiempo, la obra realmente importante y definitiva es siempre obra de especialistas. [...] Sin esta extraña embriaguez, ridícula para los que están fuera, sin esta pasión, sin este sentimiento de que «tuvieron que pasar milenios antes de que yo apareciera y milenios aguardaron en silencio a que yo comprobase esta hipótesis», *no* se tiene vocación para la ciencia y es preferible dedicarse a algo distinto. Nada tiene valor para el hombre si no *puede* hacerlo con *pasión*.⁹

Weber también presenta esta especialización como resultado de un proceso histórico de intelectualización y racionalización de la investigación científica en la modernidad. Se trata de un proceso que describe asimismo como *des-encantamiento*, donde el investigador está obligado a dejar de lado sus dioses, creencias o religiones. Por eso una ética de la investigación tiene que contar con estas tendencias o procesos sociales en los que hay que plantearse la relación entre una ética de la investigación como parte de una ética cívica en sociedades que siguen siendo religiosas.

En palabras de Weber:

La intelectualización y racionalización creciente *no* significan, pues, un creciente conocimiento general de las condiciones generales de nuestra vida. [...] Significan que se sabe o se cree que en cualquier momento en que se *quiera* se *puede* llegar a saber que, por tanto, no existen en nuestra vida poderes ocultos e imprevisibles, sino que, por el contrario, todo puede ser dominado mediante el cálculo y la previsión. Esto quiere decir simplemente que se ha excluido lo mágico del mundo. A diferencia del salvaje, para quien tales poderes existen, nosotros no tenemos que recurrir ya a medios mágicos para controlar los espíritus o moverlos a piedad. Esto es cosa que se logra merced a los medios técnicos y a la previsión. Tal es el significado de la intelectualización... Un hombre civilizado nunca habrá podido captar más que una porción mínima de lo que la vida del espíritu continuamente alumbra, que será, además, algo provisional, jamás definitivo.¹⁰

Por ahora, basta señalar que cuando Weber identifica racionalización o especialización con secularización no precisa si se refiere solo a una «privatización» de las creencias, a un «achicamiento o desinstitucionalización» de las confesiones religiosas o a una «separación entre Estado y confesiones religiosas». En todo caso, queda planteado el problema en sociedades abiertas donde los científicos e investigadores se plantean la armonización entre su ética de la investigación y sus convicciones personales, sean estas religiosas o de cualquier otra naturaleza. Este es un punto clave en la ética de la investigación para evitar caer en el monismo o dogmatismo (político o religioso), que obliga al investigador a identificarse con una determinada posición política o confesión religiosa, o en el politeísmo escéptico (político o religioso), que lo obliga a desentenderse por completo de los valores, creencias o confesiones religiosas de su comunidad.

También hay dos aportaciones importantes de las que no podemos prescindir. Por un lado, el *protagonismo de una comunidad de investigación* sin fronteras, en una búsqueda silenciosa y universal de la verdad. Esta conciencia de comunidad global se concreta en la fidelidad a unas normas intelectuales que, a juicio de Weber, no están formuladas pero son obligatorias. Parece como si la propia dinámica de la investigación científica que favorece el intercambio exigiera también la crítica recíproca:

Nada más falso que la idea de que un sabio trabaja solo, entregado por entero a su fantasía y a su genio. Los matemáticos, los físicos, los biólogos, separados por las fronteras y dispersos a través de todo el planeta,

están unidos por los lazos invisibles y poderosos de una comunidad de investigaciones y de normas intelectuales, no formuladas pero obligatorias. Los problemas que hay que resolver vienen determinados por el avance de la ciencia, y eso explica la frecuencia de los descubrimientos simultáneos. Una concepción implícita y casi espontánea de lo que es una verdad los lleva a prescindir de determinados tipos de soluciones, a aceptar las críticas recíprocas y a enriquecerse con el intercambio.¹¹

Investigar para explicar y comprender

En un momento central de su reflexión, indica de manera explícita las reglas en las ciencias sociales:

En primer lugar la ausencia de restricciones para la búsqueda y el establecimiento de los hechos mismos, el derecho a presentar los hechos brutos y distinguirlos de las interpretaciones. [...] En segundo término, la ausencia de restricciones al derecho de discusión y de crítica, aplicado no solamente a los resultados parciales, sino a los fundamentos y a los métodos. En la ciencia social, la teoría del conocimiento es inseparable del conocimiento mismo. Toda doctrina, liberal o marxista, que erige en dogma proposiciones o esquemas cuyo significado es equívoco y cuyo alcance es impreciso se aparta del mundo de la ciencia para caer en el de la mitología. En sociología o en economía política, la conciencia crítica forma parte integrante de la conciencia científica. [...] Por último, la ausencia de restricciones al derecho de desencantar lo real. [...] La primera lección que un sociólogo debe transmitir a sus alumnos, aun a riesgo de decepcionar sus ansias de crecer y servir, es la de que jamás ha existido un régimen perfecto.¹²

Por otro lado, la interpretación del dinamismo global de la investigación en clave de un progreso que deja de lado los problemas relacionados con el «sentido» de la actividad científica. A diferencia del trabajo artístico, el trabajo científico responde a una dinámica histórica caracterizada por cierto avance imparable, cierta producción constante que parece anunciar la obsolescencia de cada nuevo descubrimiento:

El trabajo científico se distingue del trabajo artístico. [...] El trabajo científico está sometido a un destino que lo distingue del artístico. El trabajo científico está inmerso en la corriente del *progreso*, mientras que en el terreno del arte, por el contrario, no cabe hablar de progreso en este sentido. [...] En la ciencia, todos sabemos que lo que hemos producido habrá quedado anticuado dentro de diez o de veinte o de cincuenta años. [...] Todo «logro» científico implica nuevas «cuestiones» y ha de ser superado y ha de envejecer. [...] No podemos trabajar sin la esperanza de que otros han de llegar más allá que nosotros en un progreso que, en principio, no tiene fin. Llegamos así al problema del *sentido* de la ciencia...¹³

Además de este progreso que parece no tener fin, Weber se está refiriendo a un sentido «último» del dinamismo histórico para el que la investigación científica no tiene respuesta:

¿Cuál es el sentido que hoy tiene la ciencia como vocación? La respuesta más simple es la que Tolstoi ha dado con las siguientes palabras: «La ciencia carece de sentido puesto que no tiene respuesta para las únicas cuestiones que nos importan, las de qué debemos hacer y cómo debemos vivir». [...] El problema está en el sentido en que puede decirse que no ofrece «ninguna» respuesta, y en si tal vez, a falta de respuesta, la ciencia no contribuye, en cambio, a plantear adecuadamente estas cuestiones.¹⁴

En realidad, detrás de ese dinamismo de progreso hay un trabajo de previsión y dominio técnico de la naturaleza mediante el avance de la investigación científica:

Todas las ciencias de la naturaleza responden a la pregunta de qué debemos hacer *si* queremos dominar *técnicamente* la vida. Las cuestiones previas de si debemos y, en el fondo, queremos conseguir este dominio, y si tal dominio tiene verdaderamente sentido son dejadas de lado, o simplemente son respondidas afirmativamente de antemano.¹⁵

Estas reflexiones acerca de la investigación en ciencias de la naturaleza deben ser completadas con las que se realizan en ciencias sociales, donde además de «explicar» los fenómenos naturales para conocer sus causas y desentrañar el funcionamiento de la naturaleza, necesitamos «comprender» los fenómenos sociales. La investigación en economía, sociología o historia es de naturaleza diferente a la realizada en física, biología o medicina, por eso tiene sentido establecer métodos distintos en ciencias naturales y ciencias sociales. De esta forma, la investigación científica en general no puede basarse solo en la «explicación» de hechos naturales, sino en la «comprensión» de la acción humana en el mundo.

El horizonte de Paul Ricœur: explicar más para comprender mejor

Paul Ricœur es un filósofo francés que conocía bien el horizonte en el que Max Weber y otros pensadores alemanes como Wilhem Dilthey habían situado las reflexiones metodológicas y epistemológicas en torno a la investigación científica. Sabía que estos autores habían planteado dos vías por las que esta puede discurrir: la «explicación», o vía por la cual circulan los investigadores en ciencias de la naturaleza, y la «comprensión», o vía por la que circulan los investigadores en ciencias del espíritu. Nombre este último que traduce de manera literal las ciencias o saberes que llamamos «letras», «humanidades» o «ciencias hermenéuticas».

A Ricœur no le convence esta separación tan radical entre los dos saberes porque considera que la historia de la investigación científica en general, junto con la importancia que tiene la dimensión práctica de la racionalidad en la era de la ciencia y la técnica, nos obliga a establecer la complementariedad entre la vía de la explicación y la de la comprensión. En lugar de plantearlas como alternativas y, por consiguiente, como dos polos de una relación excluyente, Ricœur quiere exponerlas como complementarias desde el punto de vista de la razón práctica. Es decir, que los grandes desafíos o retos que nos propone la investigación científica en general no exigen separar los problemas de la naturaleza a un lado y los de la historia a otro.¹⁶

A diferencia de un epistemólogo o técnico en métodos de investigación que se limita al desarrollo de una de las vías, un investigador que se plantea con profundidad y radicalidad la ética de sus actividades debe trabajar con un enfoque complementario. Para ello nos propone una fórmula interesante que debería estar escrita en el frontispicio de todos los laboratorios y centros de investigación: «explicar más para comprender mejor». Hay una dimensión cuantitativa en la vía de la explicación por medio de la cual los investigadores buscan datos, elaboran leyes, construyen estadísticas y verifican o falsan hipótesis, modelos o teorías. Y hay una dimensión cualitativa en la vía de la

comprensión por la cual no se descarta la pregunta por el sentido, la finalidad y el valor de la actividad investigadora.

Esta fórmula es importante para una ética de la investigación porque nos permite pasar de una ética ingenua a una de tipo crítico. Mientras que una ética de la investigación «ingenua» elige tan solo una de las vías para el análisis de la actividad investigadora, una ética de la investigación «crítica» exige que los investigadores tomen distancia de las vías habituales que utilizan, tengan capacidad para cuestionarlas y retomen su actividad con mayores dosis de lucidez. Además de sentirse miembro de una comunidad científica, el investigador debe aprender a tomar distancia de ella, algo tan importante como el sentido de pertenencia y el sentido de la distancia. De esta forma, también se pasa de una «comprensión ingenua» a una «comprensión diligente» que Ricœur llama «experta».

Investigar para habitar y construir

El horizonte de Martin Heidegger y Hans Jonas

Algunos filósofos del siglo XX plantean horizontes de investigación relacionados con dos actividades humanas importantes: habitar y construir. El conocimiento humano no solo tiene una finalidad utilitaria cuando queremos avanzar, progresar o fabricar un mundo mejor, sino que también tiene una finalidad interpretativa, hospitalaria o hermenéutica. Es decir, la investigación puede estar orientada asimismo al campo semántico de «habitar el mundo»; por ejemplo, todo el conjunto de actividades relacionadas con la calidad de vida entendida en un sentido muy amplio. Si en el ámbito de la salud o la tecnología no nos caben dudas de la dimensión utilitaria del conocimiento, en otros campos de la actividad humana también son necesarios programas de investigación que faciliten no la utilización o instrumentalización del mundo, sino su atención, vigilancia, respeto o «cuidado».

Desde un punto de vista histórico, hay dos pensadores del siglo XX que han contribuido directamente a plantear una investigación que no sea utilitaria de manera estricta, sino «hospitalaria» o «hermenéutica», es decir, relacionada con el campo semántico del verbo «habitar» y de lo que, desde las investigaciones internacionales acerca del desarrollo y la sostenibilidad llamamos «calidad de vida».¹⁷

Por un lado estaría la figura de Martin Heidegger, quien pretende reconstruir toda la historia de la cultura y la civilización desde una renovada reflexión en torno al tiempo humano. En lugar de atender a las aceleraciones de las investigaciones científico-técnicas de su época, reclama poner la vista en los orígenes para repensar la historia de la ciencia, la técnica y la cultura. Para eso es importante tener conciencia y memoria históricas del lenguaje, las palabras y las herramientas más básicas con las que planteamos la comunicación. Sin esta reflexión que está en la base del uso cotidiano del lenguaje y la comunicación, cualquier otra meta de la comunidad investigadora tendría los pies de barro. Por eso habría que revisar, reconstruir y deconstruir la historia de la civilización o cultura actual.

Por otro lado estaría la figura de Hans Jonas, quien conoce bien las pretensiones de reconstrucción o vuelta a los orígenes que plantea su colega Martin Heidegger. En lugar de mirar hacia el pasado nos invita a reconstruir la historia de la ciencia, la técnica y la cultura mirando hacia el futuro y exigiéndonos que pensemos muy bien hacia dónde queremos dirigirnos. No pide que pongamos la vista en el futuro como poetas, artistas o soñadores, sino como vigías, vigilantes y cuidadores de una civilización cuyas consecuencias pueden ser peligrosas y alarmantes. La investigación y el conocimiento se inscriben en una dinámica temporal e histórica que no puede ser románticamente nostálgica o utópicamente soñadora: tiene que ser éticamente responsable.

Auschwitz y la investigación bajo sospecha

Aunque este horizonte *optimista* presidido por la idea de progreso científico y dominio técnico de la naturaleza se sigue manteniendo en la comunidad científica, cada vez es más importante que una ética de la investigación se construya en clave *realista*. No se trata tanto de aplicar el principio de sospecha permanente al quehacer investigador, sino de desarrollar la ética de la responsabilidad en todos los ámbitos del conocimiento. Si queremos mantener la confianza en la actividad investigadora y hacerla razonable no tenemos más remedio que ser realistas y reconocer los límites del progreso. Aunque el propio Weber era consciente de ello, es importante señalar que durante el siglo XX se encendieron todas las luces de alarma en la comunidad científica al descubrir las aplicaciones destructoras y deshumanizantes. Además de dos guerras mundiales que dejaron una clara conciencia de responsabilidad en la comunidad científica, el impacto de la bomba atómica y la utilización de seres humanos en investigaciones sin su consentimiento, la «memoria de Auschwitz» no desaparece del horizonte ético.

Esta memoria está asociada a una humanidad cuyo futuro está siendo cuestionado. Una memoria relacionada precisamente con el dominio que mediante la técnica se hace de la naturaleza, entendida esta no solo como el entorno o medio ambiente, sino como la propia naturaleza del ser humano como especie. El poder que nos proporciona la técnica parece absoluto y por ello la responsabilidad no es una opción, sino una obligación moral radical. No podemos construir una ética de la investigación sin clarificar el compromiso con la condición humana, es decir, que la comunidad científica en la que nos situamos debe explicitar su compromiso ante lo que Habermas ha llamado en el siglo XXI *el futuro de la naturaleza humana*.

Sin profundizar en el planteamiento de Habermas, que ahora se muestra alarmado por las tendencias eugenésicas en la investigación biomédica y ya denunció que la ciencia y la técnica no son neutrales porque se estaban convirtiendo en «ideología», quiero recordar dos figuras importantes que han contribuido, de maneras diferentes, a la construcción de una cultura de la responsabilidad en la investigación. Quiero detenerme en Heidegger y en Jonas porque, a mi juicio, aunque puedan ser dos referencias contradictorias, pueden plantearse como complementarias.

Con Heidegger pretendo recuperar el cuestionamiento radical que hace de toda la tradición filosófica recibida, incluyendo en ella la historia de la ciencia y la técnica como una historia de dominio de la naturaleza. El autor desarrolla planteamientos que había heredado de Husserl para iniciar una reconstrucción de toda la tradición cultural en general y de las ciencias europeas en particular. El concepto de «crisis» que se utilizó en 1929 para describir la caída de la bolsa en Wall Street describe también la situación de la conciencia de los límites del progreso y del dominio técnico del planeta. En este contexto hay que acercarse a la *Carta sobre el humanismo*, y con ello a la crítica que allí realiza a una civilización científico-técnica que en su marcha ascendente y progresiva ha dado la espalda a dimensiones importantes de la vida humana. Este dinamismo científico-técnico ha dejado en el olvido relevantes aspectos de aquella que carecen de un valor instrumental o utilitario inmediato. El mundo de la investigación científico-técnica no puede construirse de espaldas al mundo de la vida.

Con la tradición fenomenológica que arranca de Husserl y desarrolla Heidegger se devuelve el protagonismo al «mundo de la vida» como suelo y base del «mundo de la ciencia». Como si la intelectualización y racionalización descrita por Weber fuera un desenraizamiento y olvido de dimensiones fundamentales de la vida humana. A partir de ahora, el lenguaje y la comunicación científica no tienen un carácter autónomo o independiente del lenguaje ordinario y la comunicación social. Se inicia así una reconstrucción del conocimiento científico y del quehacer investigador con una clara conciencia histórica que parte del lenguaje como «casa» o «morada» del ser.

Desde ahora, este protagonismo del lenguaje y la comunicación supone una modificación del horizonte investigador en la búsqueda de la verdad. El control metódico de la investigación científica y la voluntad de dominio mediante la técnica habían situado la labor científica en el ámbito de la *certeza*, es decir, del aseguramiento, la repetición y el control de las investigaciones. Se producía así un *olvido de la verdad* en una actividad de esta índole, que busca en exclusiva las certezas y que, por lo tanto, se desentiende de los espacios de libertad e indeterminación en la dinámica de la investigación científica. Recordemos que son décadas del siglo XX donde Heisenberg formula el principio de indeterminación para corregir la supuesta neutralidad y objetualidad del conocimiento, como si detrás de los «datos» de la ciencia no estuvieran las «dotes» de los científicos.

Investigar para cuidar y habitar el mundo

En su crítica al positivismo y la técnica, Heidegger realiza una búsqueda originaria y casi filológica del lenguaje que lo lleva a recuperar la relación entre conocer, construir, habitar y cuidar. Con esta recuperación, despierta el quehacer investigador del sueño dogmático del «crecer» o «construir» para colocarlo ante la urgencia del «cuidar» y un «habitar» distinto a la simple inactividad. El horizonte del mundo de la vida es también el horizonte

de la habitabilidad y del acondicionamiento del mundo en su totalidad como «casa» o «morada».

En sus escritos acerca de la técnica afirma Heidegger:

La significación propia del verbo construir, o sea, habitar, se nos ha extraviado. [...] Los verbos *buri*, *büren*, *beuren*, *beuron*, significan todos el habitar, el hogar. Entonces nos dice ciertamente la vieja palabra *buan* no solo que construir es propiamente habitar, sino que nos da al mismo tiempo una señal sobre cómo tendríamos que pensar el habitar nombrado por ella. Habitualmente, cuando se habla del habitar, nos representamos un comportamiento que ejecuta el hombre junto a otros muchos modos de comportarse. Trabajamos aquí y habitamos allá. No habitamos simplemente, eso sería casi inactividad, tenemos una profesión, hacemos negocios, viajamos y en el camino, habitamos ya aquí, ya allí. Construir quiere decir originariamente habitar. [...] En el construir percibimos tres cosas: 1. Construir es propiamente habitar; 2. Habitar es el modo como son los mortales sobre la Tierra; 3. El construir como habitar se despliega en el construir que cuida, a saber, el crecimiento, y en el construir que edifica construcciones.¹⁸

Leído varias décadas después de su redacción, el texto puede ser interpretado a la luz de los problemas ocasionados al constatar los límites del crecimiento, el cambio climático, las éticas del desarrollo y el concepto de «sostenibilidad». No podemos cuestionar su actualidad para la actividad investigadora porque el horizonte optimista del progreso ha sido sustituido por un horizonte realista de sostenibilidad que llega a ser sinónimo de «habitabilidad».

A pesar del lenguaje de apariencia tosca o ingenua, hay otro texto importante en la misma conferencia en el que conviene detenerse:

Las construcciones guarecen a lo cuadrante. Son cosas que, a su manera, protegen a lo cuadrante. Proteger a lo cuadrante, salvar a la Tierra, acoger al Cielo, esperar a los Divinos, conducir a los Mortales, este cuádruple proteger es la sencilla esencia del habitar. Así, pues, las construcciones legítimas acunán al habitar en su esencia y *encasan* a esta esencia. [...] Construir y pensar, según sus clases respectivas, son indispensables para el habitar. Pero ambos son también insuficientes para el habitar, mientras impulsen lo de cada uno aisladamente, en lugar de oírse mutuamente. Tendrían este poder si ambos, construir y pensar, que pertenecen al habitar, quedan en sus límites y saben que tanto el uno como el otro vienen del taller de una larga experiencia e incesante ejercitación.¹⁹

Del principio esperanza al principio responsabilidad

En este contexto filosófico y desde la «memoria de Auschwitz» es importante recuperar la figura de Hans Jonas. Muy crítico con los planteamientos de Heidegger y militante sionista durante parte de su vida, como Hannah Arendt, Jonas desempeña un papel importante al precisar los horizontes éticos de la investigación porque transforma la ética de la responsabilidad en un «nuevo imperativo» en la era de la civilización tecnológica. De hecho, el libro donde lo formula lleva por título *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Como él mismo señaló en su autobiografía, a diferencia del «principio esperanza» de Ernst Bloch, que incrementa las expectativas de dominio y supone una clara apuesta por la «utopía», Jonas pide poner los pies en la tierra y denunciar las arrogancias prometeicas del pensamiento utópico para estar a la altura de la gravedad de los problemas.

Con tonos claramente proféticos, Jonas percibe cierto vacío ético que se debe llenar con la vuelta a planteamientos metafísicos y principialistas por una razón muy sencilla: la humanidad no tiene derecho al suicidio. Novedades científicas tan radicales como la prolongación de la vida humana, el control de la conducta y la manipulación genética exigen proponer nuevos imperativos en todos los ámbitos de investigación. Algunas de sus formulaciones son las siguientes:

- «Obra de tal manera que no pongas en peligro las condiciones de la continuidad indefinida de la Humanidad en la Tierra».
- «Obra de tal manera que los efectos de tu acción no sean destructivos para la futura posibilidad de una vida auténtica sobre la tierra».
- «Incluye en tu elección actual, como objeto también de tu querer, la futura integridad del hombre».
- «Obra de tal manera que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la tierra».²⁰

La relación entre conocimiento e interés adquiere ahora una dimensión más radical y nueva porque entran en juego la política y el poder. Entre el saber y el poder tiene que situarse el deber; el investigador no puede estar movido solo por la curiosidad o la ambición, tiene que tener una clara conciencia de su poder como deber. Ya no estamos solo ante una responsabilidad subjetiva o individual, sino ante una responsabilidad global y cósmica:

[La responsabilidad] no se trata ciertamente de un fenómeno nuevo para la moral; no obstante, nunca antes tuvo un objeto de tal clase y hasta ahora había ocupado poco a la teoría ética. Tanto el saber como el poder eran demasiado limitados como para incluir en su previsión el futuro remoto y para incluir en la conciencia de la propia causalidad el globo terráqueo. [...] Bajo el signo de la tecnología, la ética tiene que ver con acciones —si bien ya no las del sujeto individual— de un alcance casual que carece de precedentes y que afecta al futuro; a ello se añaden las capacidades de predicción, incompletas como siempre [...] está la magnitud de los efectos remotos y también, a menudo, su irreversibilidad. Todo ello coloca la responsabilidad en el centro de la ética, dentro de unos horizontes espaciotemporales proporcionados a los actos. Por consiguiente, la teoría de la responsabilidad, inexistente hasta hoy, constituirá el centro de esta obra.²¹

Resulta significativo explicar que este planteamiento de la responsabilidad como nuevo imperativo moral lo desarrolla Jonas a partir de los años sesenta, primero cuando en 1958 imparte la conferencia titulada «El uso práctico de la teoría» y con posterioridad, en 1967, después de sus contactos con el mundo de la biomedicina y, sobre todo, de sus conversaciones con profesionales de muy diferentes especialidades. Desde entonces tuvo claro a nivel intelectual la diferencia radical que el conocimiento tenía en el mundo antiguo y en el mundo moderno: «Mientras los antiguos planteaban el conocimiento orientado a la comprensión y contemplación del ser, los modernos quieren dominar la naturaleza y arrebatárle ciertos modos de comportamiento que le son propios».²²

De manera especial, como ha descrito en sus *Memorias*, su participación en el Hastings Center le permitió conectar la ética de la investigación con decisiones

extremadamente prácticas, «llegando incluso a la política y la legislación». El Instituto de bioética que allí se había creado lo forzó a clarificar los problemas derivados de los avances en medicina y biología, reformulando las consecuencias éticas de la práctica médica, la organización de la sanidad y las políticas de salud. En sus propias palabras: «Gracias al Hastings Center, que orientó mi mirada hacia los problemas éticos de la tecnología, fui plenamente consciente de que la medicina es una forma de progreso técnico que encajaba en mi reflexión tanto temática como éticamente».²³

Investigar para curar, proteger y crecer

El horizonte de Gadamer: investigación y deliberación pública

Desde una proximidad crítica con Heidegger y Jonas, en su obra *Verdad y método*, Gadamer sienta las bases para recuperar este horizonte olvidado de verdad y reconstruir los criterios con los que hasta entonces se solían clasificar las investigaciones científicas. La investigación en ciencias «naturales» y «sociales» tiene que ser reconstruida porque unas y otras han perdido conciencia histórica al separarse del mundo de la vida. Esta separación las ha llevado a una concepción en exceso positivista de la investigación, sin capacidad para cuestionar unas bases epistemológicas reduccionistas. Hay reduccionismo cuando toda la realidad estudiada se reduce a «dato» y no se tiene en cuenta el contexto social de la actividad investigadora.²⁴

Gadamer introduce el horizonte de la autocrítica en la labor científica y apunta que la primera virtud del investigador debería ser la propia autocrítica. Además, la práctica de los investigadores, científicos y expertos debe estar presidida por un imperativo de responsabilidad articulado mediante argumentos y recuperar la diferencia que los griegos habían establecido entre la precisión del saber científico (*episteme*) y la deliberación o argumentación ponderada de la sabiduría práctica (*phronesis*, *proairesis*). Esto significa que el propio investigador participa de una encrucijada de responsabilidades porque no solo es científico, sino ciudadano.

Lamenta que no se haya fortalecido más este ejercicio de deliberación y reflexión en torno al cruce de responsabilidad en el que se sitúan los investigadores:

Debemos preguntarnos si el equilibrio entre estas dos responsabilidades está suficientemente cuidado y también el significado de la responsabilidad que tiene cada ciudadano para el bien común. En tres siglos de delirio creciente de facultades y capacidades nos hemos preocupado, mucho menos de lo que debíamos, de mantener despierta la conciencia de nuestra propia responsabilidad como ciudadanos y como miembros de la sociedad. Y ahora nos encontramos en una situación en que nos vemos rodeados de un exceso de artes y facultades.²⁵

En su esfuerzo para que la investigación se sitúe en los espacios públicos de deliberación, Gadamer reclama que el mundo de la ciencia se abra al mundo de la vida, que los científicos no piensen siempre en sí mismos y que sean más modestos abriéndose a otros ámbitos de conocimiento que proporcionan las tradiciones morales y religiosas. Con ello no solo se adquiere un sentido crítico con respecto al progreso que otorga el

conocimiento científico, sino también una capacidad reflexiva para plantear la pregunta por el sentido, el valor y la finalidad del quehacer investigador. En un artículo que lleva por título «Sobre la planificación del futuro», afirma:

A mí me parece funesto que el pensamiento científico modesto gire siempre en torno a su propio círculo, es decir, que únicamente tenga siempre presentes los métodos y las posibilidades del dominio científico de las cosas... como si no se diera esa desproporción entre el ámbito tan asequible de los medios, de los recursos y las posibilidades, y las normas y fines de la vida. Aparece incluso la tendencia immanente en el pensamiento científico mismo a hacer superflua la pregunta por los fines en virtud del afán de progreso creciente en la consecución y dominio de los recursos, incurriendo así en la más profunda incertidumbre.²⁶

A veces, cuando se piensa la deliberación pública desde el horizonte de la actividad investigadora, se concibe entonces el dinamismo de la sociedad en términos de dominio y fabricación. El investigador debería conocer la distinción entre fabricar y gobernar en su responsabilidad profesional. El buen gobierno incluye siempre dos momentos de responsabilidad: por un lado, el mantenimiento del equilibrio entre las obligaciones que se tienen con uno mismo, los equipos, los superiores o las instituciones científicas a las que se pertenece; por otro, la determinación de la voluntad en una dirección personal concreta. Este modelo del buen gobierno, que conjuga equilibrios frágiles o inestables con dirección o determinación, es básico en la ética de la investigación.²⁷

Como hemos dicho, la ética de la investigación requiere tomar distancia de la propia actividad científica o técnica. Además del sentido de pertenencia a una comunidad de investigación científica, también hay que entrenarse en el ejercicio de toma de distancia. Con ello la investigación se enriquece porque se reflexiona en profundidad acerca de las diferencias entre las ciencias, los métodos, las tradiciones, los valores o los modelos de sociedad. Este doble movimiento de pertenencia y distancia facilita mantener una deliberación abierta que evita la simplificación y el reduccionismo que eran práctica habitual en el positivismo o científicismo. Al tener conciencia de lo que la ciencia es, también se tiene conciencia de que ni todo es ciencia ni todo puede ser objeto de la ciencia. Se aprende así un sentido de la tolerancia que facilita en la comunidad de investigación la promoción de una cultura de la responsabilidad.

Primer horizonte de Habermas: reconstruir y liberar

Continuando estas inquietudes de su maestro Gadamer, en su obra *Conocimiento e interés*, el propio Habermas revisa la teoría de los intereses del conocimiento que ya ofreciera Max Scheler. El investigador no puede relacionarse de una manera ingenua con el conocimiento en general, debe saber que todo conocimiento está relacionado con los intereses de los seres humanos que lo producen. Si todo conocimiento es interesado, debemos preguntarnos qué tipo de interés nos mueve cuando investigamos, y no solo en una dirección arqueológica porque nos preguntamos por las motivaciones de nuestro quehacer científico, sino en una dirección teleológica cuando nos cuestionamos el tipo de interés que perseguimos al buscar la verdad y la objetividad del conocimiento.

Este horizonte sitúa la ética de la investigación en el terreno de la ética social porque la

teoría de los intereses del conocimiento es, también, una teoría «crítica de la sociedad». Si la ética de la investigación científica ya nos exige una concepción crítica de la ciencia, ahora la pregunta por los intereses del conocimiento nos demanda una teoría crítica de la sociedad. Al preguntarnos por los intereses que mueven nuestras investigaciones, nos interrogamos también por la jerarquía de valores con la que nos situamos en los diferentes ámbitos de nuestra vida. Habermas llama «intereses» a «las orientaciones básicas enraizadas en las condiciones fundamentales de la posible reproducción y autoconstitución del género humano, es decir, en el trabajo y en la interacción».²⁸

Habermas distingue tres tipos de interés que corresponden a tres dimensiones de la actividad investigadora:

- a. Interés técnico o de dominio. Las ciencias de la naturaleza y la técnica en general realizan una función mediadora entre el hombre y la naturaleza. El objeto del conocimiento es la naturaleza en cuanto susceptible de ser manipulada por el hombre.
- b. Interés práctico o comunicativo. Las ciencias del espíritu, también llamadas ciencias «hermenéuticas», se unen a las tradiciones culturales y realizan una función mediadora de los hombre entre sí. Estos saberes le permiten a este ir transformando las normas que regulan las relaciones humanas con la finalidad de facilitar el entendimiento recíproco. El objeto de este conocimiento hermenéutico y comunicativo es la constitución del entendimiento mutuo o intersubjetivo.
- c. Interés reflexivo o emancipativo. Se corresponde con el proceso histórico de autoconstitución en cuanto tal del ser humano. Se concibe como una liberación progresiva de este, pero no en el sentido metafísico o mítico de liberación de la caída en el mundo para acceder a algún paraíso perfecto, sino en el de una liberación progresiva de las condiciones reales a las que el hombre nace sometido, tanto de la naturaleza externa como de su propia naturaleza deficientemente socializada.

Cuadro 1. Intereses del conocimiento de Jürgen Habermas

DIMENSIÓN TÉCNICA (interés técnico)	DIMENSIÓN SOCIAL (interés comunicativo)
Trabajo	Interacción
Relación Hombre-Naturaleza	Relación Hombre-Hombre
Interés técnico: orientado al dominio sobre la naturaleza	Interés práctico: orientado al entendimiento entre los hombres
Objeto: las cosas y los sucesos de cosas	Objeto: personas y sus expresiones sociales
Experiencia sensorial	Experiencia comunicativa
Lenguaje fisicalista	Lenguaje intencional
Tecnología, razón estratégica y calculadora	Saber práctico en general: cultural (tradiciones), moral y político

DIMENSIÓN EMANCIPADORA (interés liberador o emancipador)
Crítica, Objetividad y Verdad Horizonte de comunicación ideal - libre de dominio

De esta forma, el interés técnico y el práctico nos aparecen así como dos especificaciones de un mismo interés emancipativo. Con ello, la actividad investigadora y el conocimiento en general se hallan referidos a un proceso emancipativo de autoconstitución del género humano. De este modo, vemos que la emancipación de las opresiones de la naturaleza externa y las opresiones de nuestra propia naturaleza deficientemente socializada están integradas en un proceso más amplio de emancipación y no son independientes.²⁹

Segundo horizonte de Habermas: cuidar y proteger la naturaleza humana

Las preocupaciones críticas y emancipadoras que Habermas aplica al conocimiento se transforman en preocupaciones de cuidado y protección al conocer las investigaciones en ingeniería genética. No solo se sorprende por las nuevas posibilidades que se abren a la investigación para el cuidado y la mejora de la naturaleza humana, sino que muestra su desvelo público porque los nuevos descubrimientos transformen nuestra relación con las futuras generaciones y, en lugar de criar a nuestros hijos, los fabriquemos. Se sorprende porque se está comenzando a instalar una cultura del dominio, la instrumentalización y la fabricación de la propia especie humana.

Una ética de la investigación estará obligada a plantearse los problemas que las técnicas de modificación genética plantean no solo a la comunidad de científicos e investigadores, sino a la sociedad en su conjunto. Una comunidad de investigación y una sociedad de la información que ya no tienen dimensiones locales sino globales. Una globalización que nos exige cuidar y proteger la dignidad humana en contextos científico-técnicos cada vez más mercantilizados. En ellos, una ética de la investigación tiene que plantearse la pregunta acerca de lo que Habermas llama «autocomprensión ética de la especie», es decir, acerca de la responsabilidad ante futuras generaciones que podrían pedirnos cuentas, además de porque no las hemos dejado «crecer», porque las hemos «fabricado». Con sus propias palabras:

Urge preguntarse si la tecnificación de la naturaleza humana modificará la autocomprensión ética de la especie de manera que ya no podamos vernos como seres vivos éticamente libres y moralmente iguales, orientados a normas y razones. Pues la irrupción imprevista de alternativas sorprendentes ha sacudido algunos supuestos elementales que aceptábamos como obvios. [...] Hay autores que nos hablan de perfeccionar al ser humano mediante la implantación de chips o de su suplantación por robots más inteligentes. [...] Los nanotecnólogos esbozan la imagen de minúsculos robots que circularán por el cuerpo (*Körper*) uniéndose a tejidos orgánicos para detener procesos de envejecimiento o multiplicar las funciones del cerebro.³⁰

Esta investigación que demandan las nanotecnologías, la ingeniería artificial y las nuevas fronteras de la biología o genética, vuelve a despertar el anhelo de inmortalidad y

perfección ilimitada en la naturaleza. Como si la investigación fuera todopoderosa y las puertas de estas ciencias nos convirtieran en nuevos dioses. A nivel filosófico y cultural se abren las puertas para lo que algunos han llamado «futuro posthumano» o «transhumano», interpelándonos para que tomemos posición entre el camino de una mejora que apunta a la perfección o un cuidado que apunta hacia la protección.³¹ Este futuro de la investigación en el que volvemos a recuperar viejas utopías de perfección y nuevos paraísos exige que nos volvamos a preguntar cómo asumir las consecuencias de transformar todo lo técnicamente posible en fácticamente real.

En algunos fragmentos de su texto, el propio Habermas demuestra preocupación porque, con los implantes realizados en un cuerpo considerado a nivel biológico (*Körper*), la autopercepción del cuerpo propio (*Leib*) en el sujeto implantado puede cambiar de manera radical. Aunque no sea fácil siempre distinguir las acciones que previenen males o reparan daños de las acciones que mejoran, cuando extrapolamos esta diferencia entre lo crecido y lo fabricado a la especie humana debemos preguntarnos cuáles son los límites de una lógica de la curación que no siempre es una lógica de la protección.

