

## DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA A LA NORMA ÉTICA

JUAN JOSÉ ACERO

La Tercera Conferencia de Comités de Ética, celebrada hace un año en la Universidad de Granada, constituyó un buen motivo para volver sobre una manera de entender las relaciones entre ciencia y ética que filósofos de orientaciones diversas encuentran que está lejos de hacer justicia a la práctica de la investigación científica, a la promoción de sus objetivos y a la recepción de sus resultados por la sociedad. La invitación a participar en este seminario de la Universidad Carlos III ha supuesto un nuevo aliciente para elaborar más detenidamente ideas que en aquella primera ocasión quedaron o bien en la zona de penumbra del argumento central o bien insuficientemente resueltas. Tan profundamente ha calado esa concepción en los hábitos de pensamiento de filósofos, científicos y responsables políticos que sigue siendo oportuno señalar no sólo qué cuestiones deja sin resolver y ante qué dificultades sitúa a quien la adopta, sino también, y posiblemente más importante, que otras maneras de entender la relación entre la práctica de la investigación científica y la norma ética pudieran explorarse. Voy a denominar a la que va a comenzar siendo el blanco de mis críticas la Concepción de la Neutralidad Ética de la Ciencia.

### 1 Temas weberianos

Según este extendido punto de vista, los ámbitos de la ciencia y de la ética son estancos el uno para el otro. Su vinculación no puede ser directa, pues la ciencia se ocupa de cómo es el mundo, de sus hechos, mientras que la ética trata de cómo debería ser el mundo, de los valores que habrían de estar vigentes en él. La frontera que corre entre estas dos esferas del saber es impermeable, separando inexorablemente al «es» del «debe». Asentar una línea divisoria tan firme lleva a aceptar que la ciencia nada puede decir acerca de qué valores han de cultivarse, pues a propósito de esta cuestión la última palabra es que la ciencia es neutral,

siendo su finalidad exclusiva la de lograr nuevos conocimientos. Y en reciprocidad ningún comité de ética tiene nada que decir acerca de cómo ha de investigarse la naturaleza, el ser humano o la sociedad, pues su competencia es cuidarse de que los proyectos y resultados de la investigación se ajusten a las exigencias éticas vigentes. A la neutralidad ética de la ciencia le corresponde la neutralidad metodológica de la ética. El debate sobre lo apropiado o inapropiado de la investigación científica, incluida la tecnológica, comienza después de que los científicos y los tecnólogos han terminado su labor. “Es entonces”, ha escrito un experto sobre el tema, “cuando los representantes de la voluntad popular (en el mejor de los casos) tendrán la responsabilidad de decidir acerca de los usos adecuados y de prevenir los posibles *impactos* indeseables.”<sup>1</sup> Los hallazgos científicos no son ni mejores ni peores, pero se los puede usar bien o mal.

Naturalmente, estos puntos de vista no llevaban impreso un sello oficial dentro de la filosofía de la ciencia social de hace un siglo (o incluso más). De hecho, la necesidad de separar de ciencia y ética, de distinguir las cuestiones de hecho de las cuestiones de valor, es uno de los temas preferidos de la filosofía social de Max Weber. El objetivo no era menor. La ciencia natural, la *Philosophia Naturalis*, había recibido un estatuto bien diferenciado a lo largo del siglo XVII. Weber, sin embargo, llevó ahora la distinción hasta el corazón mismo de la llamada Filosofía Moral y sostuvo que en ciencia, sea natural o social, no hay lugar para el debate acerca de valores. Así, en uno de sus escritos metodológicos más citados, “El significado de la neutralidad de valoración en las ciencias sociológicas y económicas”<sup>2</sup>, escribe con toda claridad lo siguiente:

A decir verdad, no cabe discutir la pregunta sobre la medida en que las valoraciones prácticas, en particular las éticas, pueden reclamar por su parte una dignidad normativa. [...] Éstos son problemas de la filosofía de los valores, pero no de la metodología de las disciplinas empíricas. Lo único que importa a estas últimas es que, por una parte, la validez de un imperativo práctico entendido como norma y, por otra parte, la validez de la verdad de una comprobación empírica de un hecho, se hallan en niveles completamente heterogéneos de la problemática, por lo que se perjudica la dignidad tanto de una como de otra esfera, si se desconoce su diferencia y se intenta congregarlas a la fuerza.<sup>3</sup>

Los problemas de la ciencia empírica han de resolverse de una manera «libre de valores». No son problemas de valor.<sup>4</sup>

Otra forma de presentar la Concepción de la Neutralidad Ética de la Ciencia, si no exactamente equivalente a la anterior sí al menos consecuencia suya,

<sup>1</sup> F. Javier Rodríguez Alcázar, “Esencialismo y neutralidad científica”, en F. Javier Rodríguez Alcázar, Rosa M. Medina Doménech y Jesús A. Sánchez Cazorla (eds.): *Ciencia, tecnología y sociedad: Contribuciones para una cultura de la paz*, Granada: Editorial de la Universidad de Granada, 1997.

<sup>2</sup> Traducido al español con el título de “Los juicios de valor en la ciencia social”. El ensayo se incluye en la recopilación de Max Weber *La acción social: ensayos metodológicos*, Barcelona: Península, 1984.

<sup>3</sup> *Op. cit.*, pág. 64. Véase también *op. cit.* pág. 114.

<sup>4</sup> *Op. cit.*, pág. 76.

hace uso de dicotomías como las de extrínseco vs. intrínseco, fin instrumental vs. fin último. El análisis dice ahora que los fines últimos de la investigación científica son extrínsecos a la ciencia: no los elige la ciencia misma, sino que se los asigna una instancia diferente. Los fines intrínsecos a la ciencia son instrumentales, puesto que se subordinan a los objetivos que dictan los responsables de la política científica y están sujetos a las normas éticas. La racionalidad científica es racionalidad instrumental y como tal sus dictámenes se someten a la autoridad de una forma de racionalidad superior.

Sea vestida de estos ropajes sea envuelta en los anteriores la Concepción de la Neutralidad Ética de la Ciencia resulta profundamente insatisfactoria. No hay duda de que hay conflictos entre los *desiderata* éticos y los de la investigación científica que pueden, y quizás deban, entenderse de acuerdo con los términos de esta concepción. Hoy en día goza de amplia popularidad la condena del científico malvado, sea el Dr. Frankenstein, fruto de la imaginación de Mary Shelley, o la mucho más dolorosa realidad del Dr. Mengele, que es capaz de ignorar cualquier barrera ética con tal de culminar su delirio de saber. Éstos no son imaginaciones ni hechos del pasado tan sólo. En los últimos años ha sido repetidamente mencionado el nombre de Hilary Koprowski, un conocido investigador biomédico, en relación con el enigma de cómo ha surgido la infección por el virus del VIH, en un contexto de rivalidad de industrias farmacéuticas, a cuyos objetivos se pliegan las autoridades médicas de países completos, por obtener la patente de la primera vacuna sistemáticamente eficaz contra la poliomielitis; un contexto en el que se habría experimentado con muchas decenas de miles de seres humanos sin velar por sus derechos a la salud y a la vida. (Volveré sobre el caso después.) El conflicto entre investigación científica y norma ética que ilustran estos casos —inventados o no— parecería sugerir, en conformidad con el punto de vista presentado, que la ciencia es la ciencia; y que son sus *usos* los que quedan sujetos a los valores éticos. No sólo eso, sino que, además, hay que añadir que la ciencia no entiende de los usos de la ciencia.