En palabras de Habermas:

En un cuerpo (*Leib*) repleto de prótesis... lo crecido orgánicamente se funde con lo hecho técnicamente; por un lado, la productividad del espíritu humano se disocia de la subjetividad viviente. [...] [tales especulaciones] me sirven como ejemplo de una tecnificación de la naturaleza que provoca un cambio en la autocomprensión ética de la especie, un cambio que ya no puede armonizarse con la autocomprensión normativa de personas que viven autodeterminándose y actúan responsablemente. [...] El problema no es la técnica genética, sino su modo de aplicación y alcance. [...] Es el punto de vista moral de no dar un trato instrumentalizador a segundas personas lo que nos reafirma en la «lógica de la curación» y nos impone. [...] La carga de trazar las fronteras entre la eugenesia negativa y la eugenesia perfeccionadora. [...] Lo que todas las prácticas (campesino, médico, criadores...) de curar, cuidar y criar tienen en común es el respeto por la dinámica propia de una naturaleza que se autorregula. Por ella deben guiarse las intervenciones cultivadoras, terapéuticas o seleccionadoras si no quieren salir mal.³²

La necesidad de no perder de vista lo que Habermas llama «un punto de vista moral» se concreta en valores como los de respeto, subjetividad y autocomprensión universalista de la moral. Para que nuestra investigación sea cuidadosa necesitamos recuperar la pregunta por los límites y trabajar con nociones como la de respeto:

La actuación cuidadosa de unos sistemas respetuosos con los límites y cuyos mecanismos de autogobierno podemos alterar, no se distingue solo por la atención *cognitiva* a la dinámica del proceso vital. También va unida, tanto más claramente cuanto más próxima a nosotros sea la especie de que se trate, a una atención práctica, a algo así como un *respeto*. La empatía o la comprensión consonante con la vulnerabilidad de la vida orgánica, que constituye el umbral inhibitorio del trato práctico que demos, se basa evidentemente en la sensibilidad del propio cuerpo (*Leib*) y en diferenciar la subjetividad, por rudimentaria que sea, del mundo de los objetos manipulables. [...] Con las intervenciones genéticas sobre humanos, el dominio de la naturaleza se convierte en un acto de autoinvestidura de poderes que modifica nuestra autocomprensión universalista de la moral.³³

Todas estas nociones exigen una lógica de la curación que, a su vez, sea también una lógica de la protección de la propia especie humana. Además de la recuperación de una racionalidad prudencial y deliberativa en el horizonte investigador de la curación, estas reflexiones requerirán que nos replanteemos el mercantilismo o economicismo que tiende a colonizar los nuevos espacios de investigación. Se retoma así el horizonte de una ética personalista donde el ser humano no tiene precio sino dignidad, donde la investigación en la naturaleza humana no se deja abandonada a la pendiente resbaladiza de lo técnicamente posible, en apariencia seductor, deslumbradoramente utilitario y rentable a nivel mercantil.³⁴

Lo que Habermas llama «autocomprensión ética de la especie» está muy próximo a un personalismo iusnaturalista con capacidad para orientar éticamente los diferentes sistemas normativos. Para concluir, retomemos estas líneas de Habermas:

El imperativo categórico exige de cada uno que abandone la perspectiva de la primera persona a favor de una perspectiva-nosotros compartida intersubjetivamente desde la que todos en común podamos orientarnos a valores *generalizables*. La fórmula finalista ya tiende el puente hacia la fórmula legal. [...] La idea de humanidad nos obliga a adoptar esa perspectiva-nosotros desde la que nos vemos recíprocamente como miembros de una comunidad *inclusiva* que no excluye a ninguna persona.³⁵

Reglas y consejos de Santiago Ramón y Cajal

Una referencia moral para profesar en la religión del laboratorio

En la historia de la investigación científica española hay un texto importante de nuestro premio Nobel Santiago Ramón y Cajal que todo aprendiz de investigador debería conocer. Por primera vez encontramos cierta sistematización de lo que puede ser un esbozo de la ética de la investigación en nuestro país. El 5 de diciembre de 1897 el profesor Ramón y Cajal leía su discurso de entrada en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Llevaba por título «Fundamentos racionales y condiciones técnicas de la investigación biológica». Es fácil localizarlo a través de la Biblioteca Cultural Cervantes, donde aparece con los prólogos a la segunda edición, de 1898, y a la tercera, de 1912.

En el prólogo a la segunda edición ya señala lo importante que hubiera sido para él disponer de guía, maestro o al menos un documento como el que él ofrecía entonces a la comunidad de investigación:

Acaso por no haberlos recibido de ninguno de mis deudos o profesores cuando concebí el temerario empeño de consagrarme a la religión del laboratorio, perdí, en tentativas inútiles, lo mejor de mi investigación científica. ¡En cuántas ocasiones me sucedió, por ignorar las fuentes bibliográficas (y desgraciadamente no siempre por falta de diligencia, sino de recursos pecuniarios) y no encontrar un guía orientador, descubrir hechos anatómicos ya por entonces divulgados en lenguas que ignoraba y que ignoran también aquellos que debieron saberlas!

Reconoce también que se había incrementado el número de investigadores que ya no actuaban como los llaneros solitarios de otros tiempos:

Contamos ya con pléyade de jóvenes entusiastas a quienes el amor a la ciencia y el deseo de colaborar en la obra magna del progreso mantienen en confortadora comunión espiritual. Actualmente, en fin, han perdido su desoladora eficacia estas preguntas que todos los aficionados a la ciencia nos hemos hecho al dar nuestros primeros inciertos pasos: «Esto que yo hago, ¿a quién importa aquí? ¿A quién contaré el gozo producido por mi pequeño descubrimiento que no se ría desdeñosamente o no se mueva a compasión irritante? Si acierto, ¿quién aplaudirá?, y si me equivoco, ¿quién me corregirá y me alentará para proseguir?

Pocos meses después de la primera edición, tuvo que salir al paso de las críticas benévolas por conceder más relevancia al trabajo, la disciplina y la voluntad que a la genialidad o aristocracia del genio investigador. Sus palabras siguen siendo importantes en lo que hemos llamado «horizontes de la ética de la investigación» porque apuntan hacia la humildad, la constancia y la disciplina como virtudes propias de quien se inicia en la actividad investigadora:

Sigo creyendo que a todo hombre de regular entendimiento y ansioso de nombradía, le queda todavía mucho campo donde ejercitar su actividad y de tener la fortuna que, a semejanza de la lotería, no sonrío siempre a los ricos, sino que se complace, de vez en cuando, en alegrar el hogar de los humildes, además, que todo hombre puede ser, si se lo propone, escultor de su propio cerebro, y que aun el peor dotado es susceptible, al modo de las tierras pobres, pero bien cultivadas y abonadas, de rendir copiosa mies. [...] El secreto para llegar es muy sencillo; se reduce a dos palabras: trabajo y perseverancia.

En su motivación para la investigación, destaca que no era ninguna lumbrera intelectual en sus estudios pero presume de dos cualidades que lo impulsaron de manera decisiva:

Solo dos cualidades había en mí anteriormente, quizás algo más desarrolladas que en mis condiscípulos, cualidades que acaso hubieran atraído la atención de los profesores, si mi nada envidiable reputación de alumno perezoso y descuidado no me hubieran condenado de antemano a la indiferencia de todos. Eran éstas una petulante *independencia de juicio* que me arrastró alguna vez hasta la discusión de las opiniones científicas de un querido sabio y dignísimo maestro, con escándalo bien justificado de mis condiscípulos, y un *sentimiento profundo de nuestra decadencia* científica, [...] pareciéndome que los manes de la patria habían de pedirnos estrecha cuenta de nuestra dejadez e incultura, y que cada descubrimiento debido al extranjero era algo así como un ultraje a nuestra bandera vergonzosamente tolerado.

Preocupaciones y prevenciones en la actividad investigadora

El discurso se compone de varios capítulos que Ramón y Cajal fue puliendo en las sucesivas ediciones. Aunque hay un capítulo donde describe de manera expresa las cualidades de orden moral que debe poseer el investigador, hay otros en los que aparecen consideraciones útiles para quienes se inician en la actividad investigadora. Ante todo, lo que llamaríamos necesidad de *admirar con justeza a los gigantes* de la investigación, lo que significa no excederse en la admiración para no minusvalorarse a uno mismo. El novicio en la investigación debería estar bien acompañado por un maestro que lo ayudase a conocerse bien a sí mismo y le recordara que *los grandes de la ciencia también han sido pequeños* hombres como los demás:

¡Qué gran tónico sería para el novel observador el que su maestro, en vez de asombrarlo y desalentarlo con la sublimidad de las grandes empresas acabadas, le expusiera la génesis de cada invención científica, la serie de

errores y titubeos que la precedieron, constitutivos, desde el punto de vista humano, de la verdadera explicación de cada descubrimiento! Tan hábil táctica pedagógica nos traería la convicción de que el descubridor, con ser un ingenio esclarecido y una poderosa voluntad, fue, al fin y al cabo, un hombre como todos.

Hay una cuestión importante para la ética de la investigación cuando indica que el dinamismo de la actividad científica atraviesa, al menos, *dos fases*: una «creadora o inicial», donde el investigador destruye los errores del pasado y alumbra sus planteamiento; y otra fase que llama «senil o razonable», donde el investigador defiende las propuestas que ha realizado. Siempre bajo el imperativo de la construcción, no de la demolición. La crítica científica solo se justifica cuando se cambia un error por una verdad.

Hay veces en las que la pereza aparece disfrazada de modestia, sobre todo cuando creemos que el problema o tema ya está agotado. Aquí empuja a buscar filones en lo que parecen ser ruinas de teorías que parecían indestructibles y muestra el carácter fragmentario e imperfecto de cualquier ciencia. Esto abre expectativas porque siempre hay ciencias en vías de constitución, «incluso ciencias que no han nacido todavía». Recuerda que no hay problemas o temas agotados, sino «hombres agotados en las cuestiones». Cuando no se tiene esta visión dinámica, generacional e histórica, se carece de *perspectiva moral para aquilatar las adquisiciones científicas*.

Antes de excluir un tema o darlo por agotado porque un investigador lo considera menor o pequeño, Ramón y Cajal invierte en el nivel dialéctico el planteamiento y sostiene que puede haber investigadores cuya pequeñez intelectual no alcanza a penetrar *la trascendencia de lo minúsculo*. Aquí diferencia entre el investigador ligero del investigador discreto; el primero prioriza de modo arbitrario los problemas, mientras que el segundo se contenta con clasificar: «En cuanto a su futura trascendencia, nadie puede ser profeta».

Otra precaución importante podría ser descrita hoy en día como el *desprecio de la teoría en detrimento de la práctica*. Recordemos la presión que recibían estos investigadores cuando la opinión pública reclamaba unas «ciencias aplicadas» para la modernización, industrialización y progreso del país, en detrimento de unas «ciencias teóricas o puras» practicadas por «sabios ociosos entretenidos en especulaciones sutiles». Nadie con un mínimo de capacidad de juicio o *sindéresis* sería capaz de separar el arroyo del manantial, el laboratorio de la fábrica: «aun cuando no fuera posible poner al servicio de nuestra comodidad y provecho ciertas conquistas científicas, siempre quedaría una utilidad positiva: la noble satisfacción de nuestra curiosidad satisfecha y la fruición incomparable causada en el ánimo por el sentimiento de nuestro poder ante la dificultad».

En algún momento de su intervención parece recuperar el concepto griego de «teoría», que no se opone a «praxis» y que plantea la actividad investigadora como un trabajo de revelación o desocultación que emprenden los investigadores en todos los niveles, ya sea el del microcosmos (biología), ya sea el del macrocosmos (astronomía). No perdamos de vista la síntesis de todo el pensamiento griego que parece describir Cajal en estas líneas:

En la lucha con la Naturaleza, el biólogo, como el astrónomo, debe prescindir de la tierra que habita y concentrar su mirada en la serena región de las ideas, donde, tarde o temprano, surgirá la luz de la verdad. Establecido el hecho nuevo, las aplicaciones vendrán a su sazón, es decir, cuando aparezca otro hecho capaz de fecundarlo, pues, como es bien sabido, el *invento* no es otra cosa que la conjunción de dos o más verdades en una resultante útil. La Ciencia registra muchos hechos cuya utilidad es actualmente desconocida, pero, al cabo de unos lustros, o acaso de siglos, ve la luz una nueva verdad que tiene con aquellos misteriosas afinidades, y la *criatura industrial* resultante se llama fotografía, fonógrafo, análisis espectral, telegrafía sin hilos, vuelo mecánico, etc.

Cualidades de orden moral que debe poseer el investigador

En su discurso, Cajal se detiene en las virtudes o cualidades intelectuales del investigador; le preocupan de manera especial lo que él llama «cualidades de orden moral». Como si en la ética de la investigación tuviéramos que dar por supuesto que el novicio o aficionado de las tareas de laboratorio gozara de regular entendimiento, no despreciable imaginación y sobre todo armónica ponderación de facultades, «que vale mucho más que el talento brillante, pero irregular y desequilibrado».

A. Independencia de juicio y criterio

¿Cómo entender la independencia de criterio que para Cajal es el «rasgo dominante» de los investigadores eminentes? Ante todo, no hay que permanecer impasibles o anonadados ante la obra de sus maestros, sino «recelosos y escudriñadores». No reclama un espíritu dócil, sino «una individualidad mental ambiciosa, descontentadiza y con osadía crítica». El principio hermenéutico de continuidad que se practica cuando reconocemos la importancia de los maestros, la tradición y la escuela, no es incompatible con la capacidad de criterio y juicio propio. No basta con una primera lectura de los trabajos o investigaciones porque el investigador no es un «devoto» de la tradición, sino un «juez», y en sus juicios está la posibilidad de refrendar o cambiar las hipótesis del autor que ha leído. En esto consiste lo que llama una «crítica severa».

Como si fuera consciente de la importancia que tiene el ejercicio de «tomar distancia», conocido como hacer *epoché* en la tradición fenomenológica, Cajal pide entrenarse en el ejercicio de contemplar a distancia. De esta forma se puede evitar lo que denomina «despotismo de escuela», que se produce cuando se sofocan las iniciativas y se impide el florecimiento de pensadores originales. El investigador novicio no debe emplearse ni gastar su talento en defender los errores del maestro, sino en esclarecer los nuevos problemas.

Cajal lo describe como una servidumbre de escuela o cenáculo en el que han caído muchos talentos generosos y agradecidos de buscadores de verdad que no tienen la osadía de enfrentarse al maestro:

Los que nos batimos en la brecha como simples soldados, ¡cuántos casos ejemplares podríamos citar de esta servidumbre de escuela o de cenáculo! ¡Qué de talentos conocemos que no han tenido más desgracia que haber sido discípulos de un gran hombre! Y aquí aludimos a esas naturalezas generosas y agradecidas, las

cuales, sabiendo inquirir la verdad, no osan declararla por no arrebatarse al maestro parte de su prestigio, que, asentado en el error, caerá tarde o temprano al empuje de adversarios menos escrupulosos.

B. Perseverancia en el estudio

Cajal aplica todos sus conocimientos médicos para describir lo que llamaríamos «una ética de la atención y la tonificación moral» en el investigador. Pide un tipo de *atención prolongada* que define como orientación permanente de nuestras facultades hacia el objeto de estudio. Contra la flojedad del espíritu aboga por una *concentración vigorosa de la atención que se transforme en preocupación*. Reclama aprovechar para la investigación todos los momentos lúcidos en nuestro espíritu, la meditación que sigue del descanso prolongado, el trabajo mental suprainensivo «que solo da la célula nerviosa caldeada por la congestión», el choque de la discusión científica.

La atención prolongada tiene varias consecuencias: afina el juicio, enriquece nuestra sensibilidad analítica, espolea la imaginación constructiva, condensa la luz de la razón en la negrura del problema e incluso permite descubrir en este «inesperadas y sutiles relaciones»; «a fuerza de tiempo y de atención, el intelecto llega a percibir un rayo de luz en las tinieblas del más abstruso problema». Como resultado de esta atención, gracias a la adaptación, la plasticidad y consiguiente evolución anatómica, el cerebro genera un *talento profesional o de adaptación*.

Describe una situación de cambio donde el investigador necesita imprimir gran actividad a sus trabajos. Como «profesión regular que cobra nómina del Estado», el investigador no puede refugiarse en el silencio de su gabinete en sus tranquilas meditaciones, pues está obligado a dar cuenta de sus trabajos y debe ser consciente de que «la investigación es fiebre». La aparición simultánea de nuevos métodos, nuevos temas y nuevos avances exige pensar la investigación como un organismo vivo, «como si los sabios quedasen reducidos a meros cultivadores de la semilla sembrada por un genio». A su juicio: «Todos entrevén la espléndida floración de hechos nuevos, y todos desean, naturalmente, acaparar la espléndida cosecha. Esto explica la impaciencia por publicar, así como lo imperfecto y fragmentario de muchos trabajos de laboratorio. El afán de llegar antes nos lleva a veces a incurrir en ligerezas, pero ocurre también que el ansia febril de tocar la meta los primeros nos granjea el mérito de la prioridad».

El desaliento se evita si utilizamos un método. Hay que poner un dique prudente a las distracciones, al derroche del tiempo exigido por el trato social y a la chachara ingeniosa de café o tertulia donde se «despilfarran fuerzas nerviosas». Hay que evitar pueriles vanidades y fútiles distracciones porque generan «flojera en la tensión creadora y pérdida de la tonalidad de nuestras células nerviosas».

En palabras de Cajal:

En resumen, toda obra grande es el fruto de la paciencia y de la perseverancia, combinadas con una atención orientada tenazmente durante meses y aun años hacia un objeto particular. Así lo han confesado sabios ilustres al ser interrogados tocante al secreto de sus creaciones. Newton declaraba que solo pensando siempre en la misma cosa había llegado a la soberana ley de la atracción universal, de Darwin refiere uno de sus hijos que

llegó a tal concentración en el estudio de los hechos biológicos relacionados con el gran principio de la evolución, que se privó durante muchos años y de modo sistemático de toda lectura y meditación extrañas al blanco de sus pensamientos, en fin, Buffon no vacilaba en decir que «el genio no es sino la paciencia extremada». Suya es también esta respuesta a los que le preguntaban cómo había conquistado la gloria: «Pasando cuarenta años de mi vida inclinado sobre mi escritorio». En fin, nadie ignora que Mayer, el genial descubridor del principio de la conservación y transformación de la energía, consagró a esta concepción toda su vida.

C. Pasión por la gloria

Aunque comparta los mismos vicios y virtudes que el resto de los mortales, hay dos aspiraciones vigorosas que se dan en la actividad de lo que él llamó «sabio investigador»: el culto a la verdad y la pasión por la gloria. En su fenomenología o análisis de la actividad investigadora, Cajal describe varios tipos de gloria que hoy podríamos presentar como tipos de liderazgo en el mundo intelectual. A diferencia de otras glorias como la del artista, el dramaturgo, el literato, el músico o el héroe, la del sabio es de una naturaleza moral diferente. ¿Qué hace diferente esta gloria o liderazgo moral del sabio?

Ante todo, es preciso observar que estos personajes no mantienen el mismo trato que el investigador con lo que hoy llamaríamos la «opinión pública». Son formas muy diferentes de relacionarse con los espacios públicos y también de relacionarse con lo que hoy llamaríamos «opinión pública». Tanto es así que los vínculos entre los sabios-investigadores y la sociedad son de previsible «inadaptación». Los hombres de ciencia, «como los grandes reformadores religiosos o sociales, ofrecen caracteres mentales de inadaptado. Mora en un plano superior de humanidad, desinteresado de las pequeñeces y miserias de la vida material».

Ajuicio de Cajal:

El sabio sincero y de vocación permanece profundamente humano. En el amor a sus semejantes excede a los mejores. Irradiando en el tiempo y en el espacio, esta pasión comprende a propios y extraños, y se dirige lo mismo a la humanidad actual que a la futura. Gracias a esos singulares talentos, cuya mirada penetra en las sombras del porvenir, y cuya exquisita sensibilidad les fuerza a condolerse de los errores y estancamiento de la rutina, es posible la evolución social y científica. Solo al genio le es dado oponerse a la corriente y modificar el medio moral, y bajo este aspecto es lícito afirmar que su misión no es la adaptación de sus ideas a las de la sociedad, sino la adaptación de la sociedad a sus ideas. Y como tenga razón (y la suele tener) y proceda con prudente energía y sin desmayos, tarde o temprano la Humanidad le sigue, le aplaude y le aureola de gloria. Confiado en este halagador tributo de veneración y de justicia, trabaja todo investigador, porque sabe que si los individuos son capaces de ingratitud, pocas veces lo son las colectividades, como alcancen plena conciencia de la realidad y utilidad de una idea.

Esta dialéctica de la adaptación y socialización tiene en Cajal tonos proféticos y recuerda un optimismo cientificista de principios del siglo XX. El científico e investigador expresa una confianza absoluta en sus métodos, en sus trabajos y en los poderes de una ciencia que, al margen de las incomprensiones o desencuentros sociales, al final de los tiempos, al final de la historia o en el largo plazo, dará la razón. Este tono prometeico, heroico, profético y claramente ilustrado lleva a reclamar cierta «aristocracia del espíritu» con

capacidad para liderar unas sociedades que en el corto plazo los desprecian como inadaptados.

Quienes siguen el camino de la investigación científica y confían en una explicación de esta índole del hombre en la naturaleza pueden estar movidos por una determinada gloria que no es la del propio yo, sino la de la humanidad. Para Cajal es una de las más dignas y loables porque, a su juicio: «acaso más que ninguna otra se halla impregnada con el perfume del amor y de la caridad universal». Esto no significa que los investigadores tengan que resignarse a un público universal e indeterminado.

El público del investigador está formado por la aristocracia del talento, que habita en todos los países, que habla todas las lenguas y que se dilata hasta las lejanas generaciones del porvenir. Los admiradores del hombre de ciencia «estudian con amor, juzgan con mesura y acaban por hacer, pese a los ataques pasajeros de la envidia, plena e irrevocable justicia». Como vemos, se trata de un horizonte público y universal de racionalidad, algo así como una opinión pública mundial que exige trabajar quizá de manera profética como si fuéramos «funcionarios de la Humanidad», en terminología de Husserl.

En este contexto, resulta interesante la diferencia que establece entre la gloria del héroe y la gloria del sabio:

Ambos, el héroe y el sabio, constituyen los polos de la energía humana, y son igualmente necesarios al progreso y bienestar de los pueblos, pero la trascendencia de sus obras es harto diversa. Lucha el sabio en beneficio de la Humanidad entera, ya para aumentar y dignificar la vida, ya para ahorrar el esfuerzo humano, ora para acallar el dolor, ora para retardar y dulcificar la muerte. Por el contrario, el héroe sacrifica a su prestigio una parte más o menos considerable de la Humanidad, su estatua se alza siempre sobre un pedestal de ruinas y cadáveres, su triunfo es exclusivamente celebrado por una tribu, por un partido o por una nación, y deja tras sí, en el pueblo vencido, estela de odios y de sangrientas reivindicaciones. En cambio, la corona del sabio otórgala la Humanidad entera, su estatua tiene por pedestal el amor, y sus triunfos desafían a los ultrajes del tiempo y a los juicios de la Historia: sus únicas víctimas (si pueden llamarse tales los redimidos de la ignorancia) son los rezagados, los atávicos, los que medraron con la mentira o el error, todos, en fin, los que en una sociedad bien organizada debieran ser proscritos como enemigos declarados de la felicidad de los buenos.

D. Patriotismo

Una de las virtudes propias del investigador debe ser el patriotismo y no oponerse ni enfrentarse al cosmopolitismo propio de la universalidad que caracteriza a la actividad científica. Quizá pudiéramos hablar de un patriotismo pragmático que no pierde de vista el horizonte cosmopolita y por ello, en cierta medida, podría ser calificado de universal y hasta de trascendental. Aunque la ciencia en general no tenga patria, el investigador científico sí la tiene, y por eso hay que cultivar una pasión patriótica que eleve el prestigio del país sin denigrar a los demás. Hoy diríamos que Cajal profesaba un cosmopolitismo arraigado o un cierto y sano patriotismo cosmopolita. No se trataba de ningún chauvinismo o del sentimiento egoísta al que se refería Tolstoi, que inspira

rivalidades, guerras y enfrentamientos entre las naciones y debería ser superado por un sentimiento altruista de fraternidad universal.

Cajal reclama una pasión que empuje a los investigadores a promover una «emulación internacional de buenísima ley», porque está convencido de que el sentimiento de patria conserva lo que llama «poder dinámico» con capacidad para excitar las competencias científicas e industriales. Incluso que esta pasión no debe discutirse, tan solo aprovecharse porque constituye un «inapreciable depósito de energía viril y sublime heroísmo». Es misión de los gobiernos y las instituciones docentes su canalización para que se aplique en «provechosas y redentoras empresas, desviándola de las algaradas y alborotos del separatismo fratricida».

Este sentimiento y pasión patriótica tienen que articularse con lo que en aquel momento parecía una simple hipótesis de «Estados Unidos de Europa, o del mundo». Esta articulación no solo debe hacerse en clave espacial sino en clave temporal, es decir, pensando en anteriores y próximas generaciones. No se trata de un patriotismo de campanario que se encierra en la región o en la raza, por mucho que estas sean lo más próximo, tanto en el espacio como en el tiempo. La patria «no es solamente el hogar o el terruño sino el pasado y el porvenir, es decir, nuestros antepasados remotos y descendientes lejanos».

Con el sentimiento y la pasión patriótica tenemos al Cajal más pragmático y utilitario porque considera que tiene poca importancia saber si son sentimientos «justos o injustos, si reproducen o no la fase primitiva y bárbara de la humanidad». A su juicio, tienen una función moral tonificadora: «son tónicos morales que deben juzgarse solamente por sus efectos, pragmáticamente, como se dice ahora».

E. Gusto por la originalidad científica

Esta cualidad no apareció en el momento de leer su discurso en 1897 y se añadió en la segunda edición. ¿Cómo entenderla y por qué la omisión u olvido de 1897? Aquí no se plantea la originalidad simplemente como «propiedad intelectual» o «autoría» de un artículo o una investigación. Se plantea como alumbramiento o brote creativo que genera fruición y placer en la realización de la actividad investigadora. Cajal lo describe como un sentimiento hedonista que acompaña al momento mismo de la creación y tiene la fuerza suficiente para indemnizar las penas, sufrimientos y sacrificios. Vuelve a una analogía socrática importante, «indemniza sobradamente al investigador de la penosa y perseverante labor analítica, precursora, como el dolor de parto, de la aparición de la nueva verdad».

La emoción placentera asociada al acto de descubrir es tan grande que se comprende la «sublime locura» de Arquímedes cuando lanzó su «¡Eureka!». Se trata de un momento gozoso en el que el investigador aparece desbordante y parece «fuera de sí». Curiosamente, se trata de una individualización o personalización desposesiva que llena de energía y fuerzas al investigador para desafiar incluso a la injusticia. También de un

sentimiento con el que deja claro para los demás que la nobleza, el poder o el dinero no son el principal objeto de sus aspiraciones.

Con las propias palabras de Cajal:

[El investigador] siente en sí mismo una nobleza superior a todas las caprichosamente otorgadas por la ciega fortuna o por el buen humor de los príncipes. Esta nobleza, de la que se envanece con tanto mayor motivo cuanto que es su propia obra, consiste en ser ministro del progreso, sacerdote de la verdad y confidente del Creador. Él acierta exclusivamente a comprender algo de ese lenguaje misterioso que Dios ha escrito en la naturaleza, y a él solamente le ha sido dado desentrañar la maravillosa obra de la Creación para rendir a lo Absoluto uno de los cultos más gratos y aceptos a un supremo entendimiento, el de estudiar sus portentosas obras, para en ellas y por ellas conocerle, admirarle y reverenciarle.

Complejidad de una ética aplicada a la investigación

Aunque estas reglas y consejos de Ramón y Cajal tienen que contextualizarse y no pueden ser trasladadas a nuestros días como si no hubiera pasado nada un siglo después, nos han permitido completar los horizontes de la actividad investigadora que empezábamos con Platón y terminábamos con Habermas. No se han planteado como simples peldaños que puedan ser transitados históricamente, como si fuera necesario comenzar con Platón para entender de manera adecuada a Cajal. Los he presentado como focos de atención para descubrir y analizar la dimensión ética de la actividad científica.

Una ética aplicada a la investigación tiene como primera misión clarificar la dimensión específicamente moral de una actividad compleja a nivel histórico. Sería más fácil si contáramos con algún colegio profesional de investigadores, como los hay de médicos, abogados, psicólogos, trabajadores sociales, ingenieros, etc. Y aquí empiezan los problemas, porque con Max Weber hemos visto que el investigador también es docente; con Cajal, que es funcionario del Estado y, en la fenomenología de Husserl, se nos ha presentado como «funcionario de la Humanidad». Si tuviéramos un colegio profesional lo hubiéramos tenido más fácil, aunque quizá nuestro planteamiento hubiera sido más simple.

Con independencia de las tradiciones o enfoques éticos apuntados, hemos visto que en la actividad investigadora emerge la dimensión moral cuando:

1. No evitamos el punto de vista moral ni nos olvidamos de la dimensión humana y existencial del conocimiento. La verdad es buscada, lo que significa que la información, el conocimiento y «la ciencia» no son fruto de la improvisación o el azar, sino de una inquietud o búsqueda. La investigación es una actividad propiamente humana que realizan investigadores de carne y hueso. ¿Vocación para la investigación o profesión? Para responder a esta pregunta iremos a la segunda parte de nuestro trabajo.
2. El dinamismo moral de la investigación y de la ciencia no son neutrales, responden a unos intereses, a unas metas, a unos fines. La curiosidad, la evolución, el progreso, el crecimiento, el desarrollo o la sostenibilidad

constituyen metas legítimas que no siempre se dan de manera simultánea y es necesario priorizarlas. La utilidad es un criterio importante y la economía de mercado corre el peligro de convertirlo en una norma única. Para la ética de la investigación, los criterios de utilidad que nos llevan a preguntarnos por la eficiencia y la eficacia de nuestra praxis son necesarios, pero insuficientes. El principio de responsabilidad y los valores de respeto, dignidad y prudencia pueden orientar y establecer límites en la comunidad de investigación.

3. Hay un contexto social de la investigación que condiciona el proceso de búsqueda. Hay una soledad, genialidad o locura en los investigadores que nos lleva a plantear el problema de la adaptación/inadaptación social de estos genios, sabios o buscadores. Hemos visto que investigar puede ser un ejercicio de resistencia o disidencia y que la búsqueda de la verdad no siempre coincide con la justicia. Para adoptar un punto de vista moral no solo hay que conocer las convenciones o usos sociales, sino saber superarlos, dar un paso hacia delante, ir más allá en los planteamientos con el fin de conseguir un enfoque posconvencional o de principios, según la terminología de L. Kohlberg, que también utilizamos en éticas de tradición personalista.
4. Si nos hemos referido al laboratorio, fábrica, invernadero, espacio natural o universidad para describir los espacios en los que se realiza la investigación, ahora deberíamos preguntarnos si estos tienen un carácter privado o público, es decir, si los criterios morales con los que juzgamos la actividad investigadora que deben ser sometidos al debate público se pueden restringir al espacio «empresarial» o «estatal», «privado» o «público». Cuando hablamos de transparencia y publicidad en la investigación, ¿dónde están los límites?, ¿quiénes los regulan?, ¿qué papel desempeña la conciencia o soledad del investigador?, ¿cómo gestionar la dimensión comunitaria de las ciencias a la que se refería Weber?, ¿quién representa los intereses de la Humanidad?
5. La complejidad moral no solo afecta a los espacios, sino a los tiempos, es decir, cuando nos planteamos el sentido o valor del trabajo que realizamos en perspectiva o clave histórica. ¿Cómo detectar, analizar y clarificar la responsabilidad de la investigación ante la posibilidad no solo de dominar la Naturaleza, sino de destruirla? ¿Qué imperativo debe ser más importante en una ética aplicada a la investigación: el de responsabilidad o el precaución? ¿Sería útil organizar una ética de la investigación en clave «principalista» delimitando la actividad a la praxis mediante una serie de principios?

En los siguientes apartados de nuestro estudio facilitamos argumentos y recursos para responder a estas preguntas y dar forma a una ética de la investigación que no sea ingenua sino crítica.

¹ K. Jaspers, *Conferencias y ensayos sobre Historia de la Filosofía*, Madrid, Gredos, 1972, p. 113.

- ² T. Kuhn [1978], *La revolución copernicana*, Barcelona, Ariel, 1996, p. 26.
- ³ La expresión «mundo de la vida» traduce el término alemán *lebenswelt* y es usado de manera habitual en la fenomenología y la hermenéutica para contraponerlo al «mundo de la ciencia».
- ⁴ M. Weber, *El político y el científico*, Madrid, Alianza, 1981, p. 224.
- ⁵ *Ibid.*, p. 221.
- ⁶ *Ibid.*, p. 215.
- ⁷ Véase nuestra investigación: A. Domingo [1990], *El arte de poder no tener razón. La hermenéutica dialógica de Hans-Georg Gadamer*, Salamanca, Ediciones de la Universidad Pontificia, 2000.
- ⁸ M. Weber, *El político y el científico*, *op. cit.*, pp. 193-194.
- ⁹ *Ibid.*, pp. 191-192.
- ¹⁰ *Ibid.*, pp. 200-201.
- ¹¹ *Ibid.*, p. 22.
- ¹² *Ibid.*, pp. 27-28.
- ¹³ *Ibid.*, pp. 196-198.
- ¹⁴ *Ibid.*, p. 207.
- ¹⁵ M. Weber, *op. cit.*, p. 209.
- ¹⁶ P. Ricœur [1969], *Du texte à l'action. Essais d'herméneutique*, II, París, Seuil, 1986, pp. 161-182 [trad. cast.: *Del texto a la acción: ensayos de hermenéutica II*, México, FCE, 2002].
- ¹⁷ Cfr. M. Nussbaum y A. Sen (eds.), *The Quality of Life*, Oxford, Clarendon Press, 1983.
- ¹⁸ M. Heidegger, «Construir, habitar, pensar», en *Filosofía, ciencia y técnica*, Santiago de Chile, Editorial Universitaria, 2007, pp. 201-204].
- ¹⁹ *Ibid.*, p. 218.
- ²⁰ Cfr. H. Jonas, *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Barcelona, Herder, 1995.
- ²¹ *Ibid.*, pp. 16-17.
- ²² H. Jonas, *Memorias*, Madrid, Losada, 2005, p. 339.
- ²³ *Ibid.*, p. 346.
- ²⁴ H.-G. Gadamer, *La herencia de Europa*, Barcelona, Península, 1990, p. 134.
- ²⁵ *Ibid.*, p. 142.
- ²⁶ H.-G. Gadamer, *Verdad y método II*, Salamanca, Sígueme, 1992, p. 157.
- ²⁷ H.-G. Gadamer, *Verdad y método II*, *op. cit.*, pp. 162-163.
- ²⁸ J. Habermas, *Conocimiento e interés*, Madrid, Taurus, 1982, p. 199.
- ²⁹ E. Menéndez Ureña, *La teoría crítica de la sociedad de Habermas. La crisis de la sociedad industrializada*, Madrid, Tecnos, 2008, pp. 92 ss.
- ³⁰ J. Habermas, *El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?*, Barcelona, Paidós, 2002, pp. 60-61.
- ³¹ Cfr. A. Diéguez, *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, Barcelona, Herder, 2017. Sobre la controversia entre «transhumanistas y bioconservadores» véase el valioso trabajo de J.R. Amor Pan, *Bioética y neurociencias*, Barcelona, Institut Borja de Bioètica/Universitat Ramon Llull, 2015, pp. 503-569.
- ³² J. Habermas, *El futuro de la naturaleza humana*, *op. cit.*, pp. 62-64.
- ³³ *Ibid.*, pp. 64-68.
- ³⁴ Sobre el concepto de «pendiente resbaladiza» en estos contextos, sigue siendo un clásico el trabajo de L. Feito, *El sueño de lo posible. Bioética y terapia génica*, Madrid, Ediciones de la Universidad Pontificia de Comillas, 1999. Sobre todo el capítulo 6: «El imparable avance de la ingeniería genética», pp. 297-383.
- ³⁵ J. Habermas, *El futuro de la naturaleza humana*, *op. cit.*, p. 78. Sobre este horizonte ético y jurídico, Cfr. J. Ballesteros y A. Aparisi (eds.), *Biotechnología, dignidad y derecho*, Pamplona, Eunsa, 2004.

ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y ÉTICA PROFESIONAL

Introducción: investigación y talento

En lugar de hablar solo de «investigación», utilizaremos la expresión «actividad investigadora» para referirnos a la praxis de quienes se dedican a investigar, bien porque son investigadores «profesionales», bien porque son investigadores «ocasionales». Mientras que el conjunto de los primeros es fácil de delimitar porque hacen de la actividad investigadora su medio de vida, los segundos son quienes tienen en ella un complemento de otras actividades profesionales como la docencia, la transferencia del conocimiento, la comunicación científica, la divulgación de los saberes, la gestión o, simplemente, otras profesiones desde las que también se puede «investigar». Dentro de estas últimas se sitúa el amplio campo de profesionales de la salud, del cuidado de la naturaleza, de la gestión o de la educación.

Por lo general, la actividad investigadora está asociada a otras actividades como la publicación, la difusión, la divulgación, la transmisión y la comunicación de los conocimientos. Por ello, al investigador no solo se le exige curiosidad, capacidad de análisis y precisión en sus búsquedas, sino todo un conjunto de competencias que también se requiere a los profesionales de la comunicación en general. Aquí nos vamos a referir a la actividad investigadora en general.

Cuando hablamos de ética profesional en la actividad investigadora nos estamos refiriendo a un conjunto de personas que han dedicado toda su vida o parte de su tiempo a la actividad científica. Entendemos por «actividad investigadora» aquella que realiza una persona que trabaja en una escuela, universidad, laboratorio, centro de investigación o comunidad investigadora. Su labor parte de ciertos datos, huellas o vestigios —la palabra «investigar» procede del latín *vestigium*, que traducimos como «huella»— y tiene como fin ampliar el conocimiento utilizando las reglas propias del método científico propio de su área, disciplina o materia. Para conseguir este fin, contrasta sus hipótesis y reflexiones con el conjunto de colegas que forman una comunidad de investigación en el marco de la cual cobran sentido las aportaciones que se realizan. Esta comunidad está abierta a otras comunidades de investigación en otras áreas de conocimiento y estas, a su vez, se integran en el conjunto de la sociedad. La ampliación del conocimiento tiene siempre un horizonte ético y se ejecuta desde los presupuestos básicos de la comunicación humana donde se inscribe o integra la comunidad de investigación como un conjunto de personas buscadoras de la verdad.

Aunque el término «investigador» también se emplea en el ámbito judicial, administrativo o penal, nos limitaremos al ámbito científico, técnico y educativo. En el marco de la Organización Europea para la Cooperación y el Desarrollo Europeo (OCDE) se describe esta actividad de investigar como la realizada por un especialista implicado en la creación de nuevas teorías, productos, procesos, métodos y sistemas de conocimiento.

En *sentido estricto*, solo deberíamos considerar a quienes trabajan en centros o institutos dedicados de manera explícita a la investigación, sean públicos o privados; por ejemplo, los investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) o los profesores universitarios que no tienen actividad docente porque dedican todo su tiempo a la actividad investigadora. Hay un modo restringido de entender la ética profesional de la labor científica orientándola únicamente a estos profesionales. Sin embargo, la relación entre actividad investigadora y ética profesional se puede entender en un *sentido amplio* cuando pensamos en dos grupos importantes de profesionales: por un lado, los de las ciencias de la vida y la salud que compaginan su actividad profesional (medicina, enfermería, fisioterapia, etc.) con actividad investigadora; por otro, los jóvenes universitarios que en todas las áreas del conocimiento se inician con equipos o grupos de investigación en los que también hay docencia, comunicación, divulgación, gestión o transferencia del conocimiento.

Conocimiento y compromiso

Recientemente ha aparecido un libro editado por la UNESCO que llevaba por título *Knowledge and Engagement. Building Capacity for the Next Generation of Community Based Researchers* que recoge más de veinte casos prácticos en los que las investigaciones están basadas en la acción comunitaria. Hasta ahora, el universo académico se había instalado en un paradigma donde la universidad o los centros de investigación producían un conocimiento que luego aplicaban o transferían a la sociedad, como si la universidad y la sociedad fueran espacios diferentes, como si hubiera una asimetría estructural entre las instituciones de conocimiento (arriba) y la sociedad (abajo). Los trabajos nos invitan a cuestionar dicha asimetría y a tomar conciencia de que los centros de investigación no trabajan «para» la sociedad, sino «junto a» la sociedad.¹

Este cambio de paradigma es importante para entender la actividad investigadora como «co-construcción del conocimiento» y, sobre todo, como una iniciativa que fomenta la transdisciplinariedad y la sostenibilidad como competencias transversales en todos los niveles educativos. Este paradigma educativo está dejando de ser una simple opción metodológica, porque promueve el civismo y facilita la relación entre teoría y práctica.²

Los centros de investigación han comenzado a desarrollar lo que Hans Jonas denominó el nuevo *imperativo de responsabilidad*.³ La responsabilidad ya no se presenta como una valoración de las acciones después de haberse producido, sino como una obligación moral de toda la comunidad científica, docente y educativa. Con este imperativo adquiría carta de naturaleza académica en 1979 el esbozo de ética de la responsabilidad que describió Max Weber en las conferencias pronunciadas en 1918 y que fueron recogidas con el título *El político y el científico*.

Recordemos que Max Weber planteaba la ética de la responsabilidad como una propuesta ante dos opciones posibles: la moral de la convicción y la ausencia de moral. Aunque estamos acostumbrados a contraponer una ética de la convicción (hágase la justicia aunque perezca el mundo) y una ética de la responsabilidad (calculemos las

consecuencias de nuestras acciones antes de realizarlas), Weber proponía una mediación interesante para introducir discernimiento y lucidez en la acción. Por el hecho de pedir lucidez para que las convicciones no se desvinculen del universo de la decisión personal histórica, su ética es una ética de la responsabilidad convencida.⁴

Sin necesidad de remontarnos a Krause y reconstruir las raíces de la Institución Libre de Enseñanza, sería bueno rastrear el personalismo dialógico y la hermenéutica filosófica como tradiciones que promueven la responsabilidad y el compromiso en el servicio a la sociedad. Voy a presentar algunas ideas básicas de Emmanuel Mounier que pueden ser de utilidad para pensar la relación entre investigación, conocimiento y responsabilidad. Con ello no quiero desmerecer las aportaciones de otras tradiciones como el pragmatismo, el liberalismo o el marxismo, sino ubicarlas en un contexto filosófico más amplio.⁵

Las reflexiones de Emmanuel Mounier son clarificadoras porque plantean el compromiso como una de las estructuras básicas del universo personal. Y lo hace como práctica del discernimiento y la responsabilidad, además en perspectiva histórica, para que, en nuestro tiempo, sepamos ver el error del «soliloquio egocéntrico» y del «conformismo animal». Asimismo nos recuerda que la acción responsable no es un ejercicio lógico de deducción de teorías abstractas:

No somos verdaderamente libres más que en la medida en que no somos enteramente libres. [...] Es sintomático que la voluntad y el compromiso hayan conocido en el mundo moderno una desconsideración y un retroceso paralelos y que la desesperanza contemporánea haya nacido de nuestras dimisiones. [...] Esta doble condición, donde la alegría existencial está mezclada con la tensión trágica, hace de nosotros seres de respuesta, responsables. Es preciso revalorizar estas palabras. [...] Parece a veces que el hombre contemporáneo no sabe más que oscilar de acá para allá, del soliloquio egocéntrico al conformismo animal, de un falso ángel a una vieja bestia. Nosotros nos definiríamos bastante bien por el gusto de evitar estas dos hipocresías al hombre que nazca de la crisis presente. [...] Querer obrar y no abandonar nada de sus principios o no mancharse las manos es una contradicción en los términos: expresa un fariseísmo egocéntrico, más apegado a la propia imagen que al destino común de los hombres. [...] La teoría se forma en la experiencia y por ella. No hay deducción inmediata y cierta de una teoría elaborada con las formas de acción que pueden emanar de ella.⁶

En una ética de la investigación estas reflexiones son importantes por tres razones:

- a. En primer lugar, porque nos ayudan a entender la libertad de quien aprende. En este sentido, la distinción entre «verdaderamente libre» y «enteramente libre» nos recuerda las condiciones, circunstancias o situaciones en las que debemos situar la libertad y las libertades.
- b. En segundo lugar, porque vincula la reflexión sobre la libertad con el destino común de los hombres y la ruptura con el conformismo animal. Por eso pide que nos pensemos como «seres de respuesta», responsables.
- c. En tercer lugar, porque entre el mundo de los principios y el de las manos limpias sitúa el carácter dramático del compromiso y la acción. No tenemos certeza de que nuestro servicio o compromiso vaya a ser efectivo, pero no

podemos quedarnos con los brazos cruzados o mirando farisaicamente hacia otro lado cuando surgen los problemas.

El planteamiento de Mounier sigue siendo útil para el investigador del siglo XXI porque aún nos persigue la tentación del *cientificismo*, que aísla las instituciones educativas de la sociedad, y del *positivismo*, que solo concede valor al conocimiento de las ciencias experimentales. Al igual que Karl Jaspers, Hans Jonas o Hans-Georg Gadamer en la Alemania de la posguerra, Mounier representa una tradición innovadora a nivel pedagógico que continuarán Jacques Maritain, Gabriel Marcel y Paul Ricœur.

Plantea la investigación en términos de responsabilidad convencida, es decir, distanciándose de cualquier propuesta tecnocrática o utilitarista que instrumentalice o naturalice la condición humana. Con ello, el educador no da la espalda al mundo de la ciencia ni tampoco al mundo de la acción. El educador busca de manera apasionada la verdad porque no se instala en la comodidad de las certezas científicas del presente, en el formalismo de los métodos o en la indiferencia radical del individualismo escéptico.

No estamos ante una concepción servil del conocimiento, ni tampoco graciosamente servicial. Estamos ante una tradición de pensamiento que promueve una *reconstrucción nueva de la razón práctica* para afrontar los desafíos de las ciencias y las tecnologías emergentes. Como hemos señalado en otros lugares, el nacimiento y desarrollo de la ética aplicada (y sus modulaciones) tiene aquí su punto de partida.⁷ La ética de la investigación no busca «aplicar» un conocimiento adquirido con anterioridad; tampoco construir ciencia después de la acción; quiere situar los aprendizajes en una experiencia no entendida como experimento, sino como «encuentro con un tú», es decir, como «cuestionamiento de un yo». Es una experiencia dialógica, comunicativa e histórica y por ello la llamamos «hermenéutica».⁸

Limitándonos a Emmanuel Mounier, ante la presión del positivismo, encontramos un concepto de compromiso que tiene consecuencias educativas, sobre todo cuando nos preocupa la lucidez del hombre comprometido:

Este concepto de compromiso debe tener sus incidencias sobre la educación aún tradicionalmente impartida en los medios en que subsiste el intento de una formación del hombre espiritual. Los ambientes racionalistas la hacen depender de la formación en la «objetividad» crítica. Ante el destino que le acosa por todas partes, ellos empujan al hombre a una actitud espectacular y desprendida, cuyo modelo está tomado del pensamiento científico. Si se trata de situar junto al hombre comprometido al centinela vigilante de la lucidez, uno solo puede alegrarse de esta vuelta de la razón, en el momento en que el pensamiento mítico acaba de operar tales estragos en las avenidas lentamente abandonadas de la razón. Sin embargo, el racionalismo no es inocente de esta ofensiva del mito. El racionalismo es la policía del espíritu. Una policía es indispensable; pero las sociedades policíacas ahogan.⁹

A veces los investigadores tienen la tentación de la abstención y separación de la realidad, como si la distancia nos acercara más la verdad. Esta tentación de

aparente neutralidad desliga los aprendizajes de los servicios y la describe Mounier en términos de «actitud espectacular», como si el educador participara en el espectáculo del conocimiento al que asiste con una actitud pasiva.

Estamos ante un nuevo paradigma de razón práctica que es, a la vez, razón comunicativa, histórica y vital. Por eso el compromiso nos sitúa en el ámbito de una racionalidad «razonable».¹⁰ Frente a una objetividad que exige la abstención hay una objetividad que nace de la implicación y el compromiso:

La actitud espectacular que un racionalismo cerrado sobre sí mismo impone en los asuntos que interesan al destino individual o colectivo del hombre desemboca, por una tangente casi fatal, en la indiferencia ante los contrarios, en la abstención criminal ante la acción. [...] El conocimiento de las cosas del hombre, y del mundo en la medida en que atañe al hombre, no cuaja mas que en el compromiso que nosotros aceptamos con su objeto. Este conocimiento comprometido es la verdadera objetividad.¹¹

La objetividad que nace de este compromiso no es el resultado de la pereza o el acomodo a la facticidad de las circunstancias, es el resultado de un esfuerzo por comprender mejor y de una forma más completa la realidad, lo extraño y también al otro. Mientras que la objetividad de la neutralidad aísla o separa a unos de otros, la objetividad del compromiso nos vincula y nos fuerza a comprender al nosotros. La objetividad de este compromiso une y despierta nuestra conciencia de seres vinculados a/entre/hacia los otros, de seres «ob»-ligados:

Que el conocimiento sea comprometido no implica en manera alguna que se prive del benéfico intento de comprender lo que es extraño y hasta hostil. La comprensión absoluta del adversario pide al hombre comprometido un esfuerzo mucho más enriquecedor que la siempre neutralidad objetiva, porque el adversario para él es un educador y un apoyo al mismo tiempo que una fuerza que debe ser ayudada. [...] La comprensión aislada de la neutralidad no es sino disolución del espíritu.¹²

La investigación como profesión

Deontología y ética profesional

En el ámbito de la filosofía moral y política, distinguimos entre una «ética profesional» de la actividad investigadora y una «deontología profesional». Son dos términos que a veces se presentan como intercambiables y en el marco de la moral cotidiana se confunden con mucha facilidad. Para evitar estas confusiones debemos recordar que el nombre «deontología» procede del término griego *deon*, que significa «deber» y, por tanto, la deontología recoge el conjunto de normas, obligaciones y deberes exigibles a quienes ejercen una misma profesión. El vocablo «ética» también procede del griego y remite al *ethos*, que puede traducirse como «carácter», «segunda naturaleza» o,

aplicado a un determinado grupo, al conjunto de usos o prácticas que realizan quienes ejercen una misma profesión.

En la ética de una profesión nos preguntamos por la relación que tienen esos usos o prácticas con la conciencia personal, con el bien en general, con los valores o con los ideales de vida. Por ejemplo, nos preguntamos qué es bueno hacer ante una determinada situación en la que se encuentran unos profesionales, o al servicio de qué bienes está su profesión. Esto se concreta en:

- descubrir los valores que aparecen o están en juego con esos usos o prácticas;
- clarificar esos valores con el fin de analizar las posibilidades que ofrecen para buscar la excelencia en una determinada profesión;
- dar cuenta y razón de las decisiones que tomamos de manera cotidiana cuando afrontamos los problemas que el ejercicio de la profesión conlleva.

Esta contraposición entre «valores, bienes, prácticas y virtudes», por un lado, y «deberes, normas u obligaciones», por otro, no se puede plantear como enfrentada o contrapuesta. Tenemos que tomar ambas partes como dos ámbitos complementarios. Las normas, reglas y deberes siempre serán necesarios en una profesión, pero siempre están al servicio de los bienes que le dan sentido. Las normas, deberes y obligaciones son necesarios aunque no suficientes.

La deontología organiza unos deberes mínimos exigibles a todos los profesionales de un colectivo; sin ella ni habría universalidad ni igualdad en las exigencias. La ética profesional requiere que las normas, deberes y obligaciones «estén motivados», es decir, se sitúen dentro de una intencionalidad y una finalidad con la que cobran visibilidad, plausibilidad, legitimidad y sentido.

Fundamentar y aplicar

En este punto resulta útil una distinción que realizó Paul Ricœur cuando analizaba la ética médica y la ética judicial.¹³ Utilizaba la analogía del cauce de un río para describir el conjunto de normas de una profesión y quería que pensáramos la ética en dos direcciones, «corriente arriba» (fundamentar) y «corriente abajo» (aplicar):

- a. Corriente arriba: es decir, que nos preguntáramos por el origen, el sentido y la fuente de la que manan las normas, como si nos interrogáramos acerca de las fuentes desde las que nace el río. Mientras que la deontología designa la corriente del río, las normas de una profesión, la ética profesional plantea la pregunta por el origen, el lugar y el sentido del que nacen las normas.
- b. Corriente abajo: las normas no se aplican solas, necesitan profesionales que descubren oportunidades nuevas, decidan en contextos, circunstancias y

situaciones que exigen realizar el bien, a cuyo servicio están las normas.

Desde esta perspectiva, la ética profesional nos ayuda doblemente: por un lado, a fundamentar las normas cuando vamos «corriente arriba», es decir, a dar cuenta y razón en sociedades cada vez más plurales y complejas; por otro, a «aplicar» los deberes y entrenarnos en la *phronesis* o sabiduría práctica que necesitamos cuando llevamos las normas a la práctica. Con esta doble función que realiza la ética profesional integramos lo que la ética del discurso de Karl-Otto Apel llama *parte A de la ética* o «momento de la fundamentación» y *parte B de la ética* o «momento de la aplicación».

A veces, en lugar de utilizar el término «ética profesional», utilizamos el de «ética aplicada» para reforzar la necesidad de una razón prudencial y deliberativa en la praxis, aplicación o modulación histórica de la vida profesional. Empleamos dicho vocablo en plural, esto es, «éticas aplicadas», para designar la ética en un determinado ámbito profesional; por eso, la ética profesional y las éticas aplicadas pueden ser expresiones sinónimas.

El investigador y la virtud en la era digital

Repensar el trabajo: empleo, profesión y carrera

Durante mucho tiempo «las profesiones» fueron estudiadas exclusivamente desde la historia y la sociología, ya que preocupaba la evolución de la relación del ser humano con la naturaleza y la forma en la que una sociedad se estructura y organiza. La ética profesional ha irrumpido en el conjunto de las ciencias sociales porque con la aceleración de los cambios en la sociedad no solo han surgido nuevas ocupaciones, trabajos y oficios, sino nuevas formas de organizar, regular y controlar a nivel social estas actividades. Por eso, cuando nos acercamos a una ética profesional, además de un impreciso uso gremial, tenemos que distinguir tres usos:

- c. Un uso antiguo y estricto del término «profesión», aplicado exclusivamente a las gentes de la medicina, el derecho o la teología.
- d. Un uso más amplio y moderno, según el cual pueden llamarse «profesionales» aquellas personas con cierta preparación y conocimientos científicos como los economistas, ingenieros, abogados, arquitectos o profesores.
- e. Un sentido impreciso y coloquial, que recupera el significado de «profesional» para aquel trabajador que busca la excelencia y mejora permanente en su oficio.

Cuando hoy en día analizamos las profesiones en el conjunto de la acción humana descubrimos que necesitamos una ética del trabajo que nos ayude a perfilar qué estamos entendiendo por «profesión». Aquí deberíamos recuperar

las reflexiones acerca del trabajo y las artes, los oficios y las ocupaciones, distinguiendo las ocupaciones serviles, que requerían mayor fuerza física y contacto con la naturaleza, de las ocupaciones no serviles, que requieren menos trabajo manual y más trabajo intelectual. También podemos repensar el conjunto de las actividades humanas desde dos perspectivas: la de la necesidad y la de la libertad.

Por ejemplo, si pensamos las actividades humanas desde la *perspectiva de la necesidad*, las ocupaciones, los oficios y las profesiones no son elegidos, pues llegamos a ellos como simple medio de vida, como recurso con el que «ganarse la vida». Sin embargo, si pensamos las actividades humanas desde la *perspectiva de la libertad*, entonces las ocupaciones, los oficios y las profesiones son fruto de nuestra elección consciente, responsable y personal. En este caso no son un «medio» de vida, sino aquel tipo de actividad por el que nuestra vida tiene un sentido.

Esta consideración es más importante de lo que en principio parece porque las profesiones no son simples trabajos u ocupaciones que realizamos, sino algo que *configura nuestra identidad*. La investigación o la enseñanza no son simples ocupaciones, empleos o trabajos, son actividades que configuran la identidad de quien las realiza. No solemos decir: «tiene la investigación como profesión», decimos: «es investigador».

En la ética del trabajo se produce una tensión importante entre el *mundo de los empleados* y el *mundo de los profesionales*. La clave está en la relación interna que mantienen con el tiempo y en qué medida este dato va conformando su identidad. Por ejemplo, la expresión «tener un empleo» describe una relación externa del trabajador con el tiempo, pues aquel ocupa determinadas horas de su vida realizando una actividad o empleo. Usa «parte» de su tiempo para otros en la institución o en la empresa. Su trabajo es perfectamente evaluable y medible desde una perspectiva «externa» en términos de tiempo. De hecho, hay centros de trabajo que miden con relojes el tiempo utilizado por sus empleados.

A diferencia de quienes aspiran a *tener empleo*, hay personas que aspiran a *ejercer una profesión*. En estos casos, la relación del sujeto con el tiempo no es puramente externa o instrumental; se sienten inquietos, llamados por la vocación a realizar una determinada actividad. La actividad de un médico, un abogado, un juez o un profesor no se puede medir exclusivamente con un reloj. La cirugía, la abogacía o la arquitectura, por ejemplo, no son simples actividades en las que unas personas emplean el tiempo para obtener con ello su medio de vida; son actividades donde las personas «se emplean en el tiempo».

Esta diferencia entre «emplear un tiempo» (relación externa con el tiempo) y «emplearse en el tiempo» (relación interna con el tiempo) es importante para adentrarse en una ética profesional que no es, necesariamente, una ética de los

empleados y que no puede desentenderse de una ética del trabajo. En la configuración moral de la ciudadanía no da igual pensar el trabajo y los desafíos de la digitalización de una manera externa a nuestra identidad personal (tener empleo) que de una manera interna a una identidad, en la que desempeña un papel importante el trabajo (ejercer una profesión).

Cuando planteamos la ética del trabajo como *carrera* hay dos modos de entenderlo: un modo estrictamente utilitarista e individualista de entender la profesión, de manera que el profesional se proyecta en el tiempo en términos de competitividad, lucha, éxito y lee sus actividades en términos de triunfos o fracasos, y un modo aristotélico en el que, a diferencia de este enfoque utilitario, también hay una proyección en el tiempo aunque en clave de talento, capacitación y donación de sí. Mientras el primer enfoque supone una concepción fragmentaria de la profesión, porque el trabajador vive obsesionado con el éxito y focaliza todas sus actividades desde el trabajo como *nec otium* (sin ocio), el segundo supone una forma integral de la profesión, en la que también hay tiempo para la familia y el *otium*. El primero implica una parcelación y fragmentación de la vida, ya que la profesión se plantea como actividad para el ascenso, el prestigio y la promoción.¹⁴

En la ética profesional analizamos las consecuencias que pueden tener estas dos formas de entender la profesión como carrera y planteamos la necesidad de un concepto reflexivo o crítico de carrera. A diferencia del enfoque estrictamente individualista, que privilegia la dimensión cuantitativa y vertical de la profesión, proponemos la necesidad de un enfoque capacitante que plantee el proyecto en términos de co-responsabilidad. En una carrera profesional no solo hay exigencias para con uno mismo, sino exigencias para con los demás, es decir, no solo hay un horizonte de responsabilidad individual, sino de responsabilidad comunitaria.

Desde la ética profesional podemos leer la carrera profesional no solo en términos de «ser el mejor», sino de «hacerlo mejor» y «seguir haciéndolo mejor». La obsesión por «ser el mejor» nos llevaría al profesionalismo entendido como «carrerismo» y nos devolvería a una sociedad corporativista, es decir, de corporaciones o agrupaciones de profesionales egoístas, en las que cada uno de ellos pensaría solo en sí mismo y se olvidaría de los demás. Este es uno de los principales riesgos que debemos evitar y por eso una ética profesional debe vacunarnos ante esta lectura reduccionista y simplificadora de la profesión.

Vocación y profesión en el cumplimiento del deber

En su libro sobre *Ética general de las profesiones*, el profesor Augusto Hortal recuerda que durante mucho tiempo ha existido la tendencia a concebir toda «profesión» como una especie de sacerdocio; el médico empezó

entendiéndose como un «sacerdote de la salud», el juez como un «sacerdote de la justicia» y el militar como un «sacerdote de las armas».¹⁵ Con esta vinculación es fácil preguntarse por la «vocación» que se tiene para realizar una determinada actividad u ocupación. De esta forma, las profesiones pueden ser estudiadas mediante la metáfora religiosa y analizar en qué medida hay un elemento vocacional, natural o estructural en el trabajo que se lleva a cabo .

Leída desde la ética protestante, esta metáfora religiosa plantea de manera simultánea la vocación como llamamiento divino y como profesión humana —*Beruf* es el término que introduce Lutero—. Es fácil analizar la vocación en términos de llamada, entrega, dedicación o consagración de la propia vida a la ocupación que se realiza. Mientras que desde la perspectiva protestante la profesión es leída como respuesta al llamamiento divino (*vocatio*), caben otras perspectivas donde la vocación se plantea como inquietud básica que a uno lo motiva a elegir un trabajo y emplear su vida en él.

Al trasladar el potencial semántico de la metáfora religiosa debemos ser cuidadosos y reconocer que no todo *ethos profesional* tiene sus raíces en la lectura que Lutero y Calvino hicieron de los oficios. Además, esta traslación del potencial semántico de la metáfora religiosa a la ética del trabajo puede forzar a un proceso de predestinación o sacralización de las profesiones. No sería la primera vez que esto ha sucedido, sobre todo cuando las más antiguas eran consideradas como una especie de «sacerdocio laico».

Aunque utilicemos esta referencia religiosa, también debemos conocer los cambios que ha producido su aplicación. En su estudio titulado *La ética protestante y el «espíritu» del capitalismo*, Max Weber describe cómo, a partir de Lutero, ya no hay que cambiar de oficio para salvarse porque toda ocupación o profesión lícita posee ante Dios el mismo valor. Con la ética protestante se produce una nivelación de todas las formas de vida y el cumplimiento de todos los deberes que le son propios a cada ocupación. Con el «espíritu» del capitalismo se desarrolla un determinado *ethos profesional* que vincula el trabajo con el triunfo, el enriquecimiento y la cultura del éxito.

Este *ethos profesional* del protestantismo se sigue manteniendo con las nuevas formas de capitalismo y se olvida que son posibles otras lecturas de la ética del trabajo. El propio profesor Hortal indica que este *ethos profesional* puede reconstruirse desde otras raíces filosóficas o religiosas diferentes.¹⁶ De hecho, la reconstrucción que él propone incorpora elementos del comunitarismo aristotélico que le sirven para integrar análisis de otras tradiciones seculares y religiosas. Al final del capítulo que dedica a delimitar el concepto de «profesión», señala que una profesión puede definirse como una *actividad ocupacional* que tiene las siguientes características:

- f. En la que de forma institucionalizada se presta un *servicio específico* a la sociedad.
- g. Por parte de un conjunto de personas (los profesionales) que *se dedican a*

ellas de forma estable, obteniendo de ellas su medio de vida.

- h. Formando con otros profesionales (colegas) un *colectivo que obtiene o trata de obtener el control monopolístico* sobre el ejercicio de la profesión.
- i. Acceden a ella tras un *largo proceso de capacitación teórica y práctica*, de la cual depende la acreditación o la licencia para ejercer dicha profesión.

¿Dónde queda la vocación en estas actividades ocupacionales? ¿Tiene sentido seguir preguntándonos por la vocación en una ética de las profesiones? Como hemos señalado en el estudio de la función directiva, la pregunta por la vocación puede ser la clave para reconstruir la dimensión ética de la ocupación o el trabajo que realizamos. Sin dicha cuestión, la profesión se reduce al cumplimiento de una serie de deberes o a la realización de una determinada tarea dentro de un organigrama, institución o sistema. En este contexto es útil recuperar la estrecha relación con la que la tradición hermenéutica y la raciovitalista plantean la dimensión vocacional de la vida profesional.

Recordemos la importancia que Ortega y Gregorio Marañón conceden a la vocación, no solo en el conjunto de la vida profesional, sino en el de la identidad personal. Más que procedimientos, sanciones o reglas, la sociedad necesita profesionales con vocación que tengan fe en lo que hacen; para quien tiene tal inclinación, las normas y reglamentos le resultarán superfluos, y para el que no la tiene, también. Es una cuestión de fe y no de técnica, pues se trata de un fondo insobornable, de algo que se nos impone imperiosa e imperativamente, algo que nos exige ser fieles a nosotros mismos y sin lo cual nuestra vida sería un fracaso, algo así como una «emoción primordial del deber».

Con la vocación no solo nos preguntamos por la autenticidad de quien ejerce una profesión, sino por la responsabilidad. La verdadera vocación no tiene nada que ver con reglamentos o leyes:

La ética profesional brota, como una flor espontánea, de la vocación. Cuando el maestro descubre en el alumno la vocación verdadera y la conforta; y cuando en el terreno de la vocación demostrada siembra los conocimientos, está haciendo no solo un buen médico, sino un médico bueno, de profunda moral profesional. De aquí mi convicción, un tanto revolucionaria, de que no se precisan reglas de moral expresas ni cursos de Deontología. En las Facultades de Medicina, la moral, como asignatura, no se enseña por lo común. Y esto, que escandaliza a algunos, tiene esta razón fundamental. El médico bien preparado en el sentido humano e integral que hemos expuesto, el médico de vocación y no el de la pura técnica, ese no necesita de reglamentos para su rectitud. Al médico mal preparado, las reglas y los consejos morales le serán perfectamente inútiles. Sobran aquí, como en todos los problemas de conducta moral, las leyes.¹⁷

Virtud y carácter en la sociedad del rendimiento

Cuando en una actividad ocupacional realizamos la pregunta por la vocación aparecen cuestiones éticas de fondo que, a veces, pasan desapercibidas en el

estudio sociológico o jurídico de las profesiones. Esta búsqueda de la autenticidad y la fidelidad a uno mismo no resulta fácil en la ética del trabajo de nuestros días, sobre todo porque cuestiones como la búsqueda de la excelencia, la adecuación entre vocación y profesión, la estabilidad en el puesto de trabajo y la conciliación con la vida familiar son problemas sin los que hoy no se puede plantear una ética profesional.

En su libro *Tras la virtud*, Alasdair MacIntyre plantea una reflexión interesante acerca de la relación entre las actividades, roles o trabajos que realizamos y el conjunto de la vida humana. Establece una *reconstrucción narrativa de la identidad* que puede ser muy útil para analizar la relación entre la vida profesional y el resto de dimensiones de nuestra vida. Reivindica una concepción narrativa de la virtud para que cobren sentido los bienes que buscamos en aquello que hacemos. Esto es importante para una ética profesional porque «solo puedo contestar a la pregunta qué voy a hacer si puedo contestar a la pregunta previa ¿de qué historia o historias me encuentro formando parte?». ¹⁸

Nace así una concepción narrativa de la profesión porque no solo somos *agentes* que desempeñan una actividad ocupacional, o *actores* que cumplen con unos papeles, sino que somos *autores* que construyen realidad. MacIntyre habla también de *coautores* porque, en una concepción narrativa de la identidad personal o profesional, cada uno es aquello por lo que justificadamente le tengan los demás. Además de deber «dar cuentas» ante los demás, soy asimismo alguien que «puede pedir las»:

Yo no soy solo alguien que tiene que dar cuentas; soy alguien que puede siempre pedir cuentas a los demás, que puede poner a los demás en cuestión. Soy parte de sus historias como ellos lo son de la mía. [...] Este pedir y dar cuentas tiene un papel importante en la constitución de los relatos. Preguntarte qué hiciste y por qué, decir lo que yo hice y por qué, sopesar las diferencias entre tu declaración de lo que hiciste y la mía de lo que yo hice, y viceversa, son constitutivos esenciales de toda narración. [...] Así, sin la responsabilidad-explicabilidad del yo no podrían darse las series de acontecimientos que constituyen toda narración. [...] Sin esta responsabilidad-explicabilidad las narraciones carecerían de la continuidad que las hace inteligibles, tanto a ellas como a las acciones que las constituyen. ¹⁹

Como vemos, esta forma narrativa de plantear la ética profesional sitúa el *horizonte de la responsabilidad* en un ámbito humanista e integrador, porque nos limita la ética del trabajo en el mundo de los deberes, las normas y las obligaciones de la propia profesión. De este modo, aparece un único horizonte de virtudes morales con el que no solo se analiza la vida cotidiana desde el trabajo, sino que se analiza el trabajo desde la vida cotidiana en su conjunto. Y se presentan dos desafíos importantes para la articulación de la identidad profesional con la identidad personal.

Por un lado, la dificultad de articular una determinada personalidad o carácter a lo largo del tiempo, porque los empleos, trabajos y ocupaciones que

se nos ofrecen son de *corta duración*. El nuevo capitalismo global y las instituciones o empresas que lo configuran tienen una conciencia histórica restringida y limitada al corto plazo. Las tradiciones, las virtudes y los valores son categorías narrativas que requieren una sólida conciencia histórica que no se limite a la inmediatez del presente, es decir, un horizonte de responsabilidad que incluya el largo plazo. Un horizonte que se abre paso cuando planteamos la sostenibilidad o la responsabilidad con las futuras generaciones pero que, de momento, se halla ausente de las actividades ocupacionales del nuevo capitalismo. En palabras de Richard Sennett:

Los líderes de la economía y los periodistas especializados hacen hincapié en el mercado global y en el uso de las nuevas tecnologías, dos aspectos que ellos consideran el sello distintivo del capitalismo de nuestro tiempo. Si bien es bastante cierto, no contemplan otra dimensión del cambio: nuevas maneras de organizar el tiempo, y en especial el tiempo de trabajo. El signo más tangible de ese cambio podría ser el lema: «nada a largo plazo». En el ámbito de trabajo, la carrera tradicional que avanza paso a paso por los corredores de una o dos instituciones se está debilitando. [...] Hoy, un joven americano con al menos dos años de universidad puede esperar cambiar de trabajo al menos once veces en el curso de su vida laboral, y cambiar su base de cualificaciones al menos tres veces durante los cuarenta años de trabajo.²⁰

Después de analizar los relatos de numerosos empleados con estudios condenados a deambular en dispersos trabajos y con anhelo de una mínima estabilidad profesional, Sennett describe la situación en términos dramáticos:

Cómo proteger las relaciones familiares para que no sucumban a los comportamientos a corto plazo, el modo de pensar inmediato y, básicamente, el débil grado de lealtad y compromiso que caracterizan al moderno lugar de trabajo. En lugar de los valores cambiantes de la nueva economía, la familia debería valorar la obligación, la honradez, el compromiso, la finalidad... ¿Cómo puede un ser humano desarrollar un relato de su identidad e historia vital en una sociedad compuesta de episodios y fragmentos? [...] El capitalismo del corto plazo amenaza con corroer el carácter de los trabajadores, en especial aquellos aspectos del carácter que unen a los seres humanos entre sí y brindan a cada uno de ellos una sensación de un yo sostenible.²¹

Por otro lado, el imperativo del rendimiento como nueva forma de concebir el «deber profesional», la disciplina, las obligaciones y las normas. Los problemas éticos relacionados con la obediencia o desobediencia a las normas laborales han sido sustituidos por el imperativo del rendimiento. La productividad, el cálculo y la medición de este no solo condicionan los «empleos», sino que están llegando a condicionar todas las «profesiones». Empresas, hospitales, universidades y administraciones públicas han caído en las redes de una civilización del rendimiento que tiende a confundir la excelencia profesional con el rendimiento, el cálculo y la utilidad. Byung-Chul Han ha sabido mostrar este cambio de la sociedad disciplinaria a la sociedad del rendimiento:

La sociedad disciplinaria de Foucault, que consta de hospitales, psiquiátricos, cárceles, cuarteles y fábricas, ya no se corresponde con la sociedad de hoy en día. En su lugar se ha establecido

desde hace tiempo otra completamente diferente, a saber: una sociedad de gimnasios, torres de oficinas, bancos, aviones, grandes centros comerciales y laboratorios genéticos. La sociedad del siglo XXI ya no es disciplinaria, sino una sociedad del rendimiento. Tampoco sus habitantes se llaman ya «sujetos de obediencia», sino «sujetos de rendimiento». Estos sujetos son emprendedores de sí mismos. Aquellos muros de las instituciones disciplinarias, que delimitan el espacio entre lo normal y lo anormal, tienen un efecto arcaico. [...] A la sociedad disciplinaria todavía la rige el *no*. Su negatividad genera locos y criminales. La sociedad del rendimiento, por el contrario, produce depresivos y fracasados. [...] El síndrome del desgaste ocupacional no pone de manifiesto un sí mismo agotado, sino más bien un alma agotada, quemada. [...] En realidad, lo que enferma no es el exceso de responsabilidad e iniciativa, sino el imperativo del rendimiento, como nuevo mandato de la sociedad del trabajo tardomoderna.²²

Excelencia y responsabilidad en un marco institucional

La vida profesional como capacitación responsable

Un *ethos profesional* describe una forma de hacer las cosas que fragua una determinada identidad. También el conjunto de *prácticas* de una profesión concreta, pero ¿a qué nos referimos con el término «prácticas»? No faltarán quienes lo contrapongan a «teoría», como si las «prácticas» no necesitaran conocimiento y saber. Ya vimos, al describir una profesión, que hay una circularidad productiva entre saber y hacer, entre teoría y praxis, entre conocimiento y acción. En este sentido, la ética profesional no le da la espalda a la teoría o la fundamentación de las prácticas, sino que la exige de una manera permanente. En el *ethos profesional* surgen problemas, inquietudes y preguntas, por lo que siempre es necesaria la actualización de los conocimientos.

Para clarificar el uso que hacemos del concepto de «práctica» podemos analizar la estructura antropológica de las actividades humanas. Si estudiamos con detalle la relación entre lo que hacemos y lo que somos, descubrimos que hay un proceso importante que podemos conocer:

- j. A través de nuestros *actos* se expresa nuestra voluntad en el mundo. Los actos se caracterizan por su voluntariedad y fugacidad.
- k. Cuando un acto dura en el tiempo recibe el nombre de *acción*. La acción no es fugaz sino persistente y, aunque no siempre es ordenada o lógica, tiene pretensiones de duración.
- l. Cuando las acciones se realizan con una determinada intencionalidad y perseguimos una meta concreta, entonces hablamos de *actuaciones*. Aunque en el lenguaje cotidiano sean sinónimos «acción» y «actuación», en la ética profesional asociamos las actuaciones a finalidad, sentido e intelección. Las actuaciones expresan actos intencionales. Es un acto humano que, además de duración, tiene intención.

- m. Hay situaciones, contextos y circunstancias en los que no sabemos cómo actuar, es decir, momentos en los que nuestra inteligencia no tiene una única respuesta para orientar las actuaciones. En esos casos el profesional no es solo un agente o actor, como hemos visto antes, sino que se convierte en «autor» porque tiene que arriesgarse, decidirse e implicarse. Al profesional se le presentan aquí una serie de opciones o posibilidades y, de manera forzosa, tiene que elegir. Esta forzosidad en la decisión al actuar se describe como un proceso de apropiación de posibilidades. La capacitación profesional es un proceso de apropiación de posibilidades en el que, cuando decidimos o actuamos, nos capacitamos en una dirección u otra. Con este proceso los profesionales se capacitan, lo que significa que la realidad les proporciona un poder, que están en la realidad con un determinado poder y que ese poder es real. Entonces no hablamos de «actos o actuaciones», sino de *actividades o prácticas*.

Aunque las prácticas tengan en cuenta el pasado (actuaciones), siempre están orientadas al futuro porque las dotamos de inteligibilidad, razonabilidad y explicabilidad. Las actividades no solo producen un cambio en el mundo, sino que inician procesos y tendencias. No solo se transforma la realidad exterior sino la interior, es decir, la identidad en la que nos vamos capacitando. Por ejemplo, en profesiones como la investigación o la enseñanza, cuando nos apropiamos de unas posibilidades y dejamos otras, estamos interviniendo directamente en la realidad externa e interna.²³ Aunque este proceso es complejo, se halla en la base de una ética profesional que busca la mejora continua de lo que hacemos y de lo que somos. La vida profesional no se limita a un simple proceso de capacitación técnica o instrumental, sino a una capacitación reflexiva, deliberativa y rendidora de cuentas. Por eso la denominamos «capacitación responsable».