También esta última idea está explícitamente defendida en los escritos de Weber. Como es sabido, las relaciones entre ética y ciencia aparecen en sus escritos desde la perspectiva de la deontología profesional del profesor de ciencia social. El profesor que habla *ex cathedra*, escribe más de una vez, no es un caudillo, sino un maestro, aunque el estudiante pueda buscar en él la primera de estas figuras, no la segunda. Ser maestro exige ni tratar de inculcar, veladamente o no, sus propias preferencias ni tampoco dar orientación alguna para la vida de quienes sigan sus enseñanzas. Eso es algo que puede hacer en el trato personal, dice Weber. Su cometido es el de formular los problemas con la mayor claridad posible e indicar y analizar las soluciones que se proponen para resolverlo. Si el problema tiene que ver con valores, “nosotros, los profesores, podemos hacer ver claramente a quienes nos escuchan que [...] cabe adoptar tales o cuales posturas prácticas.”<sup>5</sup> Ir más allá de esto es traspasar la divisoria entre la maestría y la demagogia. Ante el tipo de problemas que Weber califica de últimos, a lo que puede aspirar el científico

---

<sup>5</sup> M. Weber, *El político y el científico* (Madrid: Alianza Editorial, 1998), pág. 223.

es a que “*por sí mismo, [el alumno] se dé cuenta del sentido último de las propias acciones*”.<sup>6</sup> Este logro se alcanza cuando es capaz de reconstruir el hilo conductor que lleva desde las actuaciones o posturas ante un problema práctico hasta la visión o actitud ante el mundo y la vida que les dotan de sentido:

Y con esto llegamos ya a la última aportación que la ciencia puede hacer en aras de la claridad, aportación que marca también sus límites: podemos y debemos decirles a nuestros alumnos que tal postura deriva lógicamente y honradamente, según su propio *sentido*, de tal visión del mundo (o de tales visiones del mundo, pues puede derivar de varias), pero no de tales otras. Hablando en imágenes, podemos decir que quien se decide por esta postura está sirviendo a *este dios y ofendiendo a este otro*.<sup>7</sup>

Richard Dawkins, quizás el biólogo evolucionista más conocido de los últimos tiempos, sugiere dentro de esta misma línea que, si bien la ciencia no puede decir qué valores éticos adoptar, sí que puede proporcionar información que le lleve al responsable de la norma ética a pensar que ésta, la norma, se sostiene sobre bases inestables. La ciencia no nos dice si abortar es perverso, pero sí que nos dice que algo anda mal en las creencias de aquel que considere que el aborto no es permisible, pero que sí lo es el sacrificio de chimpancés. La ciencia no nos dice si es éticamente malo clonar a un ser humano, pero sí que nos dice que un clon es un gemelo de una edad diferente. La ciencia no nos dice si es lícito matar a un siamés para salvar la vida del otro hermano, pero sí que nos dice que la placenta que alimenta a un niño que está gestándose es un verdadero clon de este niño, aunque tras el nacimiento no se la trate como tal.<sup>8</sup> La pertinencia de la ciencia para la ética es indirecta, quizás, pero no por ello menos real. Se seguiría de estas reflexiones de Dawkins que nuestras creencias científicas y nuestras normas éticas no puede ser tan ajenas las unas a las otras si, efectivamente, pueden entrar en conflicto como lo hacen.

En la senda de Weber, entiendo, esto es lo más lejos que podemos llegar. A mi me parece insuficiente; por ello, en adelante ensayaré otra vía. Primero, porque esa manera de repartir competencias y responsabilidades que se vertebra con nociones como las de fin instrumental y fin último, medios y fines, u otras que eligen conceptos funcionalmente equivalentes, apunta a una concepción —mejor: a concepciones de la ética— que no me parecen que ayuden a dibujar una imagen apropiada de la relación entre la ciencia y los valores éticos y morales. No es sólo, ni principalmente, de esa manera se subordina la racionalidad instrumental a otra forma de racionalidad.<sup>9</sup> Las dificultades profundas nacen de la cantidad, variedad y

<sup>6</sup> *Op. cit.*, pág. 225. La cursiva es de Weber.