De la acción a las prácticas: bienes internos y bienes externos

Cuando las actividades profesionales son analizadas por la sociología o el derecho no siempre se tienen en cuenta las dimensiones personales, intencionales y significativas de la acción humana. Aunque es importante fijarse en la faceta externa y más visible de la vida profesional, desde la filosofía moral y la antropología aparecen otras nuevas relacionadas con el respeto a la persona, el campo de la motivación moral, el mundo de los significados compartidos y, en definitiva, la oportunidad de orientarnos por valores morales universales para hacer un mundo más habitable para todos. Algunos filósofos como Xavier Zubiri, Hannah Arendt o Alasdair MacIntyre han recuperado elementos importantes de la acción humana que suelen desaparecer cuando nos quedamos en la parte puramente externa de la vida humana.

Aunque sus trayectorias filosóficas son diferentes, estos autores han recuperado una tradición aristotélica de la acción humana que nos permite ir más allá del puro pragmatismo en el que, a veces, se sitúan las investigaciones en torno a la ética de las

profesiones. En esta tradición aristotélica se recuperan elementos proyectivos de la vida humana y en ellos podemos situar la actividad investigadora. Utilizando reflexiones de esta tradición podemos decir que las actividades humanas tienen una estructura antropológica sencilla que puede descomponerse en determinados elementos para su análisis ético. La vida profesional no se compone solo de un conjunto de «actos», sino que hablamos de «actuaciones» o «actividades». Incluso a veces decimos que nuestra profesión consiste en la realización de un conjunto o serie de actividades o prácticas. En el cuadro 2 podemos ver descrita con precisión esta estructura antropológica de las actividades humanas.

Cuadro 2. Estructura antropológica de las actividades humanas

ACTOS	El dinamismo de la vida humana está relacionado con la acción, que se concreta en expresiones de la voluntad que llamamos actos; entre sus características están la voluntariedad y la fugacidad.
+ duración	
ACCIONES	Cuando los actos persisten en el tiempo dejan de ser fugaces y conforman, configuran y forman el carácter de las personas.
+ Intención	
ACTUACIONES	La persistencia de nuestras acciones no es aleatoria o azarosa porque les damos un sentido, una orientación o las fijamos en una trayectoria. Cuando las acciones tienen un sentido y este es percibido, entonces la acción forma parte de un sistema. Acciones y actuaciones están marcadas por una intencionalidad que facilita la significación y el valor.
+Apropiación	
ACTIVIDADES (prácticas)	Las actuaciones no son ejercicios mecánicos o azarosos de nuestra voluntad, son el resultado de un proyecto con el que forjamos situacional, contextual y circunstancialmente un carácter. Nuestras decisiones no están determinadas y a medida que vamos orientando nuestra vida vamos eligiendo, tomando unas opciones y dejando otras, haciendo nuestras (apropiándonos de) unas posibilidades y dejando a un lado otras. Mediante las prácticas nos apropiamos de posibilidades y entonces la vida se nos presenta como un ejercicio de apropiación, entendido como apoderamiento de posibilidades. La actividad profesional nos capacita para intervenir en la realidad (<i>poder en la realidad</i>), nos legitima para que nuestros proyectos se hagan realidad (<i>poder de la realidad</i>) y nos convierte en personas con poder-autoridad (<i>poder por la realidad</i>).

Uno de los autores a los que nos hemos referido, Alasdair MacIntyre, en el capítulo 14 de *Tras la virtud*, reconstruye a nivel histórico el concepto de «práctica» y lo define de la siguiente forma:

Por práctica entendemos cualquier forma coherente y compleja de actividad humana cooperativa, establecida socialmente, mediante la cual se realizan los bienes internos a la misma mientras se intenta lograr los modelos de excelencia que le son apropiados a esa forma de actividad y la definen parcialmente, con el resultado de que la capacidad humana de lograr la excelencia y los conceptos humanos de los fines y bienes que conlleva se extienden sistemáticamente.²⁴

Si aplicamos esta definición a algunas profesiones que tenemos más próximas, como la de médico, abogado o maestro, descubrimos lo siguiente:

- Son actividades no solo individuales, sino sociales y que requieren cooperación —se acometen junto a otros profesionales, en un marco institucional.
- En las que se «realizan» una serie de bienes internos —se producen una serie de frutos en su realización, el profesional tiene autoestima, se realiza.
- Hay modelos de excelencia propios que definen de manera parcial la profesión —donde un maestro o modelo nos sirve de ejemplo.
- La capacidad profesional (en particular) no se plantea al margen de la capacidad humana (en general), donde también hay fines y bienes propios —hay algún elemento relacionado con la vocación.
- Se da una relación sistemática entre capacitación profesional y capacitación humana —además de ejercer una «profesión», ejercemos como «personas».

MacIntyre no se remite a estas profesiones en particular, sino al juego del ajedrez como paradigma o modelo, y desde este delimita lo que serán bienes internos y bienes externos:

Hay dos tipos de bienes que se ganan jugando al ajedrez. Por una parte los bienes externos y contingentes unidos al ajedrez u otras prácticas a causa de otras circunstancias sociales [...] como el prestigio, el rango o el dinero. Existen siempre caminos alternativos para lograr estos bienes, que no se obtienen *solo* por comprometerse en algún tipo particular de práctica. Por otra parte, hay bienes internos que no se pueden obtener si no es jugando al ajedrez. [...] Decimos que son internos por dos razones: primero porque únicamente se concretan en ese juego, segundo porque solo pueden identificarse y reconocerse participando en esa práctica en cuestión. Los que carecen de experiencia pertinente no pueden juzgar acerca de esos bienes internos.²⁵

En este contexto toda práctica conlleva bienes, modelos de ejemplaridad o excelencia y obediencia a reglas. Entrar en una profesión y participar de un *ethos profesional* exige aceptar la autoridad de esos modelos y la limitación de la propia perspectiva. Participo de las prácticas de una profesión cuando alinee mis actitudes, preferencias y gustos a los modelos que definen la práctica. Cuando empiezo a trabajar en un hospital, una administración o un colegio, hay modelos previos y por eso «no podemos iniciarnos en una práctica sin aceptar la autoridad de los mejores modelos realizados hasta el momento»²⁶. En este sentido, como la ética hermenéutica recuerda, la rehabilitación de la autoridad es un elemento importante cuando planteamos la razón práctica en el horizonte de la responsabilidad.²⁷

Hay una diferencia importante entre los *bienes internos* y los *bienes externos*. Los externos siempre son posesión y propiedad de un individuo; también son objeto de una competencia en la que hay perdedores y ganadores. Sin embargo, los internos son el resultado de competir en excelencia y su realización, aunque sea personal, es un bien para toda la comunidad que participa en esa práctica. En la actividad investigadora es un bien externo el salario, el premio, el nivel de impacto de una publicación, la distinción o el reconocimiento en una competición, el estatus social o el nivel adquisitivo que se puede tener. En esta misma actividad decimos que lo son asimismo la autoestima, la autorrealización, la satisfacción de la curiosidad, el propio hecho de publicar o transmitir

y la realización vocacional o el moderado nivel de felicidad que nos produce la actividad investigadora.

De las prácticas a las instituciones y virtudes

El concepto de «práctica» implica que sus bienes solo pueden lograrse subordinándonos nosotros mismos, dentro de la práctica, a nuestra relación con los demás. Cuando compartimos los modelos y propósitos de las prácticas establecemos una mutua relación, queramos o no, con referencia a modelos de justicia y de valor compartidos. Lo que distingue a una práctica es la manera en la que los bienes y fines relevantes a los que sirve la habilidad técnica se transforman y enriquecen por esa ampliación de las facultades humanas, y en consideración a esos bienes internos que definen cada tipo de práctica.²⁸ Cada una tiene su propia historia, exige su propio aprendizaje y junto con la dimensión técnica tiene una dimensión ética.

Siguiendo a MacIntyre, debemos señalar que las prácticas no deben confundirse con las instituciones. Ninguna práctica puede sobrevivir largo tiempo si no está sostenida por estas últimas:

Tan íntima es la relación entre prácticas e instituciones, y en consecuencia la de los bienes internos con los bienes externos, que instituciones y prácticas forman típicamente un orden causal único, en donde los ideales y la creatividad de la práctica son siempre vulnerables a la codicia de la institución, donde la atención cooperativa al bien común de la práctica es siempre vulnerable a la competitividad de la institución. En este contexto, la función esencial de las virtudes está clara. Sin ellas, sin la justicia, el valor y la veracidad, las prácticas no podrían resistir el poder corruptor de las instituciones.²⁹

Lo que MacIntyre llama «poder corruptor» tiene que entenderse de manera adecuada y por ello matiza que remite a la necesidad de «formar y sostener formas de comunidad humana, y por tanto instituciones, que tienen todas las características de una práctica [...] El ejercicio de las virtudes por sí mismo es susceptible de exigir una actitud muy determinada para las cuestiones sociales y políticas; y aprendemos o dejamos de aprender el ejercicio de las virtudes siempre dentro de una comunidad concreta con sus propias formas institucionales específicas».³⁰

Llegados a este punto, hay dos modelos de ética institucional que MacIntyre presenta. Por un lado, el enfoque del individualismo liberal, donde la comunidad es tan solo el terreno de juego en el que cada individuo persigue el ideal de vida buena que él mismo ha elegido y, por tanto, las instituciones políticas solo existen para garantizar el orden. En este caso, las instituciones políticas no pueden imponer ningún ideal de vida y deben mantenerse neutrales. Por otro, el enfoque comunitarista o neoaristotélico, según el cual la comunidad política no solo exige el ejercicio de las virtudes para su propio mantenimiento, sino que una de las obligaciones de la autoridad paterna es «obligar a los hijos para que lleguen a ser adultos virtuosos».³¹

Aunque estos dos modelos requieren matices y es difícil que se den en estado puro, es importante señalar el papel de las virtudes como mediadoras que dinamizan la relación entre prácticas e instituciones. Al preguntarnos por las virtudes de una determinada

profesión no solo analizamos la relación entre «prácticas» e «instituciones», sino la establecida entre bienes internos y externos. Aquí es importante la afirmación de MacIntyre cuando señala que las virtudes no mantienen la misma relación con los bienes internos que con los externos. A su juicio, la posesión de las virtudes es necesaria para conseguir los bienes internos. También es cierto que tal posesión puede muy bien impedirnos el logro de los bienes externos: «el cultivo de la veracidad, la justicia y el valor, siendo el mundo como es contingentemente, a menudo nos impedirá ser ricos, famosos y poderosos».³²

Siguiendo estas argumentaciones, MacIntyre nos proporciona un interesante acercamiento a la virtud:

Las virtudes han de entenderse como aquellas disposiciones que no solo mantienen las prácticas y nos permiten alcanzar los bienes internos a las prácticas, sino que nos sostendrán también en el tipo pertinente de búsqueda de lo bueno, ayudándonos a vencer los riesgos, peligros, tentaciones y distracciones que encontremos y procurándonos creciente autoconocimiento y creciente conocimiento del bien.³³

El proceso de capacitación profesional al que nos hemos referido y la recuperación de esta función integradora y mediadora, en el pleno sentido de la palabra, nos llevan al concepto de «tradición» dentro de un determinado *ethos profesional*. Como en la hermenéutica de Gadamer, estamos ante una recuperación narrativa, reflexiva y crítica del valor de la tradición:

¿Qué mantiene y hace fuertes a las tradiciones? ¿Qué las debilita y destruye? «Fundamentalmente, la respuesta es: el ejercicio de las virtudes pertinentes o su ausencia. Las virtudes encuentran su fin y propósito no solo en mantener las relaciones necesarias para que se logre la multiplicidad de bienes internos a las prácticas, y no solo en sostener la forma de vida individual en donde el individuo puede buscar su bien en tanto que bien de la vida entera, sino también en mantener aquellas tradiciones que proporcionan, tanto a las prácticas como a las vidas individuales, su contexto histórico necesario. La falta de justicia, de veracidad, de valor, la falta de las virtudes intelectuales pertinentes, corrompen las tradiciones del mismo modo que a las instituciones y prácticas que derivan su vida de dichas tradiciones, de las que son encarnaciones contemporáneas». Admitir esto es también admitir la existencia de una virtud adicional, cuya importancia es tanto más obvia cuanto menos presente esté ella: la de un sentido adecuado de las tradiciones a las que uno pertenece y con las que uno se enfrenta. Esta virtud no debe ser confundida con cualquier forma de manía anticuaria conservadora. [...] Sucede más bien que el sentido adecuado de la tradición se manifiesta en la comprensión de las posibilidades futuras que el pasado pone a disposición del presente. Las tradiciones vivas, precisamente porque son una narración aún no completada, nos enfrentan al futuro, cuyo carácter determinado y determinable, en la medida en que lo posee, deriva del pasado.³⁴

Ética profesional y códigos deontológicos

Entre la credibilidad, la legitimidad y la excelencia

Desde un punto de vista histórico, los diferentes colectivos profesionales se han ido organizando en agrupaciones, gremios, sindicatos o colegios profesionales. A medida que las profesiones han evolucionado a nivel social también se han adaptado sus virtudes y tradiciones. Esto ha dado lugar a la creación de corporaciones de trabajadores y

profesionales que desempeñan papeles importantes en la vida social. Cuando estas agrupaciones están pendientes solo de sus propios intereses como colectivos laborales y no están abiertas a otras actividades, otros trabajos y otras necesidades de la sociedad, entonces se produce el *corporativismo*. ¿Cómo evitar que las agrupaciones de trabajadores o profesionales se cierren en sí mismas y promuevan el *bien común*, la *justicia social* y, en general, los valores propios de una *sociedad abierta*? ¿Hay alguna posibilidad de que las virtudes y tradiciones de un determinado colectivo laboral no estén al servicio de intereses *particulares* sino de intereses *universales*?

Aunque hoy disponemos de numerosos recursos para responder a estas preguntas y analizar la dimensión ética de los grupos de trabajadores o colectivos profesionales, el mecanismo más habitual en la historia de la ética ha estado constituido por los códigos profesionales. A pesar de que se utilicen como recurso para analizar, evaluar o medir las forma en que una empresa, organización o colectivo «rinda cuentas» a la sociedad, los códigos deontológicos tienen su origen dentro de las prácticas, virtudes y tradiciones de una determinada profesión que actúa como paradigma. De hecho, cuando repasamos la historia de los códigos siempre nos remitimos al juramento hipocrático y el código de la profesión médica.³⁵

Los códigos pueden ser herramientas de la deontología y utilizarse para entrenar a los profesionales que componen ese colectivo, como si la pericia profesional estuviera regulada y codificada. Sin embargo, los códigos deontológicos son mecanismos útiles en la ética de las profesiones porque contribuyen a *dinamizar el colectivo laboral para que tenga credibilidad cultural, legitimidad social y excelencia profesional*. En esta dinamización hay tres niveles importantes cuando analizamos la relación entre el individuo y la organización, entre el sujeto que está integrándose en una profesión y el colectivo que históricamente la ha regulado: uno en el que el individuo desconoce las convenciones, normas o códigos de una profesión (nivel preconventional), otro en el que se alinea o ajusta a ellas (nivel convencional) y otro en el que participa directamente en su dinamización, cambio o modificación.

Esta clasificación describe un dinamismo moral de las personas que en la psicología cognitiva de Lawrence Kohlberg se ha propuesto en términos de socialización, es decir, se ha planteado para describir el proceso o evolución que debería seguir el desarrollo moral del niño. El paso de la infancia a la madurez y el crecimiento o evolución moral puede ser analizado como un recorrido por tres niveles y seis estadios. Mientras que los estadios más bajos (1, 2, 3) indican una ética más pragmática, utilitaria y egoísta porque se define por el propio interés, los más altos (4, 5, 6) apuntan hacia una moral más universalista, más justa y más «samaritana» porque se define por valores universales que suponen sacrificios personales. El cuadro 3 detalla con precisión las posibilidades de juzgar o analizar una acción humana dentro de una institución.

Cuadro 3. Etapas en el desarrollo moral según L. Kohlberg

	NIVEL POSCONVENCIONAL
	Argumentación basada en valores y principios universales, estableciendo distancia de los grupos o intereses de pertenencia.

Estadio 6 De principios universales	Una acción puede ser moralmente buena aunque la lleve a cabo una persona en solitario cuando esta adopta un «punto de vista moral» con principios universales de justicia. Ello aunque vaya en contra de su propio interés.
Estadio 5 Consenso social en sociedad abierta	Una acción puede ser moralmente buena aunque no se ajuste totalmente a la letra de las normas o usos sociales; para ello debe basarse en el espíritu de contrato social o de respeto a los derechos humanos que orienta una sociedad abierta.
	NIVEL CONVENCIONAL Argumentación basada en la aceptación y el respeto a las normas establecidas por los grupos de interés a los que se pertenece.
Estadio 4 Respeto a la ley positiva y el orden	Una actuación es correcta cuando se ajusta a las leyes establecidas y a los usos sociales. La bondad se mide por el cumplimiento de la legislación positiva y el orden social, aunque no coincida totalmente con tus propios intereses o los de tu grupo.
Estadio 3 Ajuste, adecuación y concordancia	Una actuación es correcta cuando el grupo al que se pertenece la acepta como tal. Comportate con los demás como te gustaría que se comportaran contigo.
	NIVEL PRECONVENCIONAL Argumentación basada en el acatamiento de las normas por las negativas consecuencias que se derivan de su incumplimiento.
Estadio 2 Pragmatismo	Una actuación correcta es aquella basada en la reciprocidad utilitaria y pragmática. Búsqueda del interés propio con la regla de «todos hacen lo mismo».
Estadio 1 Temor, obediencia y castigo	Una actuación correcta es aquella basada en la obediencia por temor y las consecuencias negativas que acompañan.

Es importante plantear los códigos dentológicos desde este proceso dinamizador y en ello desempeña un papel la ética profesional. Sin la perspectiva ética, la deontología pierde su horizonte de referencia; sin las motivaciones de la acción, los protocolos y las normas tienen solo una función mecánica. Un código deontológico es un conjunto de deberes o normas que regulan un *ethos profesional*, es decir, el acceso a la profesión, la relación entre los profesionales, los conflictos, la capacitación, el control y, sobre todo, los niveles de credibilidad, legitimidad o excelencia de una actividad ocupacional. El código es una herramienta básica para lo que llamaríamos evaluación de calidad «de» una profesión y «en» una profesión, es decir, la calidad de los profesionales ante la sociedad y la calidad de los profesionales ante sus propios colegas o compañeros.

Antes de analizar las ventajas e inconvenientes de tener un código deontológico y la correspondiente comisión deontológica de la agrupación o colegio profesional donde se inscriben o acreditan los profesionales, es importante detenerse en este texto del profesor Hortal que nos puede ayudar en la elaboración o aplicación de los códigos:

Para interpretar correctamente un código deontológico hay que tener en cuenta en qué situación se encuentra la correspondiente profesión, si está en una fase de ascenso y creciente reconocimiento social o si está en crisis, si está ya consolidada y estable, cohesionada o dividida, qué tipo de liderazgo interno y de reconocimiento social tiene, qué escándalos ha habido o hay, con qué apoyo cuentan los redactores del código, si es un código para escribir o guardar o es un código que mantiene vivo el debate sobre la profesión y el mejor modo de regularla.³⁶

Como ha señalado José F. Lozano, la historia de los códigos éticos y deontológicos ha pasado de la simple regulación de los conflictos de intereses a la regulación de cuestiones de sostenibilidad medioambiental.³⁷ En general, los códigos deontológicos regulan por escrito las responsabilidades compartidas de un colectivo profesional y expresan públicamente los criterios, finalidades y valores que los identifican. Aunque las administraciones públicas, las empresas y organizaciones recurren al código ético como herramienta de legitimación, credibilidad y plausibilidad social, vamos a describir tan solo la doble cara de los códigos de los que se dotan las asociaciones profesionales. En sociedades abiertas donde las profesiones están en acelerado cambio, la ética profesional recuerda que hay ventajas e inconvenientes en la disposición de un código deontológico.

Los inconvenientes que presenta un código deontológico son:

1. Expresan y objetivan los grados de compromiso y motivación, pero no los generan. Dan por supuesta la motivación, la ilusión y el entusiasmo para la vida profesional.
2. Favorecen el normativismo con el riesgo de escamotear y ocultar las responsabilidades personales en las normas organizativas.
3. No generan por sí mismos capacidad de discernimiento en las personas, un discernimiento y capacidad de juicio que se precisa a la hora de aplicar lo que en ellos se estipula.
4. El acuerdo al que responden favorece el consenso organizativo, pero también la imprecisión, las generalidades y las vaguedades organizativas.
5. Pueden convertirse en un refugio para escamotear responsabilidades y justificar prácticas no aceptadas en cualquier otra profesión, poco claras a nivel moral o dudosas a nivel social.
6. Corren el peligro de convertirse en instrumentos cosméticos de *marketing* moral, de relaciones públicas para la organización. Hay riesgo de convertir la ética en cosmética.
7. Suponen una compartimentación organizativa o corporativa de la sociedad y los trabajos, sobre todo cuando dejan a un lado la interacción con la sociedad. Puede haber casos en los que la justicia corporativa de los profesionales no coincida con la justicia social de las gentes.
8. Reducen los problemas éticos solo a aquellos que son contemplados y registrados por escrito en el código.
9. Los artículos de los códigos se identifican y confunden con normas administrativas y legales. Además de esta confusión con las normas que contienen otros códigos externos a la profesión (código civil), también pueden equivocarse con reglamentos de régimen interno de un determinado colectivo, confundiendo *ethos profesional* con procedimientos administrativos u organizativos.

10. Los códigos son instrumentos para el control organizativo y no para la motivación cooperativa. Más que invitar para trabajar en grupo en una profesión, establecen reglas y control en la misma.

Por el contrario, las ventajas de un código deontológico son:

1. Evitan el oportunismo y el subjetivismo en la búsqueda de criterios de actuación profesional.
2. Clarifican las expectativas y referencias de quienes son afectados directamente por las prácticas de una determinada profesión. Esta clarificación facilita el conocimiento de unos mínimos normativos que son exigibles a todos los miembros del colectivo.
3. Formalizan referencias compartidas y facilitan la resolución de conflictos; de esta forma contribuyen a clarificar la relación entre bienes internos y bienes externos.
4. Objetivan un mínimo compromiso moral de carácter público con el que resistir las posibles tentaciones de la transgresión, la anomia, el voluntarismo o la heroicidad mal entendida.
5. Dificultan la arbitrariedad en los procesos de interpretación de las situaciones, las circunstancias y las decisiones.
6. Catalizan los cambios y transformaciones que pueden darse en una profesión a lo largo del tiempo. Los códigos son muy útiles cuando un colectivo profesional quiere responder con eficacia a los cambios sociales porque ayuda a organizar las experiencias y las expectativas.
7. Facilitan la comunicación, la formación y la generación de una cultura organizativa compartida.
8. Hacen memoria de la dimensión moral de la profesión porque proporcionan claves interpretativas para pensar conjuntamente la dimensión técnica, antropológica y ética de las actividades humanas.
9. Ofrecen unos mínimos exigibles a todos los profesionales que realizan una serie de actividades comunes, que tienen unas aspiraciones comunes y que se autoimponen una serie de exigencias comunes.
10. Institucionalizan el desarrollo de una pedagogía social y comunitaria porque facilitan los procesos con los que se consolida una profesión en el tiempo. Por ejemplo, son herramientas útiles en la formación, integración, aplicación de casos y adaptación crítica de los nuevos profesionales que, de manera periódica, acceden a un determinado colectivo.

Buenas prácticas y excelencia profesional

Cuando un colectivo decide dotarse de un código deontológico está haciendo algo importante en una doble dirección: interna, ya que el equipo de profesionales que se

ponen de acuerdo establecen unas normas que se autoimponen para conseguir la excelencia de las prácticas que dan sentido a su profesión; y externa, pues ofrecen a la sociedad de manera ordenada y sistemática los valores, las reglas de juego y las metas de su profesión. Además, fortalece un espacio de ética pública importante que, por un lado, no es estrictamente jurídico o exigible por derecho positivo, y, por otro, tampoco es estrictamente individual o sujeto a la arbitrariedad de los trabajadores. Los códigos deontológicos fortalecen la sociedad civil y generan capital social porque alimentan esta zona de ética mínima en la que podrá nutrirse una comunidad política o un profesional interesado por la confianza que necesita de sus clientes.

La historia de algunos códigos deontológicos muestra que los códigos son necesarios pero no son suficientes para mantener la legitimidad, credibilidad y plausibilidad de una profesión. Aunque regulen las relaciones entre profesionales, hoy en día, dentro de una misma profesión, hay múltiples niveles y relaciones muy diferentes con otros colectivos. No pueden reglamentar todas las formas de colaboración, coordinación y jerarquización que, de hecho, se dan en la vida profesional. Vivimos en organizaciones complejas y sociedades plurales donde no todos los profesionales tienen la misma estabilidad laboral, nivel administrativo o liderazgo. Y ello exige pensar cómo una ética profesional tiene que plantearse los caminos de la excelencia de la propia profesión y la resolución de los conflictos internos a los propios profesionales.

El camino de la excelencia se construye al consolidar una cultura de la responsabilidad y las buenas prácticas. Como hemos visto, las prácticas son modos de hacer o ejercer una actividad que, a su vez, van configurando una determinada identidad de la persona que las realiza. En actividades y oficios tradicionales que requieren habilidad o dominio de un conjunto de técnicas, la excelencia profesional se consigue cuando se realizan todas ellas a la perfección y se cumplen los fines de la profesión. Un zapatero «excelente» es aquel que cumple con las expectativas de su profesión creando satisfacción y bienestar mediante el calzado que elabora.

Los criterios de excelencia y los grados de perfección con los que se realiza una actividad siempre tienen dos dimensiones: por un lado, una dimensión de autoexigencia personal y carácter; por otro, una dimensión social marcada por los diferentes contextos institucionales donde se ejecutan las prácticas. No basta con que el propio trabajador esté convencido de que ha hecho bien su labor, hace falta el reconocimiento social de su actividad. Además de tener pericia, habilidad y competencia en la realización de las actividades, es necesario el reconocimiento de las mismas como buenas. Cada profesión tiene unos criterios o estándares mínimos y genéricos que describen una buena práctica, y pueden estar recogidos en los códigos deontológicos. Sin embargo, estos mínimos pueden modularse en circunstancias, contextos y situaciones muy diversas que requieren una redefinición o ampliación del concepto de «buena práctica profesional». Por eso es importante conocer los estándares o patrones de reconocimiento que están disponibles en las instituciones donde se inscriben las prácticas.

Uno de los desafíos más importantes que hoy tiene la ética de la investigación viene de la diversidad de actividades y prácticas nuevas que están surgiendo en la sociedad de la

información. Aparecen nuevas ocupaciones, nuevos trabajos y nuevos empleos que aún no sabemos si terminarán siendo profesiones. Hay un grado mínimo de excelencia en el ejercicio de la profesión de investigador cuando se realizan las prácticas propias del laboratorio, la empresa, la universidad o la institución donde se trabaja. Sin embargo, el hecho de que las actividades requieran mayor o menor contacto con personas, máquinas, animales o productos, condiciona el horizonte de excelencia de la profesión.

En las buenas prácticas siempre hay un mínimo básico de cumplimiento normativo y un horizonte de excelencia profesional que requiere una renovación permanente. Si nos limitamos al cumplimiento mínimo de las prácticas, nuestra profesión se puede convertir con facilidad en rutina y reducimos el concepto de «buena práctica» a su dimensión funcional o pragmática. Si, por el contrario, planteamos nuestras prácticas en un horizonte de excelencia, entonces no solo mantendremos despierta la vocación que nos llevó a la profesión, sino que promoveremos la mejora continua de los procesos y los resultados de las instituciones u organizaciones.

Las diferentes especialidades profesionales y las nuevas demandas sociales suponen un desafío importante para todas las profesiones. Entre una ética del trabajo, donde la actividad del empleado se regula de modo legal por el derecho laboral, y una ética del empleado de la administración pública, donde la actividad está burocratizada o casi protocolizada en su totalidad, la ética profesional está llamada a desempeñar papeles nuevos e importantes en la sociedad. Sobre todo, cuando en el desarrollo de los talentos, la capacitación de los profesionales y el servicio continuado a la sociedad buscamos cierta estabilidad o cierta perspectiva a largo plazo que nos permita, al menos, evitar la corrosión del carácter; algo que siempre es necesario pero que puede resultar insuficiente si trabajamos en un horizonte de excelencia que nos empuje a promover una cultura institucional de buenas prácticas.

Comentando las consecuencias de los nuevos modelos de sociedades capitalistas y posindustriales, Richard Sennett relata los cambios de valores que se producen en los trabajadores y la necesidad de medir el tiempo de otra forma:

Antes era un liberal... ahora se ha vuelto un conservador cultural. [...] Quiere mantener las relaciones sociales y ofrecer una orientación duradera. Es contra los vínculos rotos en el trabajo, contra la amnesia deliberada de sus vecinos y el fantasma de sus hijos convertido en «ratas de centro comercial» que postula la idea de valores duraderos. Las especiales características del tiempo en el neocapitalismo han creado un conflicto entre carácter y experiencia, la experiencia de un tiempo desarticulado que amenaza la capacidad de la gente de consolidar su carácter en narraciones duraderas. [...] Lo que hoy tiene de particular la incertidumbre es que existe sin la amenaza de un desastre histórico; y en cambio, está integrada en las prácticas cotidianas de un capitalismo vigoroso. [...] Es posible que la corrosión del carácter sea una consecuencia inevitable. La consigna «nada a largo plazo» desorienta la acción planificada, disuelve los vínculos de confianza y compromiso y separa la voluntad de comportamiento.³⁸

De la confianza a la responsabilidad social

La reconstrucción histórica, ética y antropológica de la profesión como actividad nos puede ayudar mucho para conocer mejor el complejo mundo de la *acción humana*

institucionalizada. Resulta difícil plantear hoy en día una ética profesional sin remitirnos a la precariedad laboral, la inestabilidad de los trabajos y las dificultades que tienen los colectivos o agrupaciones de trabajadores para obtener la consideración de «profesionales».

La ética profesional puede proponerse desde un horizonte más ambicioso que el de una ética de los empleados, de los trabajadores o de los funcionarios. Por eso nos hemos detenido en la complejidad histórica del concepto de «profesión», desarrollándolo en tres dimensiones: en primer lugar, como piedra de toque de una *sociedad civil fuerte* que intenta abrirse paso entre una economía sin sensibilidad para el largo plazo y una política que intenta patrimonializar las actividades sociales; en segundo lugar, como herramienta para *dinamizar el complejo mundo de las virtudes, los valores y la ética pública* cuando asistimos a una tendencia que parece imparable hacia el individualismo moral; en tercer lugar, como *oportunidad para promover personalidades sanas, maduras y equilibradas* que sean capaces de articular trabajo y familia, negocio y ocio, actividad y reflexión, profesión y vocación, siempre en un *horizonte de excelencia y mejora permanente*.

Estas dimensiones de la vida profesional se mantienen vivas cuando no excluimos la pregunta por la *dimensión vocacional dentro de la ética profesional*. Por muy difícil que sea concebir un trabajo, un empleo o una de las nuevas profesiones en términos «vocacionales», en algún momento tendremos que plantear la relación entre lo que hacemos y lo que somos. Como conclusión, dejo aquí una interesante reflexión de Robert N. Bellah con la que seguir promoviendo una ética profesional:

La exigencia de llegar a ser alguien a través del trabajo es un requisito que [...] abarca distintas nociones sobre el trabajo y sobre cómo influye en nuestra manera de ser. En el sentido de un «empleo», el trabajo es un modo de ganar dinero y de mantenerse. Mantiene un yo definido por el éxito y la seguridad económica, y por todo lo que el dinero puede comprar. En el sentido de una «carrera profesional», el trabajo marca el avance de uno, a través de su vida, por el éxito y el ascenso en una ocupación. Produce un yo definido por un tipo de éxito más amplio que incluye el nivel y el prestigio social, y por una sensación de creciente poder y competencia que hacen que el trabajo mismo se convierta en una fuente de autoestima. En el sentido más importante de vocación, el trabajo constituye un ideal práctico de la actividad y del carácter que convierte la labor de una persona en moralmente inseparable de su vida. Incluye al yo en una comunidad de prácticas disciplinadas y de juicios acertados cuya actividad tiene un significado y un valor en sí, y no solamente por el producto o el beneficio que resulta de ella. Pero la vocación no solo vincula a una persona a sus compañeros trabajadores. También establece un lazo con la comunidad en general, un todo en que la vocación de cada uno contribuye al bien del conjunto. [...] La idea de vocación es cada vez más difícil de comprender. [...] Con la aparición de la sociedad industrial a gran escala fue más difícil ver el trabajo como una contribución al conjunto y más fácil interpretarlo como una actividad fragmentaria y egoísta. [...] A pesar de ser sustituido por los de empleo o carrera profesional algo de esta idea de vocación sigue existiendo, no necesariamente en oposición, sino complemento de empleo y carrera.³⁹

¹ R. Tandon, B. Hall, W. Lepore y W. Singh (eds.), *Engagement. Building Capacity for the Next Generation of Community Based Researchers*, Canadá, UNESCO, 2016.

² Cfr. V. Vázquez, «El APS: una estrategia para la formación de competencias en sostenibilidad», *Foro de Educación* 13 (19), 2015, pp. 193-212.

³ H. Jonas, *El principio de responsabilidad*, op. cit.

- [4](#) M. Weber, *El político y el científico*, *op. cit.*
- [5](#) Sobre el concepto de «convicción responsable» en la hermenéutica filosófica de H.-G. Gadamer puede verse nuestro trabajo: A. Domingo, *El arte de poder no tener razón*, *op. cit.*
- [6](#) E. Mounier, *¿Qué es el personalismo? Antología esencial*, Salamanca, Sígueme, 2002, pp. 616-617.
- [7](#) Véanse nuestros trabajos: A. Domingo, *El arte de cuidar: atender, dialogar y responder*, Madrid, Rialp, 2013; Íd., *Ética para educadores*, Madrid, PPC, 2006; Íd., «Introducción», en H.-G. Gadamer, *El problema de la conciencia histórica*, Madrid, Tecnos, 2007.
- [8](#) Sobre el concepto de «experiencia hermenéutica», véase A. Domingo, *El arte de poder no tener razón*, *op. cit.*, cap. 4.
- [9](#) E. Mounier, *¿Qué es el personalismo?*, *op. cit.*, p. 618.
- [10](#) Esta distinción de matriz hermenéutica entre «lo racional» y «lo razonable» ha sido recuperada en la filosofía política del último J. Rawls cuando reivindica una justicia orientada a la historia y no una justicia desligada de ella. Cfr. J. Rawls, *El liberalismo político*, Barcelona, Crítica, 1996. Para un desarrollo clarificador del concepto de justicia en esta tradición, véanse los trabajos de P. Ricœur, *Lo justo*, Madrid, Caparrós, 2001 y *Lo justo II*, Madrid, Trotta, 2008.
- [11](#) E. Mounier, *op. cit.*
- [12](#) *Ibid.*
- [13](#) P. Ricœur, *Lo justo II*, *op. cit.*, p. 47.
- [14](#) Véase nuestro trabajo A. Domingo, «Ética de la dirección», en A. Cortina, J. Conill, D. García y A. Domingo, *Ética de la empresa*, Madrid, Trotta, 1994, pp. 95-123.
- [15](#) A. Hortal, 2002, p. 38
- [16](#) *Ibid.*, p. 42.
- [17](#) G. Marañón, *Obras completas*, vol. IX, Madrid, Espasa-Calpe, 1973, p. 348.
- [18](#) A. MacIntyre, *Tras la virtud*, Barcelona, Crítica, 1987, p. 206.
- [19](#) *Ibid.*, p. 269.
- [20](#) R. Sennett, *La corrosión del carácter*, Barcelona, Anagrama, 2000, p. 20.
- [21](#) R. Sennett, *op. cit.*, p. 25.
- [22](#) B.-C. Han, *La sociedad del cansancio*, Barcelona, Herder, 2012, pp. 25-29.
- [23](#) Cfr. X. Zubiri, *Estructura dinámica de la realidad*, Madrid, Alianza/Fundación Zubiri, 1989.
- [24](#) A. MacIntyre, *Tras la virtud*, *op. cit.*, p. 233.
- [25](#) *Ibid.*, p. 235.
- [26](#) *Ibid.*, p. 326.
- [27](#) Cfr. A. Domingo, *El arte de poder no tener razón*, *op. cit.*
- [28](#) A. MacIntyre, *Tras la virtud*, *op. cit.*, p. 240.
- [29](#) *Ibid.*, p. 241.
- [30](#) *Ibid.*, p. 242.
- [31](#) *Ibid.*, p. 242.
- [32](#) *Ibid.*, p. 243.
- [33](#) *Ibid.*, p. 270.
- [34](#) *Ibid.*, pp. 274-275.
- [35](#) Cfr. D. Gracia, *Fundamentos de bioética*, Madrid, Eudema, 1989.
- [36](#) Cfr. A. Hortal, *Ética general de las profesiones*, *op. cit.*, p. 197.
- [37](#) J.F. Lozano, «Códigos éticos y auditorías éticas», *Veritas II* (17), 2007, pp. 230-231.
- [38](#) Cfr. R. Sennett, *La corrosión del carácter*, *op. cit.*, pp. 27-31.
- [39](#) Cfr. R.N. Bellah, *Hábitos del corazón*, Madrid, Alianza, 1989, p. 96 ss.

DE LA INVESTIGACIÓN INGENUA A LA INVESTIGACIÓN CRÍTICA

Itinerarios para la responsabilidad

El reciente interés por la ética de la investigación es una buena muestra de que en la comunidad de investigadores se está produciendo un cambio de orientación. Además de los comités de ética de la investigación en ensayos clínicos que se han puesto en marcha en las últimas décadas, han surgido comités de ética de la investigación en las universidades para organizar e institucionalizar el interés por la ética de la investigación en la gestión, difusión, divulgación y comunicación de los conocimientos. La comunidad científica se ha sensibilizado y los investigadores se han visto obligados a someter sus proyectos a la supervisión de los comités de ética de sus respectivos centros de trabajo. ¿Por qué se ha producido este cambio? ¿Cómo institucionalizar las demandas de ética en la investigación? ¿Qué criterios éticos se utilizan para evaluar los proyectos de investigación? ¿Estamos reglamentando y burocratizando la actividad investigadora?¹

De la misma forma que la investigación está vinculada con el ingenio y el talento, también lo está con las responsabilidades. Si la investigación nos sitúa en el mundo de los recursos que se transforman en posibilidades, no siempre sabemos si estas son positivas o negativas. Por eso el primer imperativo en la ética de la investigación tiene que ser el de responsabilidad para reducir al máximo los aspectos negativos: ante todo «no dañar», como reza la máxima latina *primum non nocere*.² Más investigación reclama más discernimiento, como sabemos por el uso de un átomo, que puede sernos beneficioso para la radioterapia y perjudicial en la fabricación de bombas; o como sabemos por el uso de la química, que puede sernos beneficiosa como fármaco y perjudicial como veneno; o incluso por el desvelamiento del genoma humano, que puede ser beneficioso para prevenir daños o perjudicial para fabricar seres humanos a la carta.

Aunque el interés por la ética de la investigación no es nuevo, durante las últimas décadas del siglo XX se ha incrementado porque el horizonte de las posibilidades y de las responsabilidades afecta directamente al sentido y valor de las instituciones. De esta forma, se ha desarrollado un proceso de clarificación, discernimiento y reflexión pública que ahora tiene niveles institucionales. Asistimos a un proceso imparable de institucionalización y nos deberíamos preguntar hasta qué punto esta nos lleva necesariamente a la reglamentación y burocratización en los procesos.

Hemos pasado de un tiempo en el cual la ética de la investigación se reducía a la moral individual del investigador (minimizada a su integridad) a uno donde la investigación se ha convertido en un problema de ética cívica y global, incluso de ética de la administración pública, ante la abundancia de los reglamentos y los trámites. Aunque son múltiples los factores que explican este desplazamiento, basta observar las enormes consecuencias sociales de los descubrimientos científico-técnicos para situar la ética de la investigación en el centro de la ética social. Cuando la comunidad internacional conoció

las consecuencias de la bomba atómica y la aplicación de la investigación en los campos de exterminio, se produjo un salto cualitativo en la ética de la investigación. A partir de entonces, en el desarrollo de las instituciones internacionales preocupadas por la ciencia y la cultura (UNESCO) se empieza a plantear la necesidad de aplicar criterios, directrices y principios con los que regular la actividad investigadora.³

De forma paralela, las diferentes asociaciones internacionales de profesionales vinculados con la investigación realizan reflexiones acerca del sentido de su trabajo y la necesidad de contar con itinerarios de responsabilidad, es decir, con criterios, principios o pautas éticas institucionalizadas. Esto lo hemos visto con claridad en las sociedades internacionales de profesionales de las ciencias de la vida y, de modo especial, de las ciencias de la salud en el mundo de la medicina y la enfermería. Precisamente en este campo de ciencias de la vida, la preocupación se ha extendido a profesionales de la biología, la ingeniería y la ecología.

La institucionalización se ha producido como resultado de un triple movimiento:

1. Por un lado, al conocerse y salir a la luz investigaciones experimentales vejatorias y degradantes para la condición humana. Recordemos los experimentos con prisioneros de los campos de concentración, los que se produjeron durante la Guerra Fría y los numerosos casos donde se han utilizado poblaciones vulnerables sin su consentimiento: menores, mendigos, presos, militares, enfermos o civiles con escasa formación.
2. Por otro lado, el que va de una investigación puntual y local a una investigación global e internacional. La globalización obliga a trabajar en red y coordinarse con unidades de trabajo mayores que el propio laboratorio o centro de trabajo. Esta coordinación requiere la existencia de servicios, agencias y mediadores que faciliten la comunicación o conexión entre investigadores. Aunque estos se conozcan entre sí y haya entre ellos cierta confianza mínima, la ética de la investigación puede facilitar el trabajo de los equipos al establecer unas mínimas pautas éticas a las que todos acepten someterse. Si bien el trabajo en red está regulado en el nivel jurídico por leyes, acuerdos o programas internacionales, la ética de la investigación puede incrementar los niveles de confianza entre los investigadores y, sobre todo, desarrollar cuatro funciones importantes:

Primera: clarificar el lenguaje o comunicación que se utiliza cuando se detecta un conflicto o problema en la práctica investigadora.

Segunda: organizar la argumentación en torno a principios o valores que no son los propios de comunidades locales o nacionales, sino que tienen alcance universal.

Tercera: facilitar recursos para resolver los conflictos e incrementar los diferentes niveles en los que se concreta la confianza.

Cuarta: orientar la toma de decisiones para promover una cultura de la responsabilidad en el ejercicio de la actividad profesional y en los

espacios públicos de deliberación.

3. En tercer lugar, también se ha producido porque los organismos internacionales y las agencias intergubernamentales han desempeñado una función educativa y moralmente prescriptiva en el conjunto de la opinión pública mundial. Los gobiernos y las empresas ya no se relacionan de la misma forma con las aspiraciones de la comunidad internacional que aparecen reflejadas en el horizonte normativo que los documentos describen. Además de firmar las declaraciones y protocolos, los gobiernos y las empresas están obligados de manera periódica a rendir administrativamente cuentas de los compromisos asumidos. La creación de comités de ética en los diferentes niveles administrativos o agencias está para facilitar la coordinación entre los valores que la comunidad internacional dice promover y los valores que las comunidades locales están construyendo en realidad. Ha llegado el momento de preguntarnos si la excesiva reglamentación y burocratización facilita de verdad o dificulta las dinámicas de institucionalización.

La institucionalización no se ha limitado al campo de las ciencias de la salud, se ha ampliado también al resto de los saberes. En este sentido, la ética de la investigación ha comenzado a desarrollarse no solo en el campo de los sujetos humanos, sino en el campo de los animales y el conjunto de los seres vivos. Incluso podemos hablar de una ética de la investigación ambiental, con organismos modificados genéticamente, con biobancos o con animales. También en otras áreas del conocimiento se ha extendido la ética de la investigación para tratar problemas relacionados con la originalidad de los trabajos, los conflictos de intereses entre los investigadores y el análisis de los criterios que se aplican en la divulgación, gestión y difusión de los resultados de la investigación. Aunque lo ideal sería desarrollar una ética de la investigación de manera específica para cada área de conocimiento, nos vamos a limitar a mostrar algunos recursos básicos que pueden ser comunes para la actividad investigadora como tal.

Los recursos que vamos a mostrar en las páginas que siguen proceden de la propia historia de la ética de la investigación y tienen como finalidad facilitar el paso de una investigación ingenua a una crítica. Entendemos por *investigación ingenua* aquella que se plantea sin una reflexión en torno a sí misma, en torno a los intereses del investigador, a las metas de la investigación y, en general, al alcance moral o las consecuencias éticas de la investigación. Aunque esté fundada en la buena voluntad o la buena intención del investigador, este hecho no es suficiente para describir la actividad como éticamente correcta.

Entendemos por *investigación crítica* aquella que se realiza teniendo en cuenta los intereses del investigador y el equipo al que pertenece, las metas o fines de la investigación, el alcance moral o consecuencias previsibles de sus trabajos y, sobre todo, los valores de una ética mínima global que sitúa la condición humana en el horizonte de una ecología integral.⁴ Ya hemos ido

señalando momentos, conceptos y categorías propias de la filosofía moral con los que podemos realizar este tránsito de una investigación ingenua a una investigación crítica. No se trata de ningún salto en el vacío, sino de mostrar los itinerarios de la responsabilidad que nos permiten discriminar y diferenciar una actividad investigadora guiada por la ética de una simple actividad investigadora. En otros términos, nos gustaría que la actividad científica fuera crítica desde el principio para que la responsabilidad acompañe todo el proceso y podamos decir en algún momento que toda investigación sería es, a su vez, tanto por su diseño como por sus resultados, una investigación ética.

Aprender de la historia de los ensayos clínicos

Hace unos años el profesor Diego Gracia publicó un trabajo sobre las implicaciones lógicas, históricas y éticas de la investigación en sujetos humanos.⁵ En las primeras páginas advierte que en las discusiones sobre la ética de los ensayos clínicos no siempre se ha realizado una distinción terminológica e histórica importante: la diferencia entre un acto clínico —basado en el mayor interés para el paciente— y acto investigador —basado en la promoción del conocimiento—. A su juicio, entre la práctica clínica y la investigación clínica ha habido dos modos de relación fundamentales:

El primero o clásico diferenciaba ambas dimensiones de la clínica por un factor eminentemente subjetivo: «la intención». Práctica clínica era toda acción realizada en el cuerpo de un enfermo con intención benéfica, en tanto que la investigación clínica era toda actividad realizada con intención cognoscitiva. De ahí que esta respuesta puede calificarse como «medicina basada en la intención». La tesis que defendieron todos los médicos a lo largo de muchos siglos es que esta intención solo puede considerarse moral o correcta cuando se ajusta al llamado «principio del doble efecto» o «voluntario indirecto», es decir, cuando se actuaba en el cuerpo del paciente con la intención directa de ayudarlo diagnóstica o terapéuticamente, y se buscaba el aumento del conocimiento solo por vía indirecta o colateral. [...] El segundo diferencia ambas dimensiones no por un factor subjetivo como es la intención, sino por otro objetivo como es la «validación». De ahí que de una medicina basada en la intención se esté pasando a una «medicina basada en la validación» o también llamada «medicina basada en la evidencia». Según este segundo criterio, nada puede considerarse diagnóstico o terapéutico si en el proceso de investigación no ha probado su condición de tal.⁶

Esta separación entre la práctica clínica y la práctica investigadora no solo apunta hacia dos modos distintos de entender la medicina, sino que nos ayuda a explicar el nacimiento del moderno concepto de investigación. Aunque esta se ha hecho desde hace mucho, el médico no siempre ha tenido clara conciencia de que estaba «investigando» con seres humanos. Hasta hace muy poco tiempo no se distinguía entre «investigación clínica» y «actividad clínica», como se hace en algunas prácticas de cirugía donde se investigan ciertas técnicas a la vez que tratan a los pacientes.

En la medicina tradicional la investigación siempre era «pre-clínica», y era aquí donde se planteaban los problemas éticos, porque el tratamiento estaba dirigido a un sujeto sano al que no le reportaba beneficio alguno. Por el contrario, la investigación propiamente clínica era la realizada en enfermos y no suponía problemas éticos, ya que no era planteada como investigación sino como terapéutica. Esto lleva a concluir que, hasta hace poco, la ética de la investigación biomédica que utilizaba sujetos humanos o incluso animales se debía ubicar en el campo de las ciencias básicas o preclínicas, y solo de manera reciente ha pasado al ámbito de la ciencia clínica. Como aclara Diego Gracia:

en el orden de la clínica no ha habido tradicionalmente investigación, al menos si la entendemos en sentido actual. Y cuando la ha habido se ha hecho con sujetos sanos, no con sujetos enfermos. Las investigaciones en los campos de concentración de la época nazi se hacían con sujetos sanos, y de hecho el Código de Núremberg se refiere solo a este tipo de investigaciones. Solo en la Declaración de Helsinki se empieza a distinguir entre la investigación con seres humanos sanos y enfermos, pero al precio de una gran confusión terminológica, hasta el punto de que a la primera se la llama investigación no-clínica, reservando el concepto de investigación clínica solo para la segunda.⁷

Estas consideraciones son importantes para una ética de la investigación en seres humanos porque tenemos que aprender a distinguir entre la actividad investigadora como tal y la actividad clínica o terapéutica. Aunque esta última siempre suponía un aprendizaje o incremento de los conocimientos, ha sido recientemente cuando se ha separado el momento investigador del momento terapéutico. Estas distinciones facilitan una interesante periodización de la ética de la investigación con tres fases o momentos.

Experimento antiguo, investigación fortuita y beneficencia

Este primer período llega hasta finales del siglo XIX y se basa en una tesis clásica: todo acto médico realizado en seres humanos es por sí mismo clínico (diagnóstico o terapéutico) y, por tanto, benéfico, y solo de manera accidental tiene un carácter investigativo. Según esto, la investigación pura solo podía darse en animales, cadáveres y condenados a muerte. Los procedimientos de la investigación clásica eran tres: la analogía —se aplicaban al ser humano los conocimientos adquiridos en otras especies—, el «azar» —aprendizaje en los procesos de intervención y curación sin ser maleficente— y la «enfermedad» —como situación experimental que al diagnosticarla y tratarla genera un aprendizaje indirecto.

El experimento clásico o antiguo siempre ha sido colateral o derivado de la actividad clínica. Cualquier intento de hacer investigación «pura» fue criticado como inhumano e inmoral. Sin embargo, la investigación accidental sí era aceptada moralmente e incluso el propio Claude Bernard afirmaba que era

imprescindible siempre que fuera en beneficio del enfermo, pues sin ella no habría medicina. Para este último no era aconsejable el uso de la estadística descriptiva o muestral en la práctica de la investigación clínica.

La investigación clínica diseñada y el principio de autonomía

Precisamente con el desarrollo del uso de la estadística se comienza a mostrar un cambio de mentalidad que se venía fraguando. Desde 1900 a 1947 solo lo experimental podrá justificarse como clínico. Mientras que en el período anterior la beneficencia se definió por la intención más que por las evidencias o pruebas objetivas, en este el beneficio debe estar basado en datos y unas pruebas que proceden de la investigación experimental. Nada puede ser denominado «clínico» si antes no ha sido «validado». Con ello, la investigación con seres humanos no solo es posible accidental o tangencialmente, sino por sí misma.

A juicio del profesor Gracia, este cambio se ha producido por la convergencia de varios factores: primero, un cambio en el concepto mismo de conocimiento empírico, que desde la modernidad ya no proporciona una certeza universal y necesaria sino tan solo probable; segundo, el fracaso del principio de analogía, porque los resultados conseguidos en la experimentación animal no pueden tratarse directamente en la especie humana, como mostró el caso de la talidomida; tercero, el incremento del control en la experimentación, lo que ha supuesto el paso de una experimentación casual a una experimentación diseñada. Esto último se pone a punto entre los años 1920 y 1940, cuando se desarrolla el muestreo estadístico, la aleatorización y el análisis de la varianza. A partir de ahí, los experimentos son cuidadosos y éticamente diseñados para responder a preguntas formuladas de manera previa. Sin el diseño no hay investigación.

El incremento exponencial del número de experimentos, junto con el riesgo que implicaban, trajo como consecuencia una oleada pública de protestas justificadas por la anarquía y la falta de ética en su ejecución. La investigación clínica tuvo que replantearse de raíz porque debe contar con la autonomía de los sujetos que son objeto de experimentación. La preocupación por la autonomía hace que pasen a un segundo plano la ponderación de riesgos y se contempla por primera vez de modo explícito el tema del consentimiento. Surgió en la investigación clínica sobre la fiebre amarilla que llevó a cabo Walter Reed en la isla de Cuba desde el cuerpo de sanidad militar. Los promotores legitimaron el experimento conforme a la aceptación o consentimiento explícito que se había realizado. Aunque no bastaba el simple beneplácito, ya que se debía justificar como «consentimiento voluntario», a partir de ahí se tuvo que mejorar el diseño, la estructura y la comunicación para que los sujetos lo aceptaran.

El profesor Gracia recuerda que esta fase de la investigación recibió el nombre de «Santa Alianza» porque el momento de la investigación y el momento de la clínica comenzaron a evolucionar juntos. El incremento del número de los experimentos y los correspondientes abusos hizo que en los años treinta comenzara la regulación legal de la investigación clínica. Un experimento con seres humanos era permisible si no se desviaba de las condiciones previamente aceptadas por los participantes y si estos habían dado su consentimiento voluntario.

Dada la importancia que había cobrado el principio de autonomía, resultaba escandaloso que se realizaran investigaciones sin conocimiento y sin consentimiento de los afectados, como fue el caso de los experimentos en los campos de concentración. Este es el origen del Código de Núremberg, que se elaboró durante el proceso a los investigadores de los campos de concentración y entroniza el término «consentimiento informado». Con ello no solo se protege la autonomía de los sujetos investigados, sino de los investigadores que practican la investigación. El Código de Núremberg tuvo un carácter orientador de la conducta de los investigadores, pero nunca se pensó que debía concretarse en legislaciones nacionales más específicas.

Puesto que la existencia de este código parecía suficiente y se consideraba que las legislaciones podrían ser altamente perjudiciales, apareció un término importante en la historia de la ética de la investigación: «autocontrol». Los investigadores tenían que mostrar una elevada condición moral y su ética debía basarse únicamente en este principio, ya que cualquier otro intento de regular la investigación clínica era improcedente y peligroso.⁸

La investigación regulada: de la autorregulación a los comités de ética

Ante este panorama surgirán dos actitudes diferentes que suponen dos tomas de posición distintas en la ética de la investigación: por un lado, los nostálgicos, que critican el principio de autonomía y, por otro, los innovadores, que exigen perfeccionar el sistema de principios.

Entre los nostálgicos hay un representante paradigmático: Henry K. Beecher. Este médico fue el principal redactor de la Declaración de la Asociación Médica Mundial realizada en Helsinki en 1964. Unos años antes, en 1959, publicó *Experimentation in Man*, un libro que llamaba la atención sobre la dimensión social de la investigación y los problemas planteados por el Código de Núremberg. A su juicio, la insistencia en el consentimiento era excesiva y, por ello, pedía distinguir entre experimentación «terapéutica» y «no terapéutica»; para la primera no era tan importante el consentimiento porque se podía conseguir un beneficio directo para el paciente. Con ello se recuperaba el protagonismo de la beneficencia y pasaban a un segundo plano las regulaciones.

En la introducción a la Declaración de Helsinki se afirma: «hay una diferencia fundamental entre la investigación médica en la cual el objetivo es esencialmente diagnóstico o terapéutico para pacientes, y la investigación médica cuyo objetivo esencial es puramente científico y carece de utilidad diagnóstica o terapéutica directa para la persona que participa en la investigación». Si se observa, se entiende que la investigación clínica es una actividad por sí misma clínica o terapéutica y solo secundaria o accidentalmente investigadora. Se incide en la libertad clínica y se subraya que los intereses de las personas deberán prevalecer siempre por encima de los intereses de la ciencia o la sociedad. Los experimentos son éticos desde el principio, no se tornan éticos por los resultados o consecuencias que producen; el fin no justifica los medios.⁹

Las deficiencias de una ética de la investigación centrada solo en la autorregulación y la investigación clínica se mostraron cuando salieron a la luz varios escándalos de casos en la investigación médica. Uno de ellos fue el estudio sobre la historia natural de la sífilis en Tuskegee (Estudio Tuskegee). Aunque comenzó en los años treinta analizando las historias de sífilis de un grupo de varones negros, el escándalo saltó en los años setenta, cuando un periodista denunció la flagrante violación de los derechos de los pacientes. Su objetivo era comparar la salud y longevidad de la población sifilítica no tratada con otra no sifilítica pero, por lo demás, similar. Tanto al grupo con sífilis, formado por 400 historias, como al grupo de control, donde había 200, se les dijo que tenían sangre mala. Un experimento que debía contar con una duración limitada se prolongó casi de manera indefinida porque los investigadores consideraron que merecía la pena seguir. Se bloqueó cualquier intento de que los pacientes recibieran tratamiento y aunque ya en 1936 se había incrementado el número de muertes, los investigadores quisieron observar el curso natural de la enfermedad.

Una regulación administrativa y los mínimos de justicia

Junto a los nostálgicos, poco a poco se fue abriendo la tesis de que la autorregulación era insuficiente. Entre los numerosos casos de malas praxis y abusos en la investigación que iban saliendo a la luz cabe destacar el caso de la talidomida. Fue en 1961 cuando Lenz en Alemania y McBride en Australia descubrieron el efecto de la talidomida sobre el desarrollo de las extremidades de los embriones humanos. Aunque se pensaba que como sedante y calmante no traspasaría la placenta, aparecieron investigaciones que mostraban que la cortisona tenía efectos teratógenos para el ratón, lo que hacía temer que también los pudiera tener para la especie humana y que pudieran atravesar la placenta. Era necesario revisar todas las normas respecto de los efectos

secundarios de los fármacos e incrementar los controles en torno a la investigación con fármacos antes de su comercialización.

Los responsables de sanidad de los diferentes países donde se había comercializado la talidomida tuvieron que adaptar sus legislaciones y mejorar los controles en la investigación y comercialización de los medicamentos. Sin embargo, no solo surgió la necesidad de adaptar las leyes, sino que se introdujeron cambios sustanciales en la regulación de la investigación alimentaria, biomédica, farmacéutica y sanitaria. En Estados Unidos, en 1966, aparecieron unas normas sobre *Clinical Investigations Using Human Subjects*, en las que se obligaba a que los protocolos de investigación fueran revisados por un comité de la institución. Nacían así los comités de ensayos clínicos. A partir de entonces, ya no se consideraría suficiente el criterio del investigador principal y se pediría que los comités revisasen con precisión tres cuestiones: (a) contar con los derechos y el bienestar de los sujetos que eran objeto de la investigación; (b) pertinencia de los métodos utilizados para obtener el consentimiento informado, y (c) la proporción riesgo/beneficio.

Se impuso de manera progresiva la tesis de los controles estatales sobre la investigación clínica y a ello contribuyó un libro publicado en 1967 titulado *Human Guinea Pigs: Experimentation on Man*, «Conejillos de Indias humanos», donde se relataban numerosos casos de investigaciones en recién nacidos, niños, embarazadas, pacientes, enfermos mentales y moribundos que no podían dar su consentimiento. Su autor, Maurice H. Pappworth, afirmaba que los investigadores elegían esta vía para realizar dichos proyectos cuando sabían que los sujetos sanos e informados no iban a consentir por los riesgos que entrañaban. La protección voluntaria de los derechos resultaba insuficiente y se exigían medidas legales. Recomendaba la revisión previa de los protocolos, la revisión periódica de la investigación y que se informara de cada daño o complicación que surgiera. Obsérvese en el cuadro 4 (Puntos básicos para un protocolo de investigación) cómo los protocolos comienzan a exigir elementos importantes con los que describir una cultura de la rendición de cuentas en la actividad investigadora.

Cuando en 1972 se conoció con detalle el caso Tuskegee, el Congreso de Estados Unidos aprobó el *National Research Act* y mandó crear la National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. La National Commission elaboró un informe final en 1979 conocido como *Belmont Report*.¹⁰ En él se asocian los procedimientos específicos de investigación con los principios de Bioética:

PRINCIPIOS DE BIOÉTICA	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN
Autonomía-Respeto a las personas	Consentimiento informado
Beneficencia	Relación riesgo/beneficio
Justicia	Selección equitativa de los sujetos que participan

Frente los planteamientos clásicos o tradicionales de la investigación que se han mantenido hasta bien entrado el siglo XX, con la regulación responsable se desarrolla una nueva ética de la investigación clínica. No deberíamos olvidar nunca que los experimentos clásicos con seres humanos cumplían tres condiciones que hoy se nos presentan a todas luces indignas: marginación de los afectados, falta de consentimiento y ausencia de criterios en la ponderación riesgos/beneficios. Además, si el modelo anterior giraba en torno al investigador que realizaba el experimento, el nuevo gira en torno al sujeto que es objeto de la investigación.

En este contexto, se inicia un interesante proceso de regulación que afectará a la totalidad de los ensayos clínicos y que supondrá una reglamentación y burocratización preceptiva de toda la actividad investigadora. La evolución de los organismos colegiados y la Declaración de Helsinki han estimulado la regulación de unos mínimos de justicia que no solo han generado más unidades u órganos administrativos en Estados Unidos y Europa, sino que han situado a la comunidad internacional ante el desafío de una justicia global.

Cuadro 4. Puntos básicos para un protocolo de investigación

I. ANÁLISIS CIENTÍFICO DEL PROTOCOLO
1.- Análisis crítico de sus objetivos
2.- Análisis crítico del diseño
3.- Análisis crítico del proceso de evaluación
4.- Análisis crítico de la metodología
5.- Análisis crítico del equipo investigador
II. ANÁLISIS ÉTICO DEL PROTOCOLO
1.- Análisis crítico del consentimiento informado
2.- Análisis crítico del riesgo/beneficio
3.- Análisis crítico de la selección equitativa de muestra

Código de Helsinki y doble estándar: mínimos de justicia global

La Asociación Médica Colegial ha modificado varias veces la Declaración de Helsinki; podemos decir que se ha producido una institucionalización éticamente dinámica porque las normas se han ido rectificando por exigencias éticas que se han comprobado con el paso de investigaciones nacionales a internacionales. Como recuerda el ensayo de Rafael Dal-Ré, Xavier Carné y Diego Gracia, la pandemia de sida obligó en 1980 a modificar la investigación clínica. Las asociaciones de pacientes de VIH exigieron protagonismo en los ensayos, eran los pacientes quienes exigían tomar parte. Con ello, la participación en la investigación se convirtió en un derecho. Aparecían así dos nuevas condiciones para que un ensayo fuera considerado como éticamente aceptable:

- Si se planteaba desde la equivalencia clínica, es decir, que al inicio del ensayo ninguno de los tratamientos en estudio (por ejemplo, fármaco experimental y comparador) fuera superior al otro en la relación riesgo/beneficio;
- Si los pacientes eran conscientes y aceptaban que podían recibir beneficio o perjuicio por su participación.

En el estudio de los países donde no había regulación aplicable destacó una organización cívica vinculada a la Organización Mundial de la Salud, el CIOMS, cuyas siglas se refieren al Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas. La Declaración de Helsinki tuvo que modificarse en el año 2000 porque esta organización planteó los problemas que generaba la falta de homogeneidad en investigaciones que se realizaban en países empobrecidos. Eran diferentes los criterios en el uso de placebos y participación de sujetos en determinadas pruebas practicadas en mujeres embarazadas y portadoras de VIH. Dado que los ensayos fueron promovidos por Institutos de Salud de Estados Unidos, en este país surgieron las críticas más duras porque se fundamentaban en que no era ético administrar placebo y poner a cientos de niños en riesgo de contraer la infección por VIH cuando la zidovudina se había mostrado eficaz en prevenir la transmisión perinatal.

El rechazo que surgió recibió el nombre de «doble estándar» porque es éticamente inaceptable que haya dos estándares de ética en un ensayo clínico, uno para sujetos en países ricos y otro para sujetos en países pobres. Resulta intolerable la existencia de una «doble moral» internacional cuando se organiza una ética de la investigación global. La polémica afectó a los métodos de investigación que promovían las agencias de regulación —Agencia de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés), Agencia Europea del Medicamento (EMA)— y a los promotores de la industria farmacéutica, lo que exigió una nueva revisión de la Declaración de Helsinki, que se produjo en el año 2008. En ella se recogía la obligatoriedad de registrar los ensayos clínicos y el derecho de los participantes a conocer los resultados de sus estudios.

Los comités de ética: entre la excelencia y la burocratización

Buenas prácticas: institucionalizar la excelencia

Es difícil delimitar el concepto de «buena práctica» porque está relacionado con determinadas actividades, situaciones y contextos. En la actividad investigadora, podemos reconocer como «buena práctica» aquel uso o costumbre profesional que busca los mejores resultados y se orienta hacia la excelencia que es propia de ese ámbito de acción humana. Como hemos visto, en términos generales, el concepto de «excelencia profesional» se halla relacionado con las metas de la profesión, la posibilidad de evitar riesgos o generar beneficios, la relación que mantienen los bienes internos con los externos y el ejercicio de las virtudes propias de la profesión.¹¹

Aplicado a un determinado ámbito de investigación, una buena práctica requiere:

- Querer el bien, o los bienes, en lo que se busca y querer hacerlo cada vez mejor.
- Mantener un programa de mejora permanente en el diseño, los procesos y la producción.
- Buscar la racionalización de las energías empleadas a través de la optimización de los recursos, tendiendo a la eficacia y la eficiencia. Para ello es necesario maximizar beneficios y minimizar daños.
- Tutelar la integridad del proceso estableciendo valores y principios.
- Descubrir, conocer y aplicar en la actividad los bienes que facilitan la autorregulación en cada contexto normativo.
- Ajustarse a las normas administrativas de transparencia establecidas para cada investigación.
- Rendir cuentas del diseño y el proceso de investigación que se quiere realizar.
- Orientar la actividad profesional con voluntad de verdad, concretada en la honestidad profesional, la sinceridad, la autenticidad y la voluntad de servicio al bien común.

Para fomentar las buenas prácticas y distinguirlas de la simple autorregulación individual, los profesionales han creado unos recursos o herramientas culturales con las que describen el horizonte de excelencia de su profesión. Son mecanismos que proceden de reflexiones comunitarias en las que se reconoce la necesidad de objetivar usos y costumbres que por tradición se consideran no maleficentes o buenos. A veces se trata de formulaciones que recogen conductas virtuosas y propias de personas que en la profesión tienen autoridad o la han ejercido en su comunidad o colegio profesional. La institucionalización de estas buenas prácticas recibe el nombre de «Códigos de Buenas Prácticas».

Aunque tengan el nombre de «código», no recogen normas de carácter legal, es decir, legalmente obligatorias y reglamentadas a nivel administrativo. No proceden de las autoridades gubernamentales o mercantiles, sino de la propia comunidad de profesionales que desea objetivar y compartir un horizonte moral de ejemplaridad, virtud y excelencia que, necesariamente, queda postergado en lo que se ha entendido como «códigos de ética» cuando se limitan a ser códigos supervisores, administrativos o burocráticos. El uso del término «código» es ambiguo y genera confusión entre los profesionales porque, en lugar de verlo como una oportunidad para la excelencia y la mejora continua del trabajo en equipo, lo ven como un obstáculo reglamentario. Si seguimos usando el vocablo «código» debemos ser conscientes de que no es un recurso o herramienta para establecer las responsabilidades administrativas, sino para promover la responsabilidad moral en su más digno sentido.¹²

Conviene no olvidar que la cultura de las buenas prácticas también ha venido exigida por las necesidades de armonizar los procedimientos de investigación que se utilizan a nivel internacional. Si la irrupción de la biotecnología y la farmacogenética ha transformado la manera de realizar los ensayos, las agencias de los medicamentos y

alimentos también tenían criterios de justicia diferentes en Estados Unidos (FDA), Europa (EMA) y el resto del mundo. La necesidad de un marco general de ética emerge cuando nos planteamos una cultura de las buenas prácticas, que se impone poco a poco como el conjunto deliberado de «mínimos» éticos para «toda» la humanidad. Al buscar unos estándares éticos y de calidad que sean homogéneos en todo el mundo, se dificulta el incumplimiento de los mínimos éticos que inspiraban las regulaciones legales o administrativas que sancionaba una determinada legislación nacional.¹³

En este sentido, hay conjuntos de normas de buenas prácticas clínicas en la investigación que, al menos en la biomédica, tienen tres objetivos importantes:

- Asegurar el correcto desarrollo clínico de los nuevos medicamentos mediante una regulación uniforme.
- Asegurar el respeto a los derechos humanos de los participantes mediante la correcta obtención del consentimiento informado.
- Prevenir el fraude mediante la instauración de medidas de control de calidad.

Comités de ética y deliberación institucional

En el proceso de institucionalización desempeñan un papel importante los comités de ética. Estas instituciones aparecen en sociedades modernizadas donde los ciudadanos son conscientes de sus derechos y están dispuestos a reclamarlos, donde la opinión pública tiene capacidad para informar de abusos que se pueden producir, donde las organizaciones profesionales y cívicas pueden proteger la calidad en los servicios o actividades sociales valiosas y, sobre todo, donde las leyes o normas que rigen la investigación son interpretadas y aplicadas continuamente gracias al pluralismo moral de sociedades abiertas.

Si la institucionalización está relacionada con los procesos de modernización, también lo está con la creación de instituciones u órganos de consejo que velan por las buenas prácticas de una determinada actividad profesional. Ahora bien, la institucionalización no debe confundirse con la simple reglamentación y burocratización, lo que llevaría a confundir la ética con el derecho. Nos referimos a la necesidad de compartir, objetivar y comunicar las deliberaciones profesionales porque el propio ejercicio de deliberación compartida también supone una investigación compartida de la verdad y, por tanto, la objetivación de conocimientos nuevos. Vigilancia y cuidado de una actividad para que los profesionales estén «altos de moral» y, desde dentro, esa misma actividad alcance lo que Ortega y Gasset llamaba «eficacia y quicio vital».¹⁴

Aunque un comité de ética puede crearse en cualquier colectivo profesional o institucional, los comités de ética de la investigación han surgido de manera prioritaria en áreas relacionadas con la salud, el medio ambiente y las ciencias de la vida en general. El Código de Núremberg y la Declaración de Helsinki representaron momentos importantes en el ámbito de la salud pública y la biomedicina y allanaron el camino para la aparición

de órganos nacionales de vigilancia y control con los que se empezaron a poner en marcha los diferentes tipos de comités de ética.

De la misma forma que la promoción de las buenas prácticas vigoriza o potencia los valores morales de la actividad investigadora, los comités de ética tienen como finalidad potenciar los valores propios de la investigación. Es importante señalar que los estos comités rara vez cuentan con una facultad sancionadora o represora. A diferencia de los comités de deontología profesional o de los reglamentos de régimen interno que se aplican en algunas instituciones, los comités de ética supervisan, asesoran, educan moralmente y observan un *ethos* o cultura investigadora, médica y sociosanitaria. Como señaló el profesor Francesc Abel,¹⁵ es necesario distinguir tres tipos de órganos en este sentido:

- *Comités éticos de investigación*, o también llamados «comités de investigación en ensayos clínicos». Tienen como finalidad velar por la calidad de la investigación en sujetos humanos y protegerlos de posibles abusos. Se encargan de supervisar los protocolos de ensayos clínicos.
- *Comités de ética asistencial* o *comités de bioética*. Tienen como finalidad asesorar al personal sanitario y a los ciudadanos relacionados con un centro o zona de salud. También forman en bioética y realizan recomendaciones ante casos o consultas que se les plantean.
- *Comités nacionales de bioética*. Tienen como finalidad asesorar a las administraciones públicas en materias relacionadas con la implicaciones éticas y sociales de la biomedicina y las ciencias de la salud.

A los «comités de ética en la investigación de ensayos clínicos» se les fueron añadiendo los «comités de bioética» o «comités de ética asistencial». Mientras que los primeros son preceptivos para todos los centros sanitarios según la Ley del Medicamento, la implantación de los segundos depende de la legislación correspondiente de cada comunidad autónoma o de la filosofía corporativa de quienes ostenten la titularidad del centro. Por ejemplo, el comité de ética asistencial del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona surgió del comité de orientación familiar y terapéutica que se había creado con anterioridad.

A medida que la ética cívica ha generado procesos de interpretación de la legislación sanitaria y se ha incrementado la sensibilidad de los profesionales y/o los ciudadanos para generar espacios públicos de deliberación, ha aumentado el número de comités de ética asistencial (o comités de bioética), completando así las funciones de control que desempeñan los comités de ética de la investigación clínica. Mientras que estos últimos están centrados en la vigilancia, supervisión y control de la investigación que se realiza con los ensayos clínicos, los primeros tienen funciones menos administrativas o disciplinarias y más incentivadoras o formativas; por ejemplo, asesoran a los profesionales de la zona de salud, facilitan la formación en bioética de los ciudadanos y, puntualmente,

realizan recomendaciones ante consultas o casos que les plantean los profesionales, los ciudadanos o las propias autoridades socio-sanitarias.

En su valoración de las luces y sombras en la investigación científica, el profesor Diego Gracia fija su atención en el asombroso incremento de los comités que han proliferado y en la aparición de una época que ha calificado como «era de las regulaciones». Desde los años setenta se ha instalado este ciclo caracterizado por el incremento de comités y, por tanto, la abundancia de normas, la aplicación de una cultura de los derechos y el desarrollo de una actividad investigadora amenazada por sanciones. A su juicio:

La era de las regulaciones se ha caracterizado por una indudable mejora en la calidad de la investigación clínica, pero también por una ingente burocratización de los procedimientos, y por consecuencia también de la ética. No deja de ser significativo el hecho de que los comités que aparecieron primero y dieron la pauta a todos los demás instituidos en Europa y en otras partes del mundo, no se denominaran Comités de Ética sino Comités de Revisión Institucional. La revisión llevada a cabo por estos comités se ha limitado en la mayoría de los casos a comprobar el cumplimiento por parte de los promotores de los requisitos administrativos exigidos por la legislación vigente en cada país o área geográfica. Algo que sin duda resultaba absolutamente necesario para cortar las malas prácticas e impedir abusos, pero que en cualquier caso parece claramente insuficiente, al menos si los tales se pretende que sean comités «de ética».¹⁶

El consentimiento informado

Aunque la figura y presencia del consentimiento informado no se presenta en el Informe Belmont como un documento, se conoce como tal un texto o informe escrito en el que se reconoce la autonomía del sujeto investigado y se pide su aceptación expresamente voluntaria para participar en un ensayo de investigación, prueba clínica o intervención quirúrgica.¹⁷ El consentimiento informado ha supuesto un verdadero «giro copernicano» en lo que de manera tradicional se ha considerado el comportamiento ético correcto de un profesional en lo relativo a información y comunicación con los pacientes.¹⁸ Es importante señalar que la finalidad primera del documento escrito es establecer un proceso de comunicación fluida entre el investigador y el sujeto a investigar para que en todo momento haya un respeto o una confianza básica cuyo fundamento está en la suficiencia, comprensibilidad, claridad y detalle de la información proporcionada.

Ante la dificultad de personalizar y singularizar este acto de comunicación, el informe o documento tiene que cumplir una serie de requisitos básicos para que sea éticamente aceptado. No basta una simple hoja en blanco donde se recoja la firma y documento de identidad del paciente. Aunque se concrete en un texto escrito, no podemos olvidar que se trata de un «proceso comunicativo», de un «acto de comunicación» en el que no pueden faltar la sinceridad, la confianza y la veracidad entre las partes, pues, de lo contrario, la participación no cumple las reglas de juego limpio.

Aunque se haya convertido en un requisito legal porque las normas que regulan la investigación así lo prescriben, el consentimiento informado no debería plantearse como una herramienta o recurso de la investigación defensiva para proteger al investigador o promotor del ensayo ante riesgos no previstos o negligencias del proceso. El consentimiento informado forma parte de una cultura de la implicación y participación de

los ciudadanos en la salud pública y el progreso de la ciencia. En este sentido, si bien los investigadores profesionales preocupados por los requisitos legales y los procedimientos formales se apresuran a identificar el consentimiento informado con el documento firmado, es importante señalar que la información recogida, la ponderación de riesgos/beneficios y la enumeración de la legislación que aparecen en los documentos para proteger al sujeto investigado, solo describen los mínimos éticos del proceso.

Aunque con ello ya hayamos avanzado mucho en la cultura de la participación y la protección del respeto a las personas, no podemos quedarnos satisfechos si reducimos el consentimiento informado a un simple papel que termina siendo un «impreso», un «requisito formal». Estamos ante un proceso comunicativo para incorporar la confianza y participación en el avance de los conocimientos, no ante un requisito administrativo más. Como proceso, la información que se transmite no solo tiene que ser valiosa en cantidad, sino también en calidad, es decir, debe ser comprensible y razonable. En el contexto actual, la modernización de la atención sanitaria, la estandarización de los ensayos y la industrialización de los procesos han convertido el consentimiento informado en el requisito necesario e imprescindible de una ética básica de la investigación, por eso es importante que estén bien diseñados no solo en términos jurídicos, sino en términos comunicativos y culturales.

Hay toda una serie de factores que debemos tener en cuenta cuando establecemos el consentimiento informado como mínimo ético de nuestra investigación:

- a. No olvidar nunca que estamos ante un «proceso» y no un simple «informe» o «documento».
- b. La información debe ser la justa. En la descripción de los riesgos y beneficios tan peligrosa es la falta de información suficiente como el exceso de información innecesaria. Para ello es importante que el documento esté abierto, no solo para añadir más información si el investigado la solicita, sino para incluir las aclaraciones necesarias.
- c. La información debe ser veraz y debe facilitar no solo la descripción de los riesgos/beneficios, sino todo el procedimiento que se va a seguir. Aunque no haya certeza ni seguridad absoluta porque estamos ante un proceso de tanteo, búsqueda, investigación (*vestigium*, huella) y cálculo de probabilidades, la voluntad de verdad y no mentir debe presidir la práctica del consentimiento informado. Cuando en el documento aparecen expresiones como «no presenta ningún riesgo relevante» o «se tomarán las medidas oportunas para minimizar los riesgos», el investigador debería indicar con detalle el tipo de riesgo y el tipo de medida.
- d. La voluntariedad de los sujetos requiere un especial cuidado. Si el valor del respeto a la persona se expresa en el principio de autonomía, esta es más compleja de lo que nos imaginamos. Por ejemplo, debemos evitar el engaño, la persuasión y la coacción de los sujetos si queremos tomarnos en serio el respeto. No deberíamos olvidar que la voluntad puede estar alterada por la

edad, la salud o el contexto sociofamiliar, lo que exige mayores niveles de atención en el momento de la firma porque no siempre es fácil percibir que la voluntariedad ha sido explícita.

- e. La decisión es un factor clave, después del proceso de la evaluación, ponderación y deliberación, el sujeto competente tiene que decidir y optar entre dos cursos de acción: consentir o rechazar. Tanto una opción como la otra requieren la práctica del respeto: la «decisión de consentir», porque es un desafío a los procesos de comunicación, y la «decisión de rechazar», porque es un desafío a una cultura institucional que puede no ver con buenos ojos el rechazo e iniciar amenazas o presiones para coaccionar o limitar la capacidad.

Es más, si queremos que el consentimiento no solo sea un requisito legal sino que pase a formar parte de las buenas prácticas, entonces debemos plantearlo como una herramienta de comunicación permanente donde la firma sea necesaria pero no suficiente. Atender a las alteraciones de la voluntad en las personas y saber gestionar situaciones de incapacitación o representación es algo a lo que deberíamos prestar más atención en la ética de la investigación. También tendríamos que plantear la posibilidad de revocar los consentimientos y sus consecuencias para el proceso. En todo caso, estamos ante un punto clave de la ética de la investigación porque en contextos clínicos hay situaciones excepcionales como el privilegio terapéutico, que requiere no proporcionar toda la información. Como ha señalado Pablo Simón, estas excepciones no pueden convertirse en normas para la legitimar malas prácticas.¹⁹

Condiciones para hacer ético un ensayo de investigación

Hace unos años, el profesor Ezekiel Emanuel señalaba que el consentimiento informado no es ni necesario ni suficiente para que una investigación clínica sea ética.²⁰ Comentaba que en algunas circunstancias como las situaciones de urgencia o emergencia, la investigación puede realizarse sin el consentimiento informado. También señalaba que la investigación en países en vías de desarrollo, el uso de placebos, la protección de comunidades o la inclusión de niños no se centra en el consentimiento informado sino en los criterios éticos que se utilizan para seleccionar sujetos, calcular riesgos/beneficios y medir el valor que se proporciona a la sociedad. Esto lo llevó a proponer siete requisitos dirigidos a reducir al mínimo la posibilidad de explotación y a que se considerase a las personas, utilizando la terminología kantiana, siempre como fines y no como medios.

Haciendo memoria de la ética de la investigación de las últimas décadas, Emanuel señala que las diferentes fuentes que hoy se utilizan para la orientación ética de la investigación —el Informe Belmont, el Código de Núremberg, la Declaración de Helsinki y las normas del CIOMS— aparecieron como respuestas y se limitaron a determinadas cuestiones. Falta un enfoque proactivo y global. Para eso propone un marco coherente y racional con el fin de que cualquier investigación pueda ser calificada como ética. Además, no lo hace para evaluar la moral personal de los investigadores o medir su

talento, sino para guiar el desarrollo, la ejecución y la revisión de los protocolos con los que se institucionaliza la responsabilidad. La enumeración que realiza es la siguiente:

1. Valor. Para que sea ética, una investigación tiene que tener valor, ser importante y conducir a mejoras en la salud o al bienestar de las poblaciones. El valor es un requisito porque los recursos son limitados y la explotación se debe evitar siempre. Constituye un requisito mínimo y básico.
2. Validez científica. La mala ciencia no es ética. Para que un protocolo sea ético tiene que ajustarse a los requisitos del método científico, con validación y validez en los procedimientos. Además de valiosa, la investigación tiene que ser válida.
3. Selección equitativa de los sujetos. Esto requiere grupos ajustados a los fines de la investigación, que no se seleccionen por razones de ignorancia, marginación o vulnerabilidad. Una selección es equitativa cuando aquellos que se reclutan están en condiciones de beneficiarse. Se justifica con el principio de equidad distributiva.
4. Proporción favorable de riesgo/beneficio. Aunque cierta incertidumbre o incerteza está en la esencia de la investigación, esta solo puede justificarse cuando los riesgos potenciales se minimizan, los beneficios potenciales se maximizan y además son proporcionales o exceden a los riesgos. Al sopesar y ponderar no solo hay que tener en cuenta a los sujetos sino a la sociedad. Como dice Emanuel:

La ausencia de una fórmula matemática para determinar cuándo el balance de riesgos y beneficios es proporcional no connota que tales juicios sean intrínsecamente fortuitos o subjetivos. [...] No existe un marco determinado sobre cómo «balancear» los beneficios sociales contra los riesgos individuales. No obstante, estas decisiones se toman, y son los investigadores y los Comités de Evaluación Institucional los obligados a tomarlas». [21](#)

1. Evaluación independiente. Los investigadores tienen un potencial conflicto de intereses y por eso una manera de evitarlos consiste en acudir a una evaluación independiente. Esto se produce cuando la investigación es evaluada por peritos o expertos apropiados que no estén próximos al estudio y tengan autoridad para aprobar, enmendar o cancelar la investigación. La independencia favorece la responsabilidad social y ayuda en la deliberación acerca de los beneficios para la sociedad o los riesgos para los individuos. Por lo general, la evaluación independiente requiere de grupos múltiples cuyas competencias a veces se superponen porque no están bien definidas. En todo caso, la clarificación y delimitación de competencias de los comités evita la burocratización, la reglamentación excesiva y, sobre todo, es básica para que la investigación se realice con clara conciencia de responsabilidad social.
2. Consentimiento informado. Como hemos señalado, hace que la investigación sea compatible con los valores, preferencias e intereses de la persona.
3. Respeto a los sujetos inscritos. Aunque no faltan quienes piensan que una

investigación concluye cuando los sujetos firman el consentimiento, Emanuel señala con acierto que hay otras cinco tareas:

- Permitir que el sujeto cambie de opinión y se retire sin sanción.
- Proteger la privacidad y trazabilidad en todo momento de la información obtenida, para garantizar la confidencialidad.
- Informar de riesgos o beneficios adicionales.
- Establecer mecanismos de comunicación de los procesos y resultados de la investigación.
- Atender al bienestar del sujeto en todas las fases de su participación.

Estos requisitos tienen un carácter general y precisan de una interpretación práctica que, sin duda alguna, requiere especificar, detallar y precisar los contextos de la investigación. La adaptación de estos requisitos a identidades, adhesiones y tradiciones culturales que se plantean en determinadas circunstancias no debilita su universalidad.

Con el siguiente cuadro ofrecemos un resumen de lo apuntado por el profesor Emanuel y su relación con los principios del Informe Belmont. Se señalan también las competencias o capacidades necesarias para quienes realicen tareas de evaluación de los ensayos de investigación:

Cuadro 5. Requisitos para que un ensayo sea ético. Adaptado de E. Emanuel, *Pautas éticas de investigación en sujetos humanos*, op. cit., p. 95.

REQUISITOS	EXPLICACIÓN	JUSTIFICACIÓN DE VALORES	CAPACIDAD NECESARIA PARA EVALUAR
I Valor social	Mejorar en salud, bienestar o conocimiento	Escasez de recursos y evitar explotación	Capacidad científica y comprensión cívica de valores
II Validez científica	Hipótesis, principios y métodos. Datos confiables y válidos	Escasez de recursos y evitar la explotación	Capacidad científica y para análisis estadístico
III Equidad en selección de sujetos	Evitar estigmatización o grupos vulnerables para riesgo	Justicia distributiva	Capacidad científica, ética, legal, cultural
IV Cálculo riesgo/beneficio	Minimizar riesgos, maximizar beneficios a sujetos y sociedad	No maleficencia, beneficencia	Capacidad científica y comprensión cívica de valores
V Evaluación independiente	Evaluación por personal ajeno al diseño de la investigación	Minimizar conflictos de intereses. Rendición de cuentas	Independencia intelectual, económica y social
VI Consentimiento	Informar a los sujetos de metas, riesgos, beneficios y alternativas	Autonomía	Capacidad científica, legal, ética. Comprensión cívica

			de valores
VII Respeto por los sujetos	Demostrado mediante: permitir salida, proteger privacidad, información continuada, mostrar resultados, vigilancia continua del bienestar de los sujetos	Autonomía y beneficencia	Capacidad científica, legal, ética. Comprensión cívica de valores

Autoría y credibilidad en la investigación

¿Publicar o morir?[22](#)

No puede concebirse la investigación sin el soporte de la publicación científica. Como afirma Drumond Renie, presidente de la Asociación Mundial de Revistas Científicas: «la ciencia no existe hasta que es publicada».[23](#) Hace unas décadas nadie dudaba de que todo científico era, a la vez, autor de los trabajos que había realizado. La publicación de un ensayo también debe ser considerada en la ética de la investigación, y no solo por el valor que tiene para el progreso social y el avance de la ciencia, sino porque la publicación es fundamental para el desarrollo profesional del investigador. Aunque no siempre la excelencia de este se halla relacionada con la dinámica de las publicaciones, y depende mucho de las áreas de conocimiento en las que se trabaja, hoy la promoción profesional, económica y social está vinculada a aquellas.

Este hecho ha generado numerosas trampas y fraudes en el quehacer investigador, por eso también tenemos que poner la lupa de la ética en el mundo de las publicaciones. El problema moral se nos plantea cuando estas dejan de ser una herramienta para al servicio de la investigación y se convierten en un fin en sí mismas. Además de promover la existencia de comités que aplican reglamentos y grupos de trabajo que incentivan las buenas prácticas, es importante educar a los investigadores jóvenes con programas de formación en ética de la investigación que conviertan la honestidad científica en el valor o fuente que alimenta el dinamismo de la publicación en el horizonte profesional. En este contexto, debe reducirse la presión sobre las publicaciones y sus índices de impacto para limitar también la espiral de ambiciones que acompaña, muchas veces, el dinamismo de las de índole científica.[24](#)

El Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas ha establecido un conjunto de criterios para aceptar los manuscritos que se reciben en las revistas:

1. Para responsabilizarse públicamente del artículo, los autores deben cumplir todas las normas siguientes: a) haber contribuido de forma sustancial a la concepción y diseño, a la recogida de datos y al análisis o interpretación; b) haber escrito el borrador del manuscrito o haber realizado una revisión crítica importante de su contenido intelectual; c) aprobar la versión final del manuscrito.
2. La adquisición de fondos, el registro de datos o la supervisión general del grupo de investigación, por sí solos, no justifican aparecer como autor.

3. Todos los autores deben cumplir los requisitos (1.a, 1.b, 1.c) y se debe incluir como autores a todas las personas que los cumplen.

Lamentablemente, hoy asistimos a un incremento progresivo de la presión en torno a los investigadores para que, a su vez, sean autores prolijos y no dejen de publicar tan a menudo.²⁵ Esta presión da lugar a que ciertos investigadores cometan irregularidades o acepten que las cometan terceros. Entre las irregularidades más habituales hay dos figuras destacadas:

- d. Autor honorario: recibe este nombre el investigador que aparece como autor de un artículo sin merecerlo, es decir, que no cumple los requisitos señalados. Es una irregularidad que los códigos deontológicos no pueden pasar por alto y a la que debe atenderse cuando se promueve una cultura de las buenas prácticas. Por muchos favores académicos que se hagan o devuelvan, ser autor de un artículo es un ejercicio de responsabilidad y no un privilegio.
- e. Autor fantasma: cuando los autores reales según los criterios no son quienes firman el artículo. Para algunos analistas de las publicaciones, es justificable la existencia de un autor fantasma cuando los investigadores buscan una ayuda para la publicación porque la investigación clínica impide las tareas de redacción. Los autores fantasma suelen ser redactores profesionales, más técnicos en cuestiones gramaticales y estilísticas que en cuestiones estrictamente científicas. Se trata de personas a las que se suele acudir porque el investigador necesita una ayuda o soporte técnico que apoye sus trabajos, dado que él no dispone de tiempo para la redacción del estudio.

Es difícil regular y establecer una normativa legal que limite estas trampas, fraudes y malas prácticas en el campo de la investigación. Por eso es importante que las revistas, los centros de investigación, las industrias y las administraciones públicas que promueven la investigación eviten estas situaciones. La mejor manera de proteger a los autores y evitar dichas irregularidades es considerarlas, desde el principio, una mala práctica científica, tratarlas como fraude científico e incluso como falsificación de datos y plagio.

Integridad y responsabilidad social

Entre los requisitos mínimos exigibles a un ensayo clínico está el hecho de que la autoría y responsabilidad del investigador se mantenga desde el primer momento de la creación o diseño del ensayo, hasta la publicación, difusión y diseminación de los resultados. Esta continuidad en la autoría y responsabilidad determina la integridad moral y es importante en todas las áreas de conocimiento, aunque lo es de manera especial en la investigación que se realiza con seres humanos, con tejidos y con biobancos, y no solo por la naturaleza del material con el que se trabaja, que también nos exige el principio

de trazabilidad en su uso, sino porque los resultados pueden ser relevantes para el manejo terapéutico, diagnóstico o profiláctico de personas y poblaciones. Tenemos en nuestras manos la salud de personas y poblaciones enteras. Por ello, la falsificación es una forma de fraude científico que vulnera los principios de la integridad de la investigación.

Según el «Código europeo de conducta para la integridad de la investigación»²⁶ hay determinadas precisiones terminológicas que pueden contribuir a que los investigadores sepan que la falta de integridad es un fraude para la sociedad en general porque impide la confianza y la credibilidad en la ciencia. El código realiza unas especificaciones que nos pueden ayudar:

- f. Principio de integridad, que se concreta en:
 - Honestidad en la presentación de los fines e intenciones de la investigación, en la comunicación precisa y matizada de los métodos y procedimientos, y en la transmisión de interpretaciones válidas y reivindicaciones justificables con respecto a las posibles aplicaciones de los resultados.
 - Fiabilidad en la manera de conducir la investigación (meticulosidad, cuidado y atención al detalle) y en la comunicación de los resultados (comunicación justa, completa y no sesgada).
- g. Mala conducta o mala praxis, que se tipifica como:
 - Falsificación: engloba la manipulación de procesos de investigación, cambio o la omisión de datos.
 - Fabricación: supone la invención de datos y su registro como si fueran reales.
- h. Buenas prácticas en la publicación, que se define como actuaciones en difusión, divulgación y diseminación de los resultados de manera abierta, transparente y exacta. También es importante el tiempo, prácticas que no se demoran y realizan lo antes posible, a no ser que su retraso se justifique por consideraciones de propiedad intelectual.

Gestionar cultura científica: de la innovación a la diseminación

Las buenas prácticas en la investigación contribuyen a crear una cultura científica al servicio de la sociedad. Este servicio a la sociedad también requiere una gestión integral que comience en las primeras fases del diseño de un ensayo en la comunidad de investigación y termine en la diseminación o traslado de sus resultados al conjunto de la población. Para desarrollar esta gestión integral de todo el proceso han surgido grupos de trabajo que promueven la investigación y la innovación responsables con la intención de que la ciencia esté al servicio de una ciudadanía activa.

En el trabajo coordinado por el profesor Domingo García-Marzá, y que lleva por título *Ética y comunicación en la gestión de la investigación e innovación responsables*, se señala la necesidad de un cambio para superar el modelo tradicional de información de los resultados de investigación incrementando acciones bidireccionales que promuevan un mayor diálogo entre ciencia y sociedad.²⁷ El cambio que se promueve continúa los trabajos del *Libro blanco para una ciencia ciudadana en Europa*, que nos ofrece claves para fomentar una «ciencia ciudadana». Incluso se plantea la necesidad de un *nuevo contrato* entre todos los responsables sociales de la investigación para que no sea la rentabilidad o eficiencia económica el único criterio de los centros de investigación.

Esta expectativa de cambio nos permitirá superar un dato preocupante que apareció en algunos documentos como el *Science and Society: Discussion of the House of Lord Select Committee Report*, del año 2000, donde se menciona cierta desconfianza entre la sociedad y la comunidad científica porque aparecen como mundos distanciados. No fue el primer informe que apuntaba a la necesidad de diálogo para generar confianza, pues la *Declaración sobre la ciencia y el uso del saber científico*, adoptada por la Conferencia mundial sobre la ciencia que se celebró en Budapest el 1 de julio de 1999, ya resaltaba la situación de interdependencia que se da entre los científicos e investigadores con el resto de la sociedad. En estos textos, siempre aparece la ética de la investigación como facilitadora de este diálogo y motor de la confianza.

Esto supone un esfuerzo comunicativo doble, por un lado, por parte del investigador, que está llamado a ser comprensible y claro en la divulgación de sus trabajos y, por otro lado, por parte de la sociedad en general, que debe capacitarse, formarse y estar al día con relación a tradiciones y novedades. Para evaluar esta doble direccionalidad entre investigadores y sociedad, la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) puso en marcha informes periódicos. Valorando la trayectoria de estos informes, García-Marzá comentaba lo siguiente:

Los resultados de la séptima y última encuesta, presentados el 23 de abril de 2015, muestran cómo en 2014 por primera vez son mayoría los ciudadanos que consideran que deberían desempeñar un papel más importante en las decisiones sobre ciencia y tecnología que les afectan. Un 53,1% de los ciudadanos están muy o bastante de acuerdo en 2014 con tener un papel más importante en la ciencia frente al 40,4% en 2012. Este dato resulta especialmente significativo [...] porque demuestra el interés de la sociedad, como grupo de interés de la ciencia y la innovación, en que sus voces sean oídas y sus expectativas tenidas en cuenta. En este sentido, ante la afirmación: «Los ciudadanos deberían desempeñar un papel más importante en las decisiones sobre ciencia y tecnología que les afectan directamente», en una escala del 1 al 5 —de nada a mucho— los encuestados puntuaron en 2008 con un 3,18; en 2012 con un 3,39 y en la encuesta de 2014 la puntuación se eleva ya a un 3,60, continuando así una tendencia ascendente.²⁸

Para promover estas iniciativas de colaboración y diálogo han surgido organizaciones como las Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) y nuevos servicios especializados en noticias científicas —Servicios de Información en Noticias Científicas (SINC)—. En realidad, una buena comunicación facilita la confianza, fortalece la legitimación de la investigación y ayuda en la captación de recursos. También hace falta la complicidad de las empresas de comunicación y los profesionales del periodismo

especializado, como se puso de manifiesto en el curso que organizamos en el año 2013 en la UIMP de Valencia con el apoyo de la FECYT. Los responsables del curso publicaron unas semanas más tarde en la revista *Mètode*, de la Universitat de València, lo siguiente:

Hacer llegar el resultado del trabajo científico, y hacer comprensible al mismo tiempo el método y las características propias de la ciencia es el objetivo principal de las iniciativas comunicativas de los científicos, que, cada vez más, también exploran otras vías para reencontrarse con el público más allá de los medios tradicionales. En el otro lado, los periodistas se enfrentan al cometido de hacer llegar la ciencia al lector de una forma comprensible y atractiva, sin perder la precisión y veracidad requeridas por esta materia. Un trabajo cada día más difícil de llevar adelante, teniendo en cuenta la crisis del sector de los medios de comunicación y los continuos recortes de plantillas, que están convirtiendo a los periodistas científicos en una especie en peligro de extinción. Dos *culturas profesionales*, la científica y la periodística, que se necesitan la una a la otra, pero que a menudo se ven enfrentadas a causa de la diferencia de enfoques sobre cómo comunicar la ciencia.^{[29](#)}

Desde que en el año 2007 se celebrara el «Año de la Ciencia» se ha creado una Red Local de Divulgación de la Ciencia y la Innovación, recogiendo en su nueva denominación su marcado carácter de comunicación local. Se fortalece así un clima de confianza en la investigación, en el que la Unión Europea ha trabajado durante los últimos años con la iniciativa Investigación e Innovación Responsable (RRI). Como afirma Hilary Sutcliffe en uno de sus informes: «la RRI quiere mejorar y anticipar los problemas, teniendo en cuenta factores sociales, éticos y medioambientales. De esta forma puede ser capaz de crear sistemas flexibles y adaptables para hacer frente a estas consecuencias no deseadas».^{[30](#)}

Se apuntan así unas líneas de trabajo futuro para conseguir un beneficio social o medioambiental, potenciar la participación de la sociedad en todo el proceso investigador, evaluar las consecuencias de los avances científicos y también hacer más abierto y transparente el quehacer investigador, desde el diseño a la diseminación. Con ello se quiere corregir la imagen de una investigación solitaria y aislada de la sociedad, donde los científicos se sitúan en una torre de marfil y viven de espaldas a esta.

Pero no solo el científico y la actividad investigadora deben responder ante la sociedad, sino que la propia ciencia debe contestar a las necesidades y aspiraciones de esta. En este sentido, en 2012 se constituía el grupo Responsible Research and Innovation, Europe's ability to respond to societal challenges. Con ello las instituciones europeas se comprometían a una investigación construida sobre la participación pública y la educación científica, donde, además, tiene un papel importante la evaluación de las consecuencias y motivaciones de la investigación.

Las buenas prácticas no pueden quedar encapsuladas en un laboratorio o un centro de investigación; deben mostrarse y comunicarse para que los investigadores reciban el reconocimiento que se merecen. Los medios de difusión de la ciencia son fundamentales para que el círculo de la responsabilidad y la comunicación genere una cultura científica y ciudadana basada en la rendición de cuentas. A ello pueden contribuir la llegada de Internet y el desarrollo de las nuevas tecnologías haciendo accesible el quehacer investigador, y no solo los resultados o evidencias de los trabajos, sino la configuración,

el diseño y los procesos de la actividad científica. Esta accesibilidad nos exigirá transmitir con claridad y de forma comprensible los avances en la investigación a ciudadanos que no siempre están familiarizados con el imperativo de responsabilidad para lo que G.H. Brundtland llamó «nuestro futuro común».

- ¹ Cfr. R. Dal-Ré, X. Carné y D. Gracia, *Luces y sombras de la investigación clínica*, Madrid, Triacastela, 2016.
- ² Sobre el origen, historia y actualidad de esta máxima con la que se formula el principio de «no maleficencia», Cfr. D. Gracia, «*Primum non nocere*: el principio de no-maleficencia como fundamento de la ética médica», Real Academia de Medicina, Madrid, Anzos, 1990.
- ³ Cfr. Sobre los principios de bioética y su historia, son básicos los trabajos de D. Gracia, *Fundamentos de bioética*, op. cit. y T.L. Beauchamp y J.F. Childress, *Principios de ética biomédica*, Barcelona, Masson, 1999.
- ⁴ Véase nuestro trabajo: A. Domingo, *Condición humana y ecología integral. Horizontes educativos para una ciudadanía global*, Madrid, PPC, 2017.
- ⁵ El trabajo está recogido entre las páginas 11 y 128 de F. Lolas Stepke y A. Quezada Sepúlveda, *Pautas éticas de investigación en sujetos humanos: nuevas perspectivas*, Chile, Programa Regional de Bioética OPS/OMS, 2003. Disponible en <http://www.libros.uchile.cl/258>.
- ⁶ D. Gracia, *Fundamentos de bioética*, op. cit., p. 112.
- ⁷ Ibid., p. 114.
- ⁸ D. Gracia, *Fundamentos de bioética*, op. cit., p. 119.
- ⁹ Ibid., p. 121.
- ¹⁰ Ofrecemos completo el Informe Belmont como anexo al final de esta parte del libro para conocer con precisión la relación entre los principios y su aplicación. Es un texto básico y útil que merece la pena conocer en su integridad. Obsérvese que en este documento el principio de «no maleficencia» (*primum non nocere*) no se presenta como un cuarto principio de la Bioética, sino como parte del principio de beneficencia. Sobre el paso de los «tres principios» que aparecen en el Informe Belmont, a los «cuatro principios» con los que trabajamos habitualmente en Bioética, Cfr. D. Gracia, *Fundamentos de bioética*, op. cit.
- ¹¹ Cfr. I. López-Abadía (coord.), *Buenas prácticas científicas*, Bilbao, Universidad del País Vasco, 2010.
- ¹² Véase nuestro trabajo: A. Domingo, «Ragione dialogica e discernimento morale», en L. Alici (ed.), *La «cellula del buon consiglio». Condividere la deliberazione pratica*, Roma, Aracné, 2015, pp. 41-57.
- ¹³ Cfr. R. Dal-Ré et al., *Luces y sombras de la investigación clínica*, op. cit., pp. 61 ss.
- ¹⁴ Cfr. J. Ortega y Gasset, «Por qué he escrito *El hombre a la defensiva*», en *Obras completas IV*, Madrid, Revista de Occidente, 1972, p. 72.
- ¹⁵ Cfr. F. Abel, «Comités de Bioética: necesidad, estructura y funcionamiento», *Labor Hospitalaria* 229 (1993), p. 136 ss.
- ¹⁶ R. Dal-Ré et al., *Luces y sombras de la investigación clínica*, op. cit., p. 45.
- ¹⁷ Cfr. R.R. Faden, T.L. Beauchamp y N.M.P. King, *A History and a Theory of Informed Consent*, Nueva York, Oxford University Press, 1986, pp. 86-100.
- ¹⁸ P. Simón, *El consentimiento informado. Historia, teoría y práctica*, Madrid, Triacastela, 1999.
- ¹⁹ P. Simón, «El consentimiento informado y la participación del enfermo en las relaciones sanitarias», en J. Júdez y D. Gracia (eds.), *Ética en la práctica clínica*, Madrid, Triacastela, 2005, pp. 133-145, p. 143.
- ²⁰ E. Emanuel, «¿Qué hace que la investigación clínica sea ética? Siete requisitos», en F. Lolas y A. Quezada, *Pautas éticas de investigación en sujetos humanos*, op. cit., pp. 83-95.
- ²¹ Ibid., pp. 88-89.
- ²² P.J. Clapham, «Publish or Perish», *BioScience* 55 (2005), pp. 390-391.
- ²³ D. Rennie, «The present state of medical journals», *Lancet* 352 (1998), S18.S11-22. Citado por J. Tudela y J. Aznar, «¿Publicar o morir? El fraude en la investigación y las publicaciones científicas», *Persona y Bioética* 7 (2013), pp. 12-27.
- ²⁴ Cfr. J. Tudela y J. Aznar, «El fraude en la publicación científica: una polémica que no cesa», *Persona y Bioética* 18 (2), 2014, pp. 153-157.
- ²⁵ Cfr. R. Dal-Ré et al., *Luces y sombras en la investigación clínica*, op. cit., p. 502 ss.
- ²⁶ Cfr. R. Dal-Ré et al., *Luces y sombras en la investigación clínica*, op. cit., p. 523.
- ²⁷ Cfr. D. García-Marzá, *Ética y comunicación en la gestión de la Investigación y la Innovación Responsables (RRI)*, Castellón, Ediciones de la Universitat Jaume I, 2017.

²⁸ Ibid., p. 24.

²⁹ A. Mateu y M. Domínguez, «La ciencia de la prensa», *Mètode* 80 (2014). Disponible en <https://metode.es/revistas-metode/monograficos/la-ciencia-de-la-prensa.html>

³⁰ H. Sutcliffe, *A report on Responsible Research & Innovation*, 2011. Disponible en https://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/rri-report-hilary-sutcliffe_en.pdf

Anexo 1

INFORME BELMONT. PRINCIPIOS Y GUÍAS ÉTICOS PARA LA PROTECCIÓN DE LOS SUJETOS HUMANOS DE INVESTIGACIÓN.

Comisión Nacional para la Protección de los Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y del Comportamiento. EE.UU., 18 de abril de 1979

Principios éticos y orientaciones para la protección de sujetos humanos en la experimentación

La investigación científica ha dado como resultado beneficios sustanciales. También ha planteado desconcertantes problemas éticos. La denuncia de abusos cometidos contra sujetos humanos en experimentos biomédicos, especialmente durante la Segunda Guerra Mundial, atrajo al interés público hacia estas cuestiones. Durante los procesos de Núremberg contra los crímenes de guerra, se esbozó el Código de Núremberg como un conjunto de criterios para juzgar a los médicos y a los científicos que llevaron a cabo experimentos biomédicos con prisioneros en campos de concentración. Este código se convirtió en el prototipo de muchos códigos posteriores para asegurar que la investigación con sujetos humanos se lleve a cabo de modo ético.¹

Los códigos consisten en reglas, algunas generales, otras específicas, que guían en su trabajo a investigadores o a evaluadores de la investigación. Estas reglas son con frecuencia inadecuadas para que sean aplicadas en situaciones complejas; a veces están en mutuo conflicto y son, con frecuencia, difíciles de interpretar y aplicar. Unos principios éticos más amplios deberían proveer de las bases sobre las cuales algunas reglas específicas podrían ser formuladas, criticadas e interpretadas.

Tres principios, o normas generales prescriptivas, relevantes en la investigación en la que se emplean sujetos humanos son identificados en esta declaración. Otros principios pueden ser también relevantes. Sin embargo, estos tres son comprensivos y están formulados en un nivel de generalización que debería ayudar a los científicos, a los críticos y a los ciudadanos interesados a comprender los temas éticos inherentes a la investigación con sujetos humanos. Estos principios no siempre pueden ser aplicados de tal manera que resuelvan sin lugar a dudas un problema ético particular. Su objetivo es proveer un marco analítico para resolver problemas éticos que se originen en la investigación con sujetos humanos.

Esta declaración contiene una distinción entre investigación y práctica, una discusión de los tres principios éticos básicos y observaciones sobre la aplicación de estos principios.

A. Límites entre práctica e investigación

Es importante distinguir, de una parte, la investigación biomédica y de conducta y, de otra, la aplicación de una terapia aceptada, a fin de averiguar qué actividades deberían ser revisadas para poder proteger a los sujetos de investigación. La distinción entre investigación y práctica es borrosa, en parte, porque con frecuencia se dan de manera simultánea —como en la investigación diseñada para la valoración de una terapia— y, en parte, porque notables desviaciones de la práctica comúnmente aceptada reciben a menudo el nombre de «experimentales» cuando los términos «experimental» e «investigación» no son definidos cuidadosamente.

En la mayoría de casos, el vocablo «práctica» se refiere a intervenciones cuyo fin es acrecentar el bienestar de un paciente individual o de un cliente, y hay motivos razonables para esperar un éxito. El fin de la práctica médica es ofrecer un diagnóstico, un tratamiento preventivo o una terapia a individuos concretos.²

Como contraste, el término «investigación» denota una actividad destinada a comprobar una hipótesis, que permite sacar conclusiones, y como consecuencia contribuya a obtener un conocimiento generalizable —expresado, por ejemplo, en teorías, principios y declaraciones de relaciones—. La investigación se describe por lo general en un protocolo formal que presenta un objetivo y un conjunto de procedimientos diseñados para alcanzar este objetivo.

Cuando un clínico se aparta de manera significativa de una práctica normalmente aceptada, la innovación no constituye, en sí misma o por sí misma, una investigación. El hecho de que una forma de proceder sea «experimental», en un sentido nuevo, no comprobado o diferente, no lo incluye de manera automática en la categoría de investigación. Modos de proceder radicalmente nuevos deberían ser objeto de una investigación formal lo antes posible para cerciorarse de si son seguros y eficaces. Así pues, los comités de práctica médica tienen la responsabilidad³ de insistir en que una innovación de importancia sea incorporada en un proyecto formal de investigación.

La investigación y la práctica pueden ser llevadas a cabo conjuntamente cuando la investigación va encaminada a la valoración de la seguridad y eficacia de un tratamiento. Esto no debería confundirse con la necesidad de revisión que una actividad pueda o no tener; la regla general es que en cualquier actividad donde haya un elemento de investigación, esta actividad debería someterse a revisión para la protección de los sujetos humanos.

B. Principios éticos básicos

La expresión «principios éticos básicos» se refiere a aquellos criterios generales que sirven como base para justificar muchos de los preceptos éticos y valoraciones particulares de las acciones humanas. Entre los principios que se aceptan de manera general en nuestra tradición cultural, tres de ellos son en particular relevantes para la ética de la experimentación con seres humanos: respeto a las personas, beneficencia y justicia.

1. RESPETO A LAS PERSONAS

El respeto a las personas incluye por lo menos dos convicciones éticas. La primera es que todos los individuos deben ser tratados como agentes autónomos, y, la segunda, que todas las personas cuya autonomía está disminuida tienen derecho a ser protegidas. Por consiguiente, el principio de respeto a las personas se divide en dos prerequisites morales distintos: el prerequisite que reconoce la autonomía y el que requiere la protección de aquellos cuya autonomía está de algún modo disminuida.

Una persona autónoma es un individuo que tiene la capacidad de deliberar sobre sus fines personales y de obrar bajo la dirección de esta deliberación. Respetar la autonomía significa dar valor a las consideraciones y opciones de las personas autónomas y abstenerse a la vez de poner obstáculos a sus acciones, a no ser que estas sean claramente perjudiciales para los demás. Mostrar falta de respeto a un agente autónomo es repudiar los criterios de aquella persona, negar a un individuo la libertad de obrar de acuerdo con tales criterios razonados o privarlo de la información que se requiere para formar un juicio meditado, cuando no hay razones que obliguen a obrar de este modo.

Sin embargo, no todo ser humano es capaz de autodeterminación. El poder de autodeterminación madura a la largo de la vida del individuo, y algunos de estos pierden este poder por completo o en parte, a causa de enfermedad, de disminución mental o de circunstancias que restringen severamente su libertad. El respeto por los que no han llegado a la madurez y por los incapacitados puede requerir que se los proteja hasta su madurez o mientras dure la incapacidad.

Algunas personas necesitan protección extensiva hasta tal punto que es necesario excluirlos del ejercicio de actividades que pueden serles perjudiciales; otras personas necesitarán protección en menor grado, no más allá de asegurarse de que pueden ejercer actividades con libertad y de que pueden darse cuenta de sus posibles consecuencias adversas. El grado de protección que se les ofrece debería depender del riesgo que corren de sufrir daño y de la probabilidad de obtener un beneficio. El juicio con el que se decide si un individuo carece de autonomía debería ser revalorado de manera periódica y variar según la diversidad de las situaciones.

En la mayoría de las investigaciones en las que se emplean sujetos humanos, el respeto a las personas exige que los sujetos entren en la investigación de manera voluntaria y con la información adecuada. Sin embargo, en algunos casos, la aplicación del principio no es obvia. El uso de prisioneros como sujetos de investigación nos ofrece un ejemplo instructivo. De una parte, parecería que el principio de respeto a las personas requiere que no se excluya a los prisioneros de la oportunidad de ofrecerse para la investigación. Por otra parte, bajo las condiciones de vida de la cárcel pueden ser obligados o ser influenciados de manera sutil a tomar parte en actividades a las que, en otras circunstancias, no se prestarían de manera voluntaria. El respeto a las personas exigiría que se protegiera a los prisioneros. El dilema que se presenta es o permitir a estos que se presenten «voluntariamente» o «protegerlos». Respetar a las personas, en los casos más

difíciles, consiste con frecuencia en poner en la balanza demandas opuestas, urgidas por el mismo principio de respeto.

2. BENEFICENCIA

Se trata a las personas de manera ética no solo respetando sus decisiones y protegiéndolas de daño, sino también esforzándose en asegurar su bienestar. Esta forma de proceder cae dentro del ámbito del principio de beneficencia. El término «beneficencia» se entiende con frecuencia como aquellos actos de bondad y de caridad que van más allá de la obligación estricta. En este documento, «beneficencia» se entiende en un sentido más radical, como una obligación. Dos reglas generales han sido formuladas como expresiones complementarias de los actos de beneficencia entendidos en este sentido: (1) no causar ningún daño, y (2) maximizar los beneficios posibles y disminuir los posibles daños.

La máxima hipocrática «no causar ningún daño» ha sido durante mucho tiempo un principio fundamental de la ética médica. Claude Bernard la aplicó al campo de la investigación, diciendo que no se puede lesionar a una persona a costa del beneficio que se podría obtener para otros. Sin embargo, incluso evitar daño requiere aprender lo que es perjudicial; y en el proceso para la obtención de esta información, algunas personas pueden estar expuestas al riesgo de sufrirlo. Más aún, el juramento hipocrático exige de los médicos que busquen el beneficio de sus pacientes «según su mejor juicio». Aprender lo que producirá un beneficio puede de hecho requerir exponer personas a algún riesgo. El problema planteado por estos imperativos es decidir cuándo buscar ciertos beneficios puede estar justificado, a pesar de los riesgos que pueda conllevar, y cuándo los beneficios deben ser abandonados debido a los riesgos que comportan.

Las obligaciones del principio de beneficencia afectan a los investigadores individuales y a la sociedad en general, pues se extienden a los proyectos determinados de investigación y a todo el campo de investigación en su conjunto. En el caso de proyectos particulares, los investigadores y los miembros de la institución tienen la obligación de poner los medios que permitan la obtención del máximo beneficio y el mínimo riesgo que puedan ocurrir como resultado del estudio e investigación. En el caso de investigación científica en general, los miembros de la sociedad tienen la obligación de reconocer los beneficios que se seguirán a largo plazo, y los riesgos que pueden ser el resultado de la adquisición de un mayor conocimiento y del desarrollo de nuevas formas de proceder en medicina, psicoterapia y ciencias sociales.

El principio de beneficencia desempeña con frecuencia un papel bien definido y justificado en muchas de las áreas de investigación con seres humanos. Tenemos un ejemplo en la investigación infantil. Maneras efectivas de tratar las enfermedades de la infancia y el favorecimiento de un desarrollo saludable son beneficios que sirven para justificar la investigación realizada con niños —incluso cuando los propios sujetos de la investigación no sean los beneficiarios directos—. La investigación también ofrece la posibilidad de evitar el daño que puede seguirse de la aplicación de prácticas rutinarias

previamente aceptadas cuando nuevas investigaciones hayan demostrado que son peligrosas. Pero el papel del principio de beneficencia no es siempre tan claro. Queda todavía un problema ético difícil, por ejemplo, en el caso de una investigación que presenta más que un riesgo mínimo sin una perspectiva inmediata de beneficio directo para los niños que participan en la misma. Algunos han argüido que tal investigación es inadmisibles, mientras que otros han señalado que esta limitación descartaría mucha experimentación, que promete grandes beneficios para los niños en el futuro. Aquí, de nuevo, como en todos los casos difíciles, las distintas demandas que exige el principio de beneficencia pueden entrar en conflicto y exigir opciones difíciles.

3. JUSTICIA

¿Quién debe ser el beneficiario de la investigación y quién debería sufrir sus cargas? Este es un problema que afecta a la justicia, en el sentido de «equidad en la distribución», o «lo que es merecido». Se da una injusticia cuando se niega un beneficio a una persona que tiene derecho al mismo, sin ningún motivo razonable, o cuando se impone indebidamente una carga. Otra manera de concebir el principio de justicia es afirmar que los iguales deben ser tratados con igualdad. Sin embargo, esta afirmación necesita una explicación. ¿Quién es igual y quién es desigual?

¿Qué motivos pueden justificar el desvío en la distribución por igual? Casi todos los comentaristas están de acuerdo en que la distribución basada en experiencia, edad, necesidad, competencia, mérito y posición constituye a veces criterios que justifican las diferencias en el trato por ciertos fines. Es, pues, necesario, explicar bajo qué consideraciones la gente debería ser tratada con igualdad. Hay varias formulaciones ampliamente aceptadas sobre la justa distribución de cargas y beneficios. Cada una de ellas menciona una cualidad importante que establece la base para la distribución de cargas y beneficios. Estas formulaciones son: (1) a cada persona una parte igual, (2) a cada persona según su necesidad individual, (3) a cada persona según su propio esfuerzo, (4) a cada persona según su contribución a la sociedad, y (5) a cada persona según su mérito.

Las cuestiones de justicia se han relacionado durante mucho tiempo con prácticas sociales como el castigo, la contribución fiscal y la representación política. Ninguna de estas cuestiones ha sido por lo general relacionada con la investigación científica, hasta este momento. Sin embargo, ya se presagiaban en las reflexiones más primitivas en torno a la ética de la investigación con sujetos humanos: por ejemplo, en el siglo XIX y a comienzos del siglo XX, generalmente eran los enfermos pobres quienes cargaban con los agobios propios del sujeto de experimentación, mientras los beneficios derivados del progreso del cuidado médico se dirigían de manera especial a los pacientes de clínicas privadas. Posteriormente, la explotación de prisioneros como sujetos de experimentación en los campos de concentración nazis fue condenada como caso especial de flagrante injusticia. En este país (EE. UU.), en los años cuarenta, el estudio de la sífilis de Tuskegee utilizó negros de áreas rurales en situación desventajosa para estudiar el curso

que seguía aquella enfermedad al abandonar el tratamiento, una enfermedad que no era solo propia de aquella población. A estos sujetos se los privó de todo tratamiento ya demostrado efectivo a fin de que el proyecto no sufriera interrupción, y esto mucho tiempo después de que el uso del mismo fuese una práctica generalizada.

Confrontados con este marco histórico, se puede apreciar cómo las nociones de justicia tienen importancia en la investigación con sujetos humanos. Por ejemplo, la selección de sujetos de investigación necesita ser examinada a fin de determinar si algunas clases —como pacientes de la Seguridad Social, grupos raciales particulares y minorías étnicas o personas aisladas en instituciones— se seleccionan de manera sistemática por la sencilla razón de que son fácilmente asequibles, su posición es comprometida o pueden ser manipulados, más que por razones directamente relacionadas con el problema que se estudia. Finalmente, cuando una investigación subvencionada con fondos públicos conduce al descubrimiento de mecanismos y modos de proceder de tipo terapéutico, la justicia exige que estos no sean ventajosos solo para los que pueden pagar por ellos y que tal investigación no debería indebidamente usar personas que pertenecen a grupos que, con mucha probabilidad, no se contarán entre los beneficiarios de las subsiguientes aplicaciones de la investigación.

C. Aplicaciones

La aplicación de los principios generales de la conducta que se debe seguir en la investigación nos lleva a la consideración de los siguientes requerimientos: consentimiento informado, valoración de beneficios y riesgos, selección de los sujetos de investigación.

1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

El respeto a las personas exige que se dé a los sujetos, en la medida de sus capacidades, la oportunidad de escoger lo que les pueda ocurrir o no. Se ofrece esta oportunidad cuando se satisfacen los criterios adecuados a los que el consentimiento informado debe ajustarse.

Aunque nadie duda de la importancia del consentimiento informado, con todo, hay una gran controversia en torno a la naturaleza y la posibilidad del mismo. Sin embargo, prevalece de manera muy general el acuerdo de que el procedimiento debe constar de tres elementos: información, comprensión y voluntariedad.

Información. La mayoría de códigos de investigación contienen puntos específicos a desarrollar con el fin de asegurar que el sujeto tenga la información suficiente. Estos puntos incluyen: el procedimiento de la investigación, sus fines, riesgos y beneficios que se esperan, procedimientos alternativos —cuando el estudio está relacionado con la terapia— y ofrecer al sujeto la oportunidad de preguntar y retirarse libremente de la investigación en cualquier momento de la misma. Se han propuesto otros puntos

adicionales, tales como la forma en que se debe seleccionar a los sujetos, la persona responsable de la investigación, etc.

Sin embargo, la simple enumeración de puntos no da una respuesta a la pregunta de cuál debería ser el criterio para juzgar la cantidad y la clase de información que debería ser facilitada. Un criterio que se invoca con frecuencia en la práctica médica, es decir, la información que comúnmente dan los médicos de cabecera o los que ejercen en instituciones, es inadecuada, puesto que la investigación tiene lugar precisamente cuando no hay un acuerdo común en un determinado campo. Otro criterio, muy popular en los juicios legales por «mala praxis», exige que el que practica la medicina revele aquella información que las personas razonables querrían saber a fin de ejercer una elección en cuanto se refiere a su cuidado. Esto también parece insuficiente, ya que el sujeto de investigación, siendo en esencia voluntario, puede desear saber mucho más sobre los riesgos que asume de manera voluntaria que los pacientes que se ponen en manos de los clínicos porque necesitan sus cuidados. Quizá debería proponerse un criterio para el «voluntario razonable»: la medida y naturaleza de la información debería ser tal que las personas, sabiendo que el procedimiento no es necesario para su cuidado ni quizá tampoco comprendido por completo, puedan decidir si quieren tomar parte en el progreso del conocimiento. Incluso en aquellas ocasiones en las que sea posible que se pueda prever algún beneficio directamente a su favor, los sujetos deberían comprender con claridad la escala por donde se mueve el riesgo y la naturaleza voluntaria de su participación.

Un problema especial relacionado con el consentimiento surge cuando el informar a los sujetos de algún aspecto pertinente de la investigación es probable que perjudique la validez del estudio. En muchos casos, es suficiente con indicar a los sujetos que se los invita a participar en una investigación, y que algunos de los aspectos no serán revelados hasta que esta esté concluida. En todos los casos de investigación que requieren la revelación incompleta, esto estará justificado solo si queda claro:

1. Que la información incompleta es verdaderamente necesaria para conseguir los objetivos de la investigación.
2. Que no se le ha ocultado al sujeto ninguno de los riesgos a no ser que sea mínimo.
3. Que existe un plan adecuado para informar a los sujetos, cuando sea preciso, y también para comunicarles los resultados del experimento.

La información acerca de los riesgos no debería nunca ocultarse para asegurar la cooperación de los sujetos, y a sus preguntas directas en relación con el experimento deberían siempre darse respuestas verdaderas. Se deberían tomar medidas para distinguir aquellos casos en los que la manifestación destruiría o invalidaría la investigación de aquellos otros en los que la revelación causaría simplemente inconvenientes al investigador.

Comprensión. El modo y el contexto en los que se comunica la información es tan importante como la misma información. Por ejemplo, presentando esta de modo desorganizado y con rapidez, no dejando casi tiempo para su consideración o disminuyendo el número de oportunidades de hacer preguntas, puede todo ello afectar de manera adversa la habilidad del sujeto en el ejercicio de una opción informada.

Puesto que la habilidad del sujeto para comprender es una función de inteligencia, de madurez y de lenguaje, es preciso adaptar la presentación del informe a sus capacidades. Los investigadores tienen la responsabilidad de cerciorarse de que el sujeto ha comprendido la información. Puesto que siempre existe la obligación de asegurarse de que la información referente a los riesgos para los sujetos es completa y comprendida de manera adecuada, cuando los riesgos son más serios, la obligación también aumenta. En algunas ocasiones puede ser apropiado administrar un test de comprensión, verbal o escrito.

Habría que adoptar medidas especiales cuando la capacidad de comprensión está limitada severamente, por ejemplo, por condiciones de inmadurez o disminución mental. Cada clase de sujetos que podrían ser considerados incapaces —p. ej., infantes, niños de poca edad, pacientes con insuficiencia mental, enfermos terminales y los que están en coma— deberá considerarse por separado y de acuerdo con sus condiciones. Incluso tratándose de estas personas, sin embargo, el respeto exige que se les ofrezca la oportunidad de escoger, en cuanto les sea posible, si quieren o no participar en la investigación. Sus objeciones en contra de tomar parte en la investigación deberían ser respetadas, a menos que esta les proporcione una terapia a la que no tendrían acceso de otra forma. El respeto a las personas también exige la obtención de la autorización a terceras partes a fin de proteger a los sujetos de cualquier daño. Se respeta así a estas personas al reconocer sus deseos y por el recurso a terceros para protegerlos de todo mal.

Las personas que se escogen deberían ser aquellas que puedan entender con mayor probabilidad la situación del sujeto incapaz y que obrarán teniendo en cuenta el mejor interés de este. Se debería dar a la persona que actúa en lugar del sujeto la oportunidad de observar los pasos que sigue la investigación, a fin de que pueda retirar al sujeto de la misma si esto parece ser lo más conveniente para este.

Voluntariedad. Un acuerdo de participar en un experimento constituye un consentimiento válido si ha sido dado de manera voluntaria. Este elemento del consentimiento informado exige unas condiciones libres de coerción e influencia indebida. Se da coerción cuando se presenta intencionadamente una exageración del peligro de la enfermedad con el fin de obtener el consentimiento. La influencia indebida, por contraste, ocurre cuando se ofrece una recompensa excesiva, sin garantía, desproporcionada o inapropiada o cualquier ofrecimiento con el objeto de conseguir el consentimiento. Del mismo modo, incentivos que de ordinario serían aceptables pueden convertirse en influencia indebida si el sujeto es especialmente vulnerable.

Se dan presiones injustificadas cuando personas que ocupan posiciones de autoridad o que gozan de influencia —en especial cuando hay de por medio posibles sanciones—

urgen al sujeto a participar. Sin embargo, existe siempre algún tipo de influencia de este tipo y es imposible delimitar con precisión dónde termina la persuasión justificable y dónde empieza la influencia indebida. Pero la influencia indebida incluye acciones como la manipulación de las opciones de una persona, controlando la influencia de sus allegados más próximos o amenazando con retirar los servicios médicos a un individuo que tiene derecho a ellos.

2. VALORACIÓN DE RIESGOS Y BENEFICIOS

La valoración de riesgos y beneficios necesita un cuidadoso examen de datos relevantes, incluyendo, en algunos casos, formas alternativas de obtener los beneficios previstos en la investigación. Así, la valoración representa una oportunidad y una responsabilidad de acumular información sistemática y global acerca de la experimentación que se propone. Para el investigador, es un medio de examinar si la investigación está correctamente diseñada. Para el comité de revisión, es un método con el que se determina si los riesgos a los que se expondrán los sujetos están justificados. Para los futuros participantes, la valoración los ayudará a decidir si van a participar o no.

Naturaleza y alcance de los riesgos y beneficios. La condición de que la investigación se puede justificar si está basada en una valoración favorable de la relación de riesgo/beneficio está relacionada muy de cerca con el principio de beneficencia, de la misma manera que el prerrequisito moral que exige la obtención de un consentimiento informado se deriva primariamente del principio del respeto a las personas. El término «riesgo» se refiere a la posibilidad de que ocurra algún daño. Sin embargo, el uso de expresiones como «pequeño riesgo» o «gran riesgo» se refiere por lo general (con frecuencia ambiguamente) a la posibilidad (probabilidad) de que surja algún daño y a la severidad (magnitud) del daño que se prevé.

El término «beneficio», en el contexto de la investigación, significa algo con un valor positivo para la salud o para el bienestar. A diferencia del de «riesgo», no es un término que exprese probabilidades. «Riesgo» se contrapone con toda propiedad a la probabilidad de beneficios, y los beneficios se contrastan propiamente con el daño, más que con los riesgos del mismo. Por consiguiente, la así llamada «valoración de riesgos/beneficios» se refiere a las probabilidades y a las magnitudes de los daños posibles y a los beneficios anticipados. Hay que considerar muchas clases de daños y beneficios posibles. Existen, por ejemplo, riesgos de daño psicológico, físico, legal, social y económico y los beneficios correspondientes. A pesar de que los daños más característicos sufridos por los sujetos de investigación sean el dolor psicológico o el dolor físico o las lesiones, no deberían dejarse de lado otras clases posibles de daño.

Los riesgos y los beneficios de la investigación pueden afectar al propio individuo, a su familia o a la sociedad en general —o a grupos especiales de sujetos en la sociedad—. Los códigos anteriores y las reglas federales han requerido que los riesgos de los sujetos sean superados por la suma de los beneficios que se prevén para el sujeto, si se prevé

alguno, y los beneficios que se prevén para la sociedad, en forma de conocimiento que se obtendrá de la investigación. Al contraponer estos dos elementos distintos, los riesgos y los beneficios que afectan al sujeto inmediato de la investigación tendrán normalmente un peso especial. Por otra parte, los intereses que no corresponden al sujeto pueden, en algunos casos, ser suficientes por sí mismos para justificar los riesgos que necesariamente se correrán, siempre que los derechos del sujeto hayan sido protegidos. Así, la beneficencia requiere que protejamos a los sujetos contra el riesgo de daño y también que nos preocupemos de la pérdida de beneficios sustanciales que podrían obtenerse con la investigación.

Sistemática valoración de los riesgos y beneficios. Se dice comúnmente que los riesgos y los beneficios deben ser «balanceados» para comprobar que obtienen «una proporción favorable». El carácter metafórico de estos términos llama nuestra atención por la dificultad que hay en formar juicios precisos. Solo en raras ocasiones, tendremos a nuestra disposición las técnicas cuantitativas para el escrutinio de los protocolos de investigación. Sin embargo, la idea de un análisis sistemático, no arbitrario, de riesgos y beneficios debería ser emulado en cuanto fuera posible. Este ideal requiere que aquellos que toman las decisiones para justificar la investigación sean muy cuidadosos en el proceso de acumulación y valoración de la información, en todos los aspectos de la investigación, y consideren las alternativas de manera sistemática. Este modo de proceder convierte la valoración de la investigación en más rigurosa y precisa, mientras se convierte la comunicación entre los miembros del consejo y los investigadores en menos sujeta a interpretaciones erróneas, a informaciones deficientes y a juicios conflictivos. Así, debería haber, en primer lugar, una determinación de la validez de los presupuestos de investigación; luego, se deberían distinguir con la mayor claridad posible la naturaleza, la probabilidad y la magnitud del riesgo. El método de cerciorarse de los riesgos debería ser explícito, en especial donde no hay más alternativa que el uso de vagas categorías, como riesgos pequeños o tenues. Se debería también determinar si los cálculos del investigador, en cuanto a las probabilidades de daños o beneficios razonables, si se juzgan con hechos que se conocen u otros estudios alternativos a los que se disponen.

Finalmente, la valoración de la justificación del experimento debería reflejar las consideraciones siguientes: (i) el tratamiento brutal o inhumano de los sujetos humanos nunca puede ser justificado moralmente; (ii) los riesgos deberían quedar reducidos a los estrictamente necesarios para obtener el fin de la investigación. Debería determinarse si de hecho el uso de sujetos humanos es del todo necesario. Quizá no sea posible eliminar el riesgo por completo, pero con frecuencia puede reducirse a un mínimo empleando procedimientos alternativos; (iii) cuando la investigación lleva consigo un riesgo que indica un perjuicio serio, los comités de revisión deberían ser especialmente insistentes en la justificación de los riesgos —atendiendo en especial a la probabilidad del beneficio para el sujeto y a la manifiesta voluntariedad en la participación—; (iv) cuando el sujeto de la investigación lo constituyen grupos vulnerables, la conveniencia misma de su participación debería ser demostrada. Un gran número de variables entran en el juicio, incluyendo la naturaleza y el grado del riesgo, la condición de la población particular

afectada y la naturaleza y nivel de los beneficios que se anticipan; (v) los riesgos y beneficios pertinentes deben ser cabalmente recopilados en los documentos y procedimientos que se emplean en el proceso de obtención del consentimiento informado.

3. SELECCIÓN DE LOS SUJETOS

Así como el principio de respeto a las personas está expresado en los requerimientos para el consentimiento, y el principio de beneficencia en la evaluación de la relación riesgo/beneficio, el principio de justicia da lugar a los requerimientos morales de que habrán de ser justos los procedimientos y consecuencias de la selección de los sujetos de la investigación. La justicia es relevante en la selección de los sujetos de investigación en dos niveles: el social y el individual. La justicia individual en la selección de los sujetos podría requerir que los investigadores exhibieran imparcialidad; así, estos no deberían ofrecer una investigación potencialmente beneficiosa a aquellos pacientes por los que tienen simpatía o seleccionar solo personas «indeseables» para la investigación más arriesgada. La justicia social requiere que se distinga entre clases de sujetos que deben y no deben participar en un determinado tipo de investigación, en función de la capacidad de los miembros de esa clase para llevar cargas y en lo apropiado de añadir otras a personas ya de por sí cargadas. Por tanto, debe ser considerado un problema de justicia social que exista un orden de preferencia en la selección de clases de sujetos —por ejemplo, adultos antes que niños— y que algunas clases de sujetos potenciales —por ejemplo, los reclusos en centros psiquiátricos o los prisioneros— puedan ser utilizados como sujetos de investigación solo en ciertas condiciones.

Se puede cometer una injusticia en la selección de los sujetos, incluso si cada uno de ellos es seleccionado con imparcialidad por los investigadores y tratado de modo equitativo en el curso de la investigación. Esta injusticia procede de sesgos sociales, raciales, sexuales y culturales que están institucionalizados en la sociedad. Por tanto, incluso aunque cada uno de los investigadores trate a los sujetos de la investigación equitativamente y los comités éticos tengan cuidado de asegurar que los sujetos hayan sido seleccionados de forma justa, en una institución particular pueden aparecer patrones sociales injustos en la distribución global de las cargas y beneficios de la investigación. Aunque las instituciones individuales o los investigadores pueden no estar preparados para resolver un problema que está omnipresente en su ambiente social, ellos pueden aplicar justicia a la hora de seleccionar los sujetos de la investigación.

Algunas poblaciones, en especial las reclusas en instituciones cerradas, sufren de manera habitual mayores cargas por sus características ambientales y su debilidad. Cuando la investigación que se propone conlleva riesgos y no incluye un componente terapéutico, otros grupos de personas menos lastradas a nivel social deberían ser llamados en primer lugar para aceptar este riesgo de la investigación, excepto cuando esta se halla directamente relacionada con las condiciones específicas de dicho tipo de personas. También, aunque los fondos públicos para la investigación pueden a menudo ir

en la misma dirección que los fondos públicos para el cuidado de la salud, parece injusto que las poblaciones dependientes de los sistemas públicos de salud constituyan el grupo de sujetos preferidos para realizar investigaciones, cuando otras poblaciones más aventajadas a nivel social probablemente vayan a disfrutar el beneficio de la investigación.

Un caso especial de injusticia resulta al realizar una investigación con sujetos vulnerables. Ciertos grupos, tales como minorías raciales, las económicamente más débiles, los muy enfermos y los reclusos en instituciones pueden ser continuamente buscados como sujetos de investigación debido a su fácil disponibilidad en los lugares donde esta se realiza. Dado su estado de dependencia y su capacidad frecuentemente comprometida para dar un consentimiento libre, deberían ser protegidos frente al peligro de ser incluidos en investigaciones solo por una conveniencia administrativa, o porque son fáciles de manipular como resultado de su enfermedad o su condición socioeconómica.

Anexo 2

DECLARACIÓN DE HELSINKI DE LA ASOCIACIÓN MÉDICA MUNDIAL (AMM): PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LAS INVESTIGACIONES MÉDICAS EN SERES HUMANOS.

Adoptada por la 18.^a Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la

29.^a Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975;

35.^a Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983;

41.^a Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 1989;

48.^a Asamblea General, Somerset West, Sudáfrica, octubre de 1996;

52.^a Asamblea General, Edimburgo, Escocia, octubre de 2000;

53.^a Asamblea General de la AMM, Washington, Estados Unidos, octubre de 2002 (nota de clarificación agregada);

55.^a Asamblea General, Tokio, Japón, octubre de 2004;

59.^a Asamblea General, Seúl, República de Corea, octubre de 2008;

64.^a Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre de 2013.

Introducción

1. La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables. La Declaración debe ser considerada como un todo y cada uno de sus párrafos deberían ser aplicados con consideración de todos los otros párrafos pertinentes.

2. Conforme al mandato de la AMM, la Declaración está destinada principalmente a los médicos. La AMM insta a otros involucrados en la investigación médica en seres humanos a adoptar estos principios.

Principios generales

1. La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula «velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente», y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: «El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica».
2. El deber del médico es promover y velar por la salud, el bienestar y los derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.
3. El progreso de la medicina se basa en la investigación que, en último término, debe incluir estudios en seres humanos.
4. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.
5. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos.
6. Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.
7. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.
8. Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta Declaración.

9. La investigación médica debe realizarse de manera que minimice el posible daño al medio ambiente.
10. La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo solo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificado apropiadamente.
11. Los grupos que están subrepresentados en la investigación médica deben tener un acceso apropiado a la participación en la investigación.
12. El médico que combina la investigación médica con la atención médica debe involucrar a sus pacientes en la investigación solo en la medida en que esto acredite un justificado valor potencial preventivo, diagnóstico o terapéutico y si el médico tiene buenas razones para creer que la participación en el estudio no afectará de manera adversa la salud de los pacientes que toman parte en la investigación.
13. Se debe asegurar la compensación y el tratamiento apropiados para las personas que son dañadas durante su participación en la investigación.

Riesgos, costes y beneficios

1. En la práctica de la medicina y de la investigación médica, la mayoría de las intervenciones implican algunos riesgos y costes. La investigación médica en seres humanos solo debe realizarse cuando la importancia de su objetivo es mayor que el riesgo y los costes para la persona que participa en la investigación.
2. Toda investigación médica en seres humanos debe ser precedida de un cuidadoso asesoramiento de los riesgos predecibles y los costes para las personas y los grupos que participan en la investigación, en comparación con los beneficios previsibles para ellos y para otras personas o grupos afectados por la enfermedad que se investiga. Se deben implementar medidas para reducir al mínimo los riesgos. Los riesgos deben ser continuamente monitoreados, evaluados y documentados por el investigador.
3. Los médicos no deben involucrarse en estudios de investigación en seres humanos a menos que estén seguros de que los riesgos han sido adecuadamente evaluados y de que es posible hacerles frente de manera satisfactoria. Cuando los riesgos que implican son más importantes que los beneficios esperados, o si existen pruebas concluyentes de resultados definitivos, los médicos deben evaluar si continúan, modifican o suspenden de inmediato el estudio.

Grupos y personas vulnerables

1. Algunos grupos y personas sometidas a la investigación son particularmente vulnerables y pueden tener más posibilidades de sufrir abusos o daño adicional. Todos los grupos y personas vulnerables deben recibir protección específica.
2. La investigación médica en un grupo vulnerable solo se justifica si la investigación responde a las necesidades o prioridades de salud de este grupo y la investigación no puede realizarse en un grupo no vulnerable. Además, este grupo podrá beneficiarse de los conocimientos, las prácticas o intervenciones derivadas de la investigación.

Requisitos científicos y protocolos de investigación

1. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos por lo general aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno. Se debe cuidar también del bienestar de los animales utilizados en los experimentos.
2. El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse con claridad y ser justificados en un protocolo de investigación. El protocolo debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración. El protocolo debe incluir información sobre financiación, patrocinadores, afiliaciones institucionales, posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio y la información sobre las estipulaciones para tratar o compensar a las personas que han sufrido daños como consecuencia de su participación en la investigación. En los ensayos clínicos, el protocolo también debe describir los arreglos apropiados para las estipulaciones después del ensayo.

Comités de ética de investigación

1. El protocolo de la investigación debe enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación, al comité de ética de investigación pertinente antes de comenzar el estudio. Este comité debe ser transparente en su funcionamiento, debe ser independiente del investigador, del patrocinador o de cualquier otro tipo de influencia indebida y debe estar debidamente calificado. El comité debe considerar las leyes y reglamentos vigentes en el país o países donde se realiza la investigación, como también las normas internacionales imperantes, pero no se debe permitir que estas disminuyan o eliminen ninguna de las protecciones para las personas que participan en la investigación establecidas en esta Declaración.

El comité tiene el derecho a controlar los ensayos en curso. El investigador tiene la obligación de proporcionar información del control al comité, en especial acerca de todo incidente adverso grave. No se debe hacer ninguna enmienda en el protocolo sin la consideración y aprobación del comité. Después de que termine el estudio, los investigadores deben presentar un informe final al comité con un resumen de los resultados y las conclusiones del estudio.

Privacidad y confidencialidad

1. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.

Consentimiento informado

1. La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona capaz de dar su consentimiento informado debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente.
2. En la investigación médica en seres humanos capaces de dar su consentimiento informado, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiación y posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento, estipulaciones postestudio y todo otro aspecto pertinente de la investigación. La persona potencial debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Se debe prestar especial atención a las necesidades específicas de información de cada individuo potencial, como también a los métodos utilizados para entregar la información.

Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, el médico u otra persona calificada de manera apropiada debe pedir entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si este no puede ser expresado por escrito, el consentimiento no escrito debe ser documentado y atestiguado formalmente. Todas las personas que participan en la investigación médica deben tener la opción de ser informadas sobre los resultados generales del estudio.

3. Al pedir el consentimiento informado para la participación en la investigación, el médico debe ser particularmente cuidadoso cuando el individuo potencial está vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo

- presión. En una situación así, el consentimiento informado debe ser pedido por una persona calificada de manera adecuada y que no tenga ninguna relación.
4. Cuando el individuo potencial de investigación sea incapaz de dar su consentimiento informado, el médico debe pedir el consentimiento informado de su representante legal. Estas personas no deben ser incluidas en una investigación que no tenga posibilidades de beneficio para ellas, a menos que esta tenga como objetivo promover la salud del grupo representado por el individuo potencial, esta investigación no pueda realizarse en personas capaces de dar su consentimiento informado y la investigación implique solo un riesgo y un coste mínimos.
 5. Si un individuo potencial que participa en la investigación considerado incapaz de dar su consentimiento informado es capaz de dar su asentimiento a participar o no en la investigación, el médico debe pedirlo, además del consentimiento del representante legal. El desacuerdo del individuo potencial debe ser respetado.
 6. La investigación en individuos que no son capaces a nivel físico o mental de otorgar su consentimiento, como, por ejemplo, los pacientes inconscientes, se puede realizar solo si la condición física/mental que impide otorgar el consentimiento informado es una característica necesaria del grupo investigado. En estas circunstancias, el médico debe pedir el consentimiento informado al representante legal. Si dicho representante no está disponible y si no se puede retrasar la investigación, el estudio puede llevarse a cabo sin consentimiento informado, siempre que las razones específicas para incluir a individuos con una enfermedad que no les permite otorgar consentimiento informado hayan sido estipuladas en el protocolo de la investigación y el estudio haya sido aprobado por un comité de ética de investigación. El consentimiento para mantenerse en la investigación debe obtenerse a la brevedad posible del individuo o de un representante legal.
 7. El médico debe informar cabalmente al paciente acerca de los aspectos de la atención que tienen relación con la investigación. La negativa del paciente a participar en una investigación o su decisión de retirarse nunca debe afectar de manera adversa la relación médico-paciente.
 8. Para la investigación médica en que se utilice material o datos humanos identificables, como la investigación sobre material o datos contenidos en biobancos o depósitos similares, el médico debe pedir el consentimiento informado para la recolección, almacenamiento y reutilización. Podrá haber situaciones excepcionales en las que será imposible o impracticable obtener el consentimiento para dicha investigación. En esta situación, la investigación solo puede ser realizada después de ser considerada y aprobada por un comité de ética de investigación.

1. Los beneficios, riesgos, costes y efectividad de una nueva intervención deben ser evaluados mediante su comparación con las mejores intervenciones probadas, excepto en las siguientes circunstancias:
 - cuando no existe una intervención probada, el uso de un placebo, o ninguna intervención, es aceptable; o
 - cuando por razones metodológicas científicamente sólidas y convincentes sea necesario para determinar la eficacia y la seguridad de una intervención el uso de cualquier intervención menos eficaz que la mejor probada, el uso de un placebo o ninguna intervención
 - y los pacientes que reciben cualquier intervención menos efectiva que la mejor probada, placebo o ninguna intervención, no correrán riesgos adicionales de daño grave o irreversible como consecuencia de no recibir la mejor intervención probada. Se debe extremar el cuidado para evitar abusar de esta opción.

Estipulaciones posensayo

1. Antes del ensayo clínico, los patrocinadores, investigadores y los gobiernos de los países anfitriones deben prever el acceso posensayo a todos los participantes que todavía necesitan una intervención que ha sido identificada como beneficiosa en el ensayo. Esta información también se debe proporcionar a los participantes durante el proceso del consentimiento informado.

Inscripción y publicación de la investigación y difusión de resultados

1. Todo estudio de investigación con seres humanos debe ser inscrito en una base de datos accesible al público antes de aceptar a la primera persona.
2. Los investigadores, autores, patrocinadores, directores y editores tienen todas las obligaciones éticas con respecto a la publicación y difusión de los resultados de su investigación. Los investigadores tienen el deber de tener a disposición del público los resultados de su investigación en seres humanos y son responsables de la integridad y exactitud de sus informes. Todas las partes deben aceptar las normas éticas de entrega de información. Se deben publicar tanto los resultados negativos e inconclusos como los positivos o de lo contrario deben estar a disposición del público. En la publicación se debe citar la fuente de financiación, afiliaciones institucionales y conflictos de intereses. Los informes acerca de investigaciones que no se ciñan a los principios descritos en esta Declaración no deben ser aceptados para su publicación.

Intervenciones no probadas en la práctica clínica

1. Cuando en la atención de un enfermo las intervenciones probadas no existen u otras intervenciones conocidas han resultado ineficaces, el médico, después de pedir el consejo de un experto, con el consentimiento informado del paciente o de un representante legal autorizado, puede permitirse usar intervenciones no comprobadas si, a su juicio, ello da alguna esperanza de salvar la vida, restituir la salud o aliviar el sufrimiento. Tales intervenciones deben ser investigadas con posterioridad a fin de evaluar su seguridad y eficacia. En todos los casos, esa información nueva debe ser registrada y, cuando sea oportuno, puesta a disposición del público.

Anexo 3

DECLARACIÓN DE LA ASOCIACIÓN MÉDICA MUNDIAL (AMM) SOBRE LAS CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LAS BASES DE DATOS DE SALUD Y BIOBANCOS.

Adoptada por la LIII Asamblea General de la AMM en octubre de 2002, en Washington, Estados Unidos. Revisada en la LXVII Asamblea General de la AMM en octubre de 2016, en Taipei Taiwán.

1. La Declaración de Helsinki establece principios éticos para la investigación médica en seres humanos, incluida la importancia de proteger la dignidad, autonomía, privacidad y confidencialidad de los participantes en la investigación y de obtener el consentimiento informado para utilizar el material biológico humano y la información identificables.
2. En la prestación de atención médica, la información sobre salud es recopilada por los médicos y otros miembros del equipo médico para registrar eventos de salud y ayudar al médico en la atención de su paciente.
3. Esta declaración pretende cubrir la recopilación, el almacenamiento y el uso de la información y el material biológico identificables, más allá de la atención individual de pacientes. En conformidad con la Declaración de Helsinki, proporciona principios éticos adicionales para su uso en bases de datos de salud y biobancos.

Esta declaración debe leerse en su totalidad y cada uno de sus párrafos debe aplicarse considerando todos los otros párrafos pertinentes.

4. Una base de datos de salud es un sistema para recopilar, organizar y almacenar información. El biobanco reúne material biológico e información asociada. El material biológico se refiere a una muestra obtenida de un ser humano, vivo o muerto, que puede proporcionar información biológica y genética de la persona. Las bases de datos de salud y los biobancos son recopilaciones de personas y poblaciones, ambos producen la misma preocupación respecto de la dignidad, autonomía, privacidad, confidencialidad y discriminación.

5. La investigación que utiliza las bases de datos de salud y los biobancos a menudo puede acelerar mucho el mejoramiento de la comprensión de la salud, enfermedades y la eficacia, eficiencia, seguridad y calidad de las intervenciones preventivas, de diagnóstico y terapéuticas. La investigación en salud representa un bien común al servicio del paciente, como también de la población y la sociedad.
6. Los médicos deben considerar las normas éticas, legales y reguladoras para las bases de datos de salud y los biobancos en sus propios países, al igual que las normas internacionales aplicables. Ningún requisito ético, legal o regulatorio nacional o internacional debe disminuir o eliminar ninguna de las protecciones para las personas y las poblaciones estipuladas en esta declaración.

Cuando esté autorizado por la legislación nacional adoptada por medio de un proceso democrático que respeta los derechos humanos, se puede optar por otros procedimientos que protejan la dignidad, autonomía y privacidad de las personas. Estos procedimientos solo son aceptables cuando se implementan estrictas reglas de protección de la información.
7. Conforme al mandato de la AMM, la declaración está dirigida principalmente a los médicos. La AMM insta a las otras personas que utilizan información o material biológico en las bases de datos de salud y los biobancos a adoptar estos principios.

Principios éticos

1. La investigación y otras actividades relacionadas con las bases de datos de salud y los biobancos deben ser en beneficio de la sociedad, en particular los objetivos de salud pública.
2. En el respeto de la dignidad, autonomía, privacidad y confidencialidad de las personas, los médicos tienen obligaciones específicas, tanto éticas como legales, como responsables de proteger la información entregada por sus pacientes. El derecho a la autonomía, privacidad y confidencialidad también permite a las personas controlar el uso de la información personal y su material biológico.
3. La confidencialidad es esencial para mantener la confianza y la integridad en las bases de datos y los biobancos. Al saber que su privacidad será respetada, el paciente y el donante se sienten confiados para compartir información personal sensible. Su privacidad está protegida por el deber de confidencialidad de todos los que participan en la manipulación de la información y el material biológico.
4. La recopilación, el almacenamiento y uso de la información y el material biológico de las personas capaces de dar su consentimiento informado deben ser voluntarios. Si la información y el material biológico son recopilados para un proyecto de investigación determinado, se debe obtener el consentimiento

específico, libre e informado de los participantes, de conformidad con la Declaración de Helsinki.

5. Si la información o el material biológico son recopilados y almacenados en una base de datos de salud o un biobanco para usos múltiples e indefinidos, el consentimiento es solo válido si las personas involucradas han sido informadas de manera adecuada de lo siguiente:
 - El objetivo de la base de datos de salud o del biobanco.
 - Los riesgos y costes de la recopilación, el almacenamiento y uso de la información y el material.
 - La naturaleza de la información o del material que se recolectará.
 - El procedimiento para la devolución de los resultados, incluidos los descubrimientos accidentales.
 - Las reglas de acceso a la base de datos de salud o al biobanco.
 - Cómo se protege la privacidad.
 - Los arreglos de administración estipulados en el párrafo 21.
 - Que en caso de que la información y el material no se puedan identificar, la persona no podrá saber qué se hace con su información o material, ni tampoco tendrá la opción de retirar su consentimiento.
 - Sus derechos y protecciones fundamentales establecidos en esta declaración y
 - Cuando corresponda, problemas de uso comercial y repartición de beneficios, propiedad intelectual y transferencia de información o material a otras instituciones o a terceros países.
6. Además de los requisitos establecidos en la Declaración de Helsinki, cuando las personas que no pudieron dar su consentimiento, cuya información y material biológico fueron almacenados para una investigación futura, logran o recuperan la capacidad de darlo, se deben realizar esfuerzos razonables para obtener el consentimiento de dichas personas con el fin de continuar con el almacenamiento y uso para investigación de su información y material biológico.
7. La persona tiene derecho a solicitar información acerca de sus datos y su uso y recibirla, como también a solicitar las correcciones de errores u omisiones. Las bases de datos de salud y los biobancos deben adoptar las medidas adecuadas para informar a las personas involucradas sobre sus actividades.
8. La persona tiene derecho, en todo momento y sin represalias, a cambiar su consentimiento o retirar su información identificable de la base de datos de salud y su material biológico de un biobanco. Esto se aplica al uso de la información y los materiales biológicos en el futuro.
9. En los casos de una amenaza inmediata grave y claramente identificada, cuando la información anónima no es suficiente, los requisitos de consentimiento pueden suspenderse para proteger la salud de la población. Un

- comité de ética independiente debe confirmar que cada caso excepcional es justificable.
10. Los intereses y derechos de las comunidades involucradas, en particular cuando son vulnerables, deben ser protegidos, principalmente en cuanto a la repartición de beneficios.
 11. Se debe considerar en especial la posible explotación de la propiedad intelectual. Se deben considerar y definir de modo contractual las protecciones para la propiedad de los materiales, derechos y privilegios antes de recolectar y compartir el material. Los asuntos de propiedad intelectual deben estar especificados en una política que cubra los derechos de todos los interesados y ser comunicada con transparencia.
 12. Un comité de ética independiente debe aprobar la creación de bases de datos de salud y biobancos utilizados para investigación y otros fines. Además, el comité de ética debe aprobar también todo uso de información y material biológico y revisar si el consentimiento otorgado en el momento de la recopilación es suficiente para el uso planificado o si se deben tomar otras medidas para proteger al donante. El comité debe tener derecho a monitorear las actividades en curso. Se pueden establecer otros mecanismos de revisión ética que sean conformes al párrafo 6.

Administración

1. Para fomentar la fiabilidad, las bases de datos de salud y los biobancos deben ser administrados por mecanismos internos y externos con arreglo a los siguientes principios:
 - Protección de las personas: la administración debe ser tal que los derechos de las personas predominen sobre los intereses de otros interesados y de la ciencia.
 - Transparencia: toda información pertinente acerca de las bases de datos de salud y los biobancos debe estar a disposición del público.
 - Participación e inclusión: los custodios de las bases de datos de salud y los biobancos deben consultar y participar con las personas y sus comunidades.
 - Responsabilidad: los custodios de las bases de datos de salud y los biobancos deben ser accesibles y receptivos para todos los interesados.
2. Los protocolos de administración deben incluir lo siguiente:
 - El objetivo de la base de datos de salud o del biobanco.
 - La naturaleza de la información de salud y el material biológico que serán incluidos en las bases de datos de salud o los biobancos.
 - Los protocolos para el período de almacenamiento de la información o del material.

- Los protocolos para las regulaciones sobre la eliminación y destrucción de la información y del material.
 - Los protocolos acerca de cómo la información y el material serán documentados y rastreables, de acuerdo con el consentimiento de las personas involucradas.
 - Los protocolos en torno a cómo la información y el material serán manejados en caso de cambio de dueño o cierre.
 - Los protocolos para obtener un consentimiento apropiado u otra base legal para la recopilación de información o material.
 - Los protocolos para proteger la dignidad, autonomía, privacidad y evitar la discriminación.
 - Los criterios y procedimientos sobre el acceso y el intercambio de información de salud o material biológico, incluido el uso sistemático de un acuerdo de transferencia de material, si es necesario.
 - La(s) persona(s) responsable(s) de administrar.
 - Las medidas de seguridad para evitar el acceso no autorizado o el intercambio inapropiado.
 - Los procedimientos para volver a contactar con los participantes cuando sea pertinente.
 - Los procedimientos para recibir y realizar preguntas y quejas.
3. Los profesionales que contribuyen o trabajan con las bases de datos de salud y los biobancos deben cumplir con las medidas de administración apropiadas.
 4. Las bases de datos de salud y los biobancos deben funcionar bajo la responsabilidad de un profesional cualificado que asegure el cumplimiento de esta Declaración.
 5. La AMM insta a las autoridades pertinentes a elaborar políticas y legislación que protejan la información de salud y el material biológico, basadas en los principios enunciados en este documento.

Anexo 4

ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN Y CINE

La isla del Dr. Moreau (The Island of Dr. Moreau, Don Taylor, 1977)

Basada en la novela de H.G. Wells, describe la historia de Andrew Braddock, un náufrago que llega a una isla en la que el Dr. Moreau experimenta con animales. Lo que este busca es conseguir en ellos apariencia y conducta humana. La forma en la que los animales se comportan, la violencia de Moreau y la naturaleza terrorífica de sus experimentos están presentes en toda la película. La historia permite cuestionar la naturaleza de la investigación científica en general y de la investigación genética en particular.

Blade Runner (Ridley Scott, 1982)

Este clásico de la ciencia-ficción presenta la historia de Deckard, un *Blade Runner* cuya misión es cazar a los replicantes, unos androides a los que es imposible diferenciar de un humano, salvo aplicando la prueba Voight-Kampff. Varios replicantes con fecha de desactivación, a los que Deckard deberá cazar, buscan la forma de alargar su vida útil. Al mismo tiempo, el *Blade Runner* conoce a Rachael, una replicante experimental que le hará sentir emociones encontradas. Interesante para plantear las metas de la investigación y la compleja relación entre naturaleza, tecnología y valores.

La mosca (*The Fly*, David Cronenberg, 1986)

Esta versión de la película homónima de 1956 es un clásico. Seth Brundle es un científico que trabaja en los «telepods», unas cabinas que pueden teletransportar tejidos vivos. Brundle, en un intento de acelerar el experimento, lo prueba consigo mismo, sin percatarse de que en el momento de la teletransportación una mosca entra en la cabina. A partir de entonces, Brundle comienza a notar transformaciones en su cuerpo que lo llevarán a fusionarse con la mosca. El filme permite cuestionarse la necesidad de respetar los tiempos de investigación, la responsabilidad y la ambición en los procesos de investigación científica.

Frankenstein de Mary Shelley (*Mary Shelley's Frankenstein*, Kenneth Branagh, 1994)

Branagh relata el clásico de terror con Robert De Niro en el papel de monstruo. El propio Branagh hace el papel de Victor Frankenstein, el científico que construirá una criatura compuesta por las partes de diferentes cadáveres. La noche en la que Frankenstein consigue que la criatura cobre vida se escapa del apartamento del científico. La nueva versión actualiza la historia del nuevo Prometeo, planteando problemas morales al investigador, cuestionando las fronteras de la ciencia y las posibilidades de la imaginación humana.

Al cruzar el límite (*Extreme Measures*, Michael Apted, 1996)

Un vagabundo acude a un hospital en Nueva York, siendo atendido por el doctor Guy Luthan. El vagabundo tiene un cuadro extraño, además de una cicatriz que sugiere una intervención reciente. Luthan comienza a investigar tras la muerte de aquel, pero pronto se da cuenta de que alguien poderoso le impide avanzar, llegando a ser expulsado del hospital tras ser acusado, falsamente, de tenencia de drogas. Acabará descubriendo que existe un centro en el que se investiga con vagabundos, sin su consentimiento, para probar nuevas técnicas terapéuticas. La película cuestiona la investigación que busca la obtención de beneficios de forma rápida, utilizando a seres humanos como cobayas.

El experimento Tuskegee (*Miss Evers' Boys*, Joseph Sargent, 1997)

En 1932 en el hospital de Tuskegee, único centro sanitario para población negra, se realiza un programa para tratar la sífilis. Lo que parecía una política sanitaria de asistencia a la población negra acabó convirtiéndose en un experimento para analizar la evolución de la enfermedad. El experimento suponía evaluar la enfermedad hasta sus últimas consecuencias, dejando morir a los enfermos, con el fin de poder extraer toda la información posible sobre su evolución. Para seguir el desarrollo de la enfermedad se miente a los enfermos y se les oculta el nombre del mal que padecen o el tratamiento. Además del papel de la prensa en los sistemas sanitarios modernos, la película es útil para conocer los principios de la ética de la investigación —sobre todo las funciones del consentimiento informado—, el uso de minorías y la evolución necesaria en la reglamentación de los ensayos.

El experimento (Das Experiment, Oliver Hirschbiegel, 2001)

En 1971 se realizó un experimento en la cárcel de Stanford. En la película se reproduce dicho ensayo, que consistía en introducir a veinte individuos en una prisión, dándoles a doce el papel de presos y a ocho el papel de carceleros. El experimento se desarrolló durante dos semanas en una prisión cerrada y se buscaba observar el comportamiento humano en esa situación. Pero pronto se descontrolaría y daría lugar a situaciones violentas, en las que los observadores decidieron no actuar. Además de cuestionar la legitimidad del diseño del ensayo o experimento, se plantea el problema de la responsabilidad en el proceso y de la necesidad de evaluar el tipo de racionalidad con la que se preven o anticipan las consecuencias.

WALL-E: batallón de limpieza (WALL-E, Andrew Stanton, 2008)

Pixar produce una obra de animación en la que la Tierra aparece cubierta de basura humana, aunque sin humanos. Solo se ve un robot encargado de limpiar el planeta, que se encuentra en la superficie, acompañado de una cucaracha. Un día encuentra una planta viva. Al poco tiempo aparece EVA, una robot que llega a la Tierra en busca de vida. Los humanos están recluidos en una nave espacial, de recreo, en la que la tecnología ha hecho la vida tan confortable que no hace falta andar o masticar —la comida se sirve triturada en batidos—. La planta puede activar el protocolo de retorno a la Tierra. Útil para analizar la dependencia de la tecnología, su relación con la imaginación y la relación entre naturaleza y cultura (tecnologías).

Ex Machina (Alex Garland, 2015)

Caleb es un programador que gana un concurso para visitar al presidente del motor de búsqueda más popular del mundo. Tras firmar un pacto de confidencialidad, el presidente de la compañía propone que realice la prueba de Turing a un androide desarrollado por él. Durante siete días, Caleb intentará conocer las posibilidades del autómatas. Pronto se dará cuenta de que este es algo más que un robot sin intenciones. La historia nos ayuda a

analizar el papel de la inteligencia artificial y los cambios que puede generar en la naturaleza, la cultura y la investigación.

San Junípero (San Junipero, Owen Harris, 2016)

Charlie Brooker, creador de la serie *Black Mirror*, diseña esta historia, distribuida a través de Netflix, correspondiente al capítulo cuatro de la tercera temporada. En este capítulo autoconclusivo se narra la historia de Yorkie en San Junípero, una tímida chica cuya vida cambia al conocer a Kelly, una mujer decidida y aventurera. Finalmente se descubre que San Junípero es un entorno de realidad virtual en el que interactúan personas mayores y personas ya fallecidas. El capítulo brinda la oportunidad de plantear el papel de las redes sociales, la identidad humana y la instrumentalización tecnológica de los sentimientos con intereses comerciales.

Anexo 5

Bibliografía

- ABEL, F., «Comités de Bioética: necesidad, estructura y funcionamiento», *Labor Hospitalaria* 229 (1993), p. 136 ss.
- AMOR PAN, J.R., *Bioética y neurociencias*, Barcelona, Institut Borja de Bioètica/Universitat Ramon Llull, 2015, pp. 503-569.
- ASHTON, Q. (ed.), *Issues in Ethics Research and Application*, Atlanta, Scholarly Edition, Google Books, 2012.
- BALLESTEROS, J. y APARISI, A. (eds.), *Biotecnología, dignidad y derecho*, Pamplona, Eunsa, 2004.
- BELLAH, R.N. et al., *Hábitos del corazón*, Madrid, Alianza, 1989.
- CLAPHAM, P.J., «Publish or Perish», *BioScience* 55 (2005), pp. 390-391.
- DAL-RÉ, R., CARNÉ, X. y GRACIA, D., *Luces y sombras de la investigación clínica*, Madrid, Triacastela, 2016.
- DIÉGUEZ, A., *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, Barcelona, Herder, 2017.
- DIXON-WOODS, M., «Written work: the social functions of research», *Social Science and Medicine* 65(4), 2007, pp. 792-802.
- DOMINGO, A., *El arte de poder no tener razón. La hermenéutica dialógica de Hans-Georg Gadamer*, Salamanca, Ediciones de la Universidad Pontificia de Salamanca, 1991.
- , «Ética de la dirección», en Cortina, A., Conill, J. y García-Marzá, D., *Ética de la empresa*, Madrid, Trotta, 1994, pp. 95-123.
- , «Ética de las profesiones y formación universitaria: tres modelos de responsabilidad profesional», *Revista de Fomento Social* 60 (2005), pp. 39-55.
- , *Ética para educadores*, Madrid, PPC, 2006.
- , «Introducción», en H.-G. Gadamer, *El problema de la conciencia histórica*,

- Madrid, Tecnos, 2007.
- , «El desencantamiento de la Ética Aplicada. Atreverse a pensar nada menos que una Ética “sin más”», en Hortal, A., *Ética pensada y compartida. Homenaje a Augusto Hortal*, Madrid, Ediciones de la Universidad Pontificia Comillas, 2009, pp. 51-72.
- , *El arte de cuidar. Atender, dialogar y responder*, Madrid, Rialp, 2014.
- , «Ragione dialogica e discernimento morale», en L. Alici (ed.), *La «cellula del buon consiglio». Condividere la deliberazione pratica*, Roma, Aracné, 2015, pp. 41-57.
- , *Condición humana y ecología integral. Claves educativas para una ciudadanía global*, Madrid, PPC, 2017.
- EMANUEL, E., «¿Qué hace que la investigación clínica sea ética? Siete requisitos», en F. Lolas y A. Quezada, *Pautas éticas de investigación en sujetos humanos: nuevas perspectivas*, Chile, Programa Regional de Bioética OPS/OMS, 2003, pp. 83-95.
- FADEN, R.R., BEAUCHAMP, T.L. y KING, N.M.P., *A History and a Theory of Informed Consent*, Nueva York, Oxford University Press, 1986, pp. 86-100.
- FEITO, L., *El sueño de lo posible. Bioética y terapia génica*, Madrid, Ediciones de la Universidad Pontificia de Comillas, 1999.
- FERNÁNDEZ, J.L. y HORTAL, A. (comps.), *Ética de las profesiones*, Madrid, Ediciones de la Universidad Pontificia Comillas, 1994.
- GADAMER, H.-G., *La herencia de Europa*, Barcelona, Península, 1990.
- , *Verdad y método II*, Salamanca, Sígueme, 1992.
- GARCÍA-MARZÁ, D., *Ética y comunicación en la gestión de la Investigación y la Innovación Responsables (RRI)*, Castellón, Ediciones de la Universitat Jaume I, 2017.
- GLENN COHEN, I. y FERNÁNDEZ LYNCH, H., *Human Subjects Research Regulation. Perspectives on the Future*, Cambridge, The MIT Press, 2014.
- GRACIA, D., *Fundamentos de bioética*, Madrid, Ediciones Universidad Complutense, 1989.
- GREGORI, I., *Ethics in Research*, Londres/Nueva York, Continuum, 2003.
- HABERMAS, J., *Conocimiento e interés*, Madrid, Taurus, 1982.
- , *El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?*, Barcelona, Paidós, 2002.
- HAN, B.-C., *La sociedad del cansancio*, Barcelona, Herder, 2012.
- HEIDEGGER, M., «Construir, habitar, pensar», en *Filosofía, ciencia y técnica*, Santiago de Chile, Editorial Universitaria, 2007 [trad. cast. de F. Soler a partir de *Vorträge und Aufsätze* (Pfullingen, Neske, 1954), Tubinga, Niemeyer, 1962].
- HITA, S., «Ethics and Quality in social research in health», *Acta Bioética* 17(1), 2011, pp. 61-71.
- HORTAL, A., *Ética general de las profesiones*, Madrid, Desclee de Brouwer/Ediciones de la Universidad Pontificia Comillas, 2002.
- y ETXEBERRIA, X., *Profesionales y vida pública*, Madrid, Desclee de Brouwer/Ediciones de la Universidad Pontificia Comillas, 2011.
- JASPERS, K., *Conferencias y ensayos sobre Historia de la Filosofía*, Madrid, Gredos, 1972.

- JONAS, H., *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Barcelona, Herder, 1995.
- , *Memorias*, Madrid, Losada, 2005.
- KOEPSSELL, D.R. y RUIZ DE CHÁVEZ, M.H., *Ética de la investigación, integridad científica*, México, Comité de Bioética, 2015.
- KUHN, T., *La revolución copernicana*, Barcelona, Ariel, 1996.
- LOLAS STEPKE, F. y QUEZADA SEPÚLVEDA, A., *Pautas éticas de investigación en sujetos humanos: nuevas perspectivas*, Chile, Programa Regional de Bioética OPS/OMS, 2003. Disponible en <http://www.libros.uchile.cl/258>.
- LÓPEZ-ABADÍA, I. (coord.), *Buenas prácticas científicas*, Bilbao, Universidad del País Vasco, 2010.
- LOZANO, J.F., «Códigos éticos y auditorías éticas», *Veritas* 17 (2007), pp. 225-251.
- MACINTYRE, A., *Tras la virtud*, Barcelona, Crítica, 1987.
- MARAÑÓN, G., *Obras completas*, vol. IX, Madrid, Espasa-Calpe, 1973.
- MARIJUÁN, M. (ed.), *Ética de la Investigación y la docencia*, San Sebastián, Universidad País Vasco, 2008.
- MARK HIRSHOM, J., «Ethics in Acute care research: a global perspective and a research agenda», *Academic Emergency Medicine* 20(12), 2013, pp. 45-76.
- MATEU, A. y DOMÍNGUEZ, M., «La ciencia de la prensa», *Mètode* 80 (2014). Disponible en <https://metode.es/revistas-metode/monograficos/la-ciencia-de-la-prensa.html>
- MAUTHNER, M. (ed.), *Ethics in Qualitative Research*, Los Ángeles/Londres, Sage, 2012.
- MENÉNDEZ UREÑA, E., *La teoría crítica de la sociedad de Habermas. La crisis de la sociedad industrializada*, Madrid, Tecnos, 2008.
- MOUNIER, E., *¿Qué es el personalismo? Antología esencial*, Salamanca, Sígueme, 2002.
- NUSSBAUM, M. y SEN, A. (eds.), *The Quality of Life*, Oxford, Clarendon Press, 1983.
- ORTEGA Y GASSET, J., «Por qué he escrito *El hombre a la defensiva*», en *Obras completas IV*, Madrid, Revista de Occidente, 1972.
- RAWLS, J., *El liberalismo político*, Barcelona, Crítica, 1996.
- RENNIE, D., «The present state of medical journals», *Lancet* 352 (1998), S18.S11-22.
- RICŒUR, P., *Du texte à l'action. Essais d'herméneutique II*, París, Seuil, 1986 [trad. cast.: *Del texto a la acción: ensayos de hermenéutica II*, México, FCE, 2002].
- , *Lo justo*, Madrid, Caparrós, 2001.
- , *Lo justo II. Estudios, lecturas y ejercicios de ética aplicada*, Madrid, Trotta, 2008.
- RHODES, R., «Rethinking research ethics», *American Journal of Bioethics* 5(1), 2005, pp. 29-31.
- SENNETT, R., *La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*, Barcelona, Anagrama, 2000.
- SIMÓN, P., *El consentimiento informado. Historia, teoría y práctica*, Madrid, Triacastela, 1999.
- , «El consentimiento informado y la participación del enfermo en las relaciones sanitarias», en J. Júdez y D. Gracia (eds.), *Ética en la práctica clínica*, Madrid, Triacastela, 2005, pp. 133-145.

- SINGH, A., «Ethics in research», *Indian Journal of Dermatology* 78(4), 2012, pp. 411-413.
- SUTCLIFFE, H., *A report on Responsible Research& Innovation*, 2011. Disponible en https://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/rri-report-hilary-sutcliffe_en.pdf
- TANDON, R., HALL, B., LEPORE, W. y SINGH, W. (eds.), *Engagement. Building Capacity for the Next Generation of Community Based Researchers*, Canadá, UNESCO, 2016.
- TUDELA, J. y AZNAR, J., «¿Publicar o morir? El fraude en la investigación y las publicaciones científicas», *Persona y Bioética* 7 (2013), pp. 12-27.
- , «El fraude en la publicación científica: una polémica que no cesa», *Persona y Bioética* 18(2), 2014, pp. 153-157.
- VÁZQUEZ, V., «El APS: una estrategia para la formación de competencias en sostenibilidad», *Foro de Educación* 13 (19), 2015.
- WEBER, M., *El político y el científico*, Madrid, Alianza, 1981.
- , *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, Madrid, Alianza, 2001.
- WIKLER, D., «Ethics in health research», *Encuentro* 1(86), 2010, pp. 55-65.
- ZUBIRI, X., *Estructura dinámica de la realidad*, Madrid, Alianza/Fundación ZX, 1989.

¹ Desde 1945, distintas organizaciones han elaborado códigos de conducta reguladores de las pautas apropiadas para la experimentación humana en la investigación médica. Los más conocidos son el Código de Núremberg, de 1947, la Declaración de Helsinki, de 1964 (revisada varias veces), y en 1971 las *Pautas de investigación* (codificadas en Regulaciones Federales en 1974), publicada por el Departamento de Sanidad y Educación de Estados Unidos. También se han adoptado códigos de conducta en investigación social y conductual de los cuales el más conocido es el de la Asociación Psicológica Americana, publicado en 1973.

² Aunque la práctica (médica) por lo general supone intervenciones cuyo fin es solo acrecentar el bienestar de un individuo en particular, en algunas ocasiones estas intervenciones se aplican a un individuo con el objetivo de acrecentar el bienestar de otro —por ejemplo, transfusión de sangre, injertos de piel o trasplante de órganos— o, en otros casos, una intervención tiene el doble fin de ampliar el bienestar de un individuo en particular y, al mismo tiempo, beneficiar a otros —por ejemplo, la vacuna que protege al que la recibe y a la sociedad en general—. El hecho de que algunas formas de práctica, además de favorecer de inmediato al individuo que se somete a la intervención, contengan otros elementos, no debería crear confusión en la distinción entre investigación y práctica. Incluso cuando una forma de proceder que se aplica en la práctica puede producir un beneficio a un tercero, sigue siendo una intervención cuyo fin es acrecentar el bienestar de un individuo en particular o a grupos de individuos; por consiguiente, se trata de práctica y no hay necesidad de someterla a una revisión como si se tratara de una investigación.

³ Debido a que los problemas relacionados con la experimentación social pueden diferir sustancialmente de los de la investigación biomédica y conductual, la Comisión específicamente declina, por el momento, elaborar orientaciones con respecto a tales investigaciones. La Comisión considera que el problema debe ser redirigido a otras organizaciones que se ocupen del tema.

La ética de la investigación se ha convertido en una de las éticas aplicadas más interesantes en la sociedad del conocimiento y la era de la globalización. A diferencia de otras éticas aplicadas que afectan a ciertos ámbitos particulares o a determinadas actividades profesionales, la actividad investigadora está en el corazón mismo de aquello que define nuestro tiempo: el conocimiento y su valor o sentido para la vida de la humanidad. Es por ello que, hoy más que nunca, es necesaria una ética de la investigación que, además de reconstruir el factor vocacional de la actividad investigadora como profesión, oriente cívicamente la responsabilidad en un horizonte de solidaridad global, que no se limite a describir las normas o los códigos que guían la investigación clínica y que descubra, clarifique y promueva la dimensión ética de la actividad investigadora, entendida ahora en un sentido muy amplio.

Como introducción general a la ética de la investigación, esta obra ofrece recursos para que estudiantes, investigadores, emprendedores, técnicos, profesores, gestores de innovación y divulgadores de cultura científica descubran los valores que configuran sus prácticas cotidianas y se planteen en qué medida promueven una cultura de la responsabilidad solidaria.

AGUSTÍN DOMINGO MORATALLA es doctor en Filosofía por la Universidad Autónoma de Madrid y profesor de Filosofía Moral y Política en la Universidad de Valencia. También es director de la sede de la Universidad Menéndez Pelayo y vicepresidente del Comité del Hospital Clínico de Valencia. Ha promovido la creación de comités de Ética Asistencial, desempeñado varios cargos en Justicia y Paz y ha sido Director General de la Familia, Menor y Adopciones de la Generalitat Valenciana. Colabora habitualmente en medios de comunicación, ha recibido varios premios nacionales de prensa y es autor de numerosas publicaciones en el ámbito de las éticas aplicadas.

OTROS TÍTULOS

Begoña Román

[*Ética de los servicios sociales*](#)

María Javiera Aguirre

[*Ética de los medios de comunicación*](#)

Guillem Turró Ortega

[*Ética del deporte*](#)

Carlos María Moreno

[*Ética de la empresa*](#)

**VIKTOR EL HOMBRE
FRANKL EN BUSCA
DE SENTIDO**



Herder

El hombre en busca de sentido

Frankl, Viktor

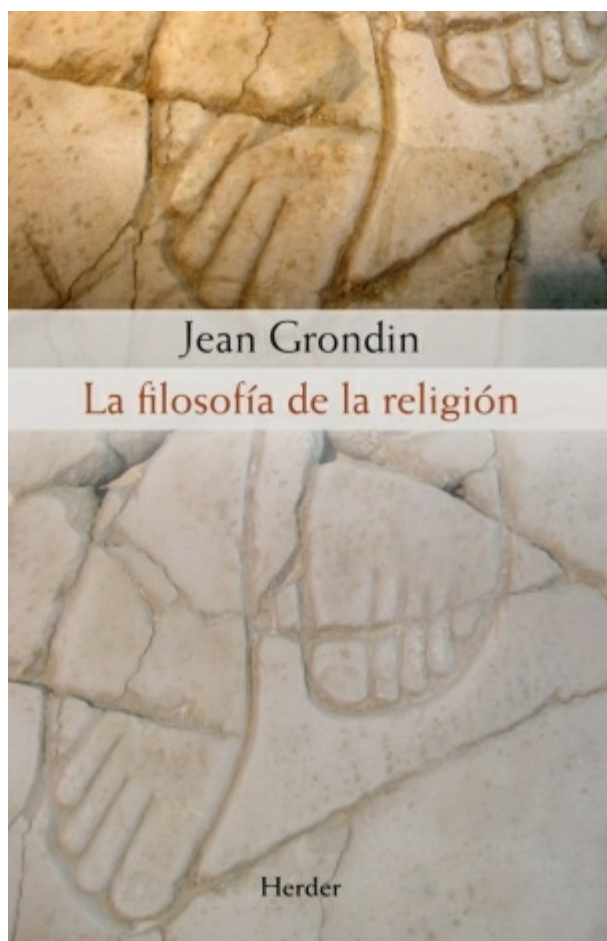
9788425432033

168 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

Nueva traducción"El hombre en busca de sentido" es el estremecedor relato en el que Viktor Frankl nos narra su experiencia en los campos de concentración. Durante todos esos años de sufrimiento, sintió en su propio ser lo que significaba una existencia desnuda, absolutamente desprovista de todo, salvo de la existencia misma. Él, que todo lo había perdido, que padeció hambre, frío y brutalidades, que tantas veces estuvo a punto de ser ejecutado, pudo reconocer que, pese a todo, la vida es digna de ser vivida y que la libertad interior y la dignidad humana son indestructibles. En su condición de psiquiatra y prisionero, Frankl reflexiona con palabras de sorprendente esperanza sobre la capacidad humana de trascender las dificultades y descubrir una verdad profunda que nos orienta y da sentido a nuestras vidas. La logoterapia, método psicoterapéutico creado por el propio Frankl, se centra precisamente en el sentido de la existencia y en la búsqueda de ese sentido por parte del hombre, que asume la responsabilidad ante sí mismo, ante los demás y ante la vida. ¿Qué espera la vida de nosotros? El hombre en busca de sentido es mucho más que el testimonio de un psiquiatra sobre los hechos y los acontecimientos vividos en un campo de concentración, es una lección existencial. Traducido a medio centenar de idiomas, se han vendido millones de ejemplares en todo el mundo. Según la Library of Congress de Washington, es uno de los diez libros de mayor influencia en Estados Unidos.

[Cómpralo y empieza a leer](#)



La filosofía de la religión

Grondin, Jean

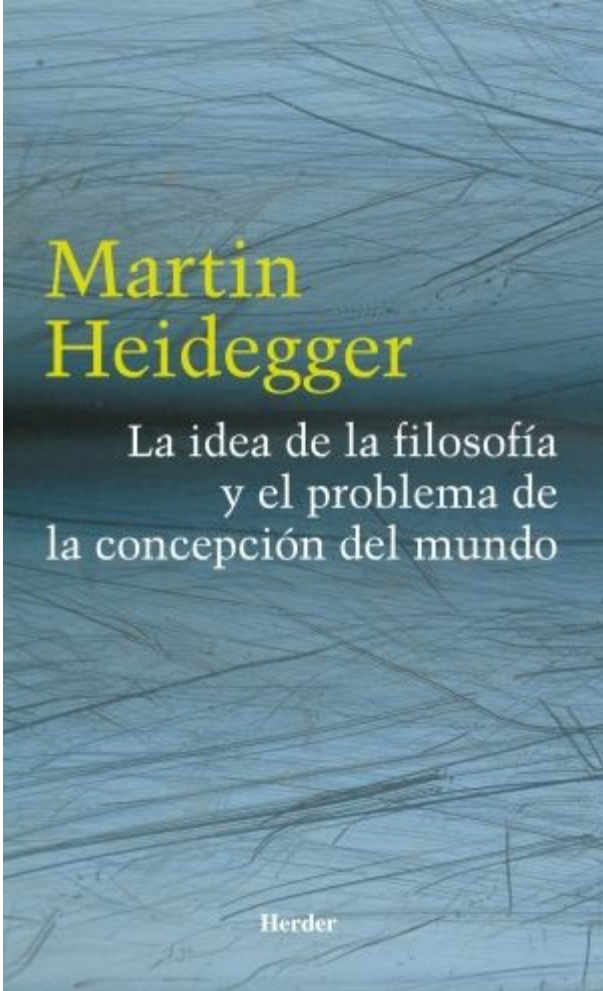
9788425433511

168 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

¿Para qué vivimos? La filosofía nace precisamente de este enigma y no ignora que la religión intenta darle respuesta. La tarea de la filosofía de la religión es meditar sobre el sentido de esta respuesta y el lugar que puede ocupar en la existencia humana, individual o colectiva. La filosofía de la religión se configura así como una reflexión sobre la esencia olvidada de la religión y de sus razones, y hasta de sus sinrazones. ¿A qué se debe, en efecto, esa fuerza de lo religioso que la actualidad, lejos de desmentir, confirma?

[Cómpralo y empieza a leer](#)



Martin Heidegger

La idea de la filosofía
y el problema de
la concepción del mundo

Herder

La idea de la filosofía y el problema de la concepción del mundo

Heidegger, Martin

9788425429880

165 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

¿Cuál es la tarea de la filosofía?, se pregunta el joven Heidegger cuando todavía retumba el eco de los morteros de la I Guerra Mundial. ¿Qué novedades aporta en su diálogo con filósofos de la talla de Dilthey, Rickert, Natorp o Husserl? En otras palabras, ¿qué actitud adopta frente a la hermeneútica, al psicologismo, al neokantismo o a la fenomenología? He ahí algunas de las cuestiones fundamentales que se plantean en estas primeras lecciones de Heidegger, mientras éste inicia su prometedora carrera académica en la Universidad de Friburgo (1919- 1923) como asistente de Husserl.

[Cómpralo y empieza a leer](#)

JESPER JUUL



Decir no, por amor

Padres que hablan claro:
niños seguros de sí mismos

Herder

Decir no, por amor

Juul, Jesper

9788425428845

88 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

El presente texto nace del profundo respeto hacia una generación de padres que trata de desarrollar su rol paterno de dentro hacia fuera, partiendo de sus propios pensamientos, sentimientos y valores, porque ya no hay ningún consenso cultural y objetivamente fundado al que recurrir; una generación que al mismo tiempo ha de crear una relación paritaria de pareja que tenga en cuenta tanto las necesidades de cada uno como las exigencias de la vida en común. Jesper Juul nos muestra que, en beneficio de todos, debemos definarnos y delimitarnos a nosotros mismos, y nos indica cómo hacerlo sin ofender o herir a los demás, ya que debemos aprender a hacer todo esto con tranquilidad, sabiendo que así ofrecemos a nuestros hijos modelos válidos de comportamiento. La obra no trata de la necesidad de imponer límites a los hijos, sino que se propone explicar cuán importante es poder decir no, porque debemos decirnos sí a nosotros mismos.

[Cómpralo y empieza a leer](#)

ÉTICAS APLICADAS
colección dirigida por
FRANCESC TORRALBA

ÉTICA DE LA EMPRESA

CARLOS MARÍA
MORENO PÉREZ

Herder

Ética de la empresa

Moreno Pérez, Carlos María

9788425439605

144 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

Ética de la empresa es un libro que introduce al lector a la ética aplicada al mundo empresarial en la sociedad actual. El autor sostiene que la ética, la empresa y la vida se entremezclan en el quehacer diario de cualquier profesional de empresa. La ética en general tiene que ver con las personas, pero la empresa también puede libremente decidir cómo llevarla a la práctica a través de ciertos valores expresados en su cultura. La empresa es sociedad y la ética de la empresa repercute en la sociedad. El lector encontrará en este ensayo tanto preguntas para la reflexión como ideas para la acción. De una manera clara, amena y documentada, el autor aborda diversas cuestiones: tras una breve introducción a la ética y a la ética empresarial, aborda el tema de los valores, de la corrupción, los códigos empresariales, los referentes éticos, la reputación e imagen de las empresas y traza algunos apuntes sobre estas en la sociedad del futuro.

[Cómpralo y empieza a leer](#)

Índice

Portada	2
Créditos	3
Índice	4
Dedicatoria	5
Cita	6
INTRODUCCIÓN	7
HORIZONTES ÉTICOS DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA	12
Investigar e ingeniar para descubrir, saber y dominar	12
La investigación como oficio, profesión y vocación	16
Investigar para habitar y construir	21
Investigar para curar, proteger y crecer	26
Reglas y consejos de Santiago Ramón y Cajal	31
Complejidad de una ética aplicada a la investigación	39
ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y ÉTICA PROFESIONAL	42
Introducción: investigación y talento	42
Conocimiento y compromiso	43
La investigación como profesión	46
El investigador y la virtud en la era digital	48
Excelencia y responsabilidad en un marco institucional	55
Ética profesional y códigos deontológicos	60
DE LA INVESTIGACIÓN INGENUA A LA INVESTIGACIÓN CRÍTICA	69
Itinerarios para la responsabilidad	69
Aprender de la historia de los ensayos clínicos	72
Los comités de ética: entre la excelencia y la burocratización	79
Condiciones para hacer ético un ensayo de investigación	85
Autoría y credibilidad en la investigación	88
Gestionar cultura científica: de la innovación a la diseminación	90
ANEXOS Y BIBLIOGRAFÍA	95
Anexo 1. Informe Belmont	95
Anexo 2. Declaración de Helsinki	106

Anexo 3. Declaración de Taipei sobre Biobancos	113
Anexo 4. Ética de la investigación y cine	117
Anexo 5. Bibliografía	120
Información adicional	124