<sup>7</sup> *Op. cit.*, pág. 224. Las cursivas son de Weber.

<sup>8</sup> “Science, Genetics, Ethics: Memo for Tony Blair”, *loc. cit.*, págs. 39 y ss.

<sup>9</sup> Una forma de racionalidad que, por lo que se me alcanza, nadie ha elucidado satisfactoriamente. Se dice que la racionalidad no instrumental no sólo valora los medios puestos a disposición de la consecución de fines, sino los fines mismos. Pero a esto se puede responder, como ya hizo Aristóteles, que los fines pueden ser ellos mismos debatidos siempre que se tome como punto de referencia otros fines. Sospecho que, cuando se afirma que hay otra forma de racionalidad que la

dificultad de dilemas y paradojas en que nos sume una visión tal de la relación de los ámbitos de lo ético y lo científico. El formalismo de los fines instrumentales y fines últimos se queda vacío de contenido cuando no se rellena con los objetivos, medios y otras circunstancias de la investigación y de su cinturón de seguridad ético; y cuando se lo rellena, podemos darnos de bruces con la necesidad de reconocer que, según cuál sea la casuística, no más conocimiento es mejor bajo todos los raseros. Que lo más racional para el cultivo de determinados fines podría ser no actuar racionalmente.<sup>10</sup> Incluso que la ciencia puede proporcionar una coartada perfecta para no buscar soluciones naturales a algunos de nuestros problemas. (Es ésta una cuestión que apunto ahora y sobre la que volveré más adelante.)

## 2 Virtudes más allá del *Libro de Primeros Auxilios Éticos para el Científico*

La segunda razón por la que no me siento a gusto con la idea de la que la ciencia nada entiende de valores es por que no otorga a la investigación científica papel alguno que jugar en la configuración de los valores éticos. A mi juicio, esta característica de la ciencia, aun viniendo de antiguo, ha ido adquiriendo perfiles más y más destacados en el último cuarto de siglo. Simplemente, hoy en día no se la puede ignorar. Naturalmente, si se distingue taxativamente el «es» del «debe», los hechos de los valores, y se asigna la ciencia un lugar en el primero de estos ámbitos, la suerte de la dificultad ha sido echada. Es obvio que la ciencia no puede promover esta o aquella norma ética a través de un experimento (o de una serie de ellos).<sup>11</sup> Pero, desde luego, no es ésta la única manera en que puede tener, y en que de hecho ya ha tenido, protagonismo en el debate sobre valores. *Ahora bien, para que esta sugerencia adquiera algún contenido, es preciso disponer de nociones de ciencia y ética diferentes de las asumidas dentro de la tradición weberiana, nociones mucho más ajustadas a lo que vemos que es la actividad científica en nuestros días.*

De entre las consecuencias que se siguen de rechazar que la ciencia no tiene voz ni voto en la discusión ética, quizás la primera que llama la atención de un filósofo es la de la inutilidad de creer en un código de valores, dado de una vez y para siempre, que habría que adaptar a cada situación particular para decidir la bondad o maldad, corrección o incorrección, de un hallazgo o proyecto científico. Ésta es mi tercera objeción a la Concepción de la Neutralidad Ética de la Ciencia. (Y en ello sigo, desde luego, a muchos filósofos, desde Hegel a Rorty.) Un autor muy destacado de la actualidad, Daniel Dennett, ha llamado a esa ficción el Almanaque

---

instrumental, se asume implícitamente que hay algo así como una relación final de fines, algunos de los cuales son *últimos* y que el resto son *instrumentales*. Es este supuesto lo que necesita defensa; y no parece que sea fácil darle una.

<sup>10</sup> Véase Derek Parfit, *Reasons and Persons* (Oxford: Clarendon Press, 1984), en donde se pone de paradigmáticamente de manifiesto las múltiples dificultades que surgen a la hora de articular este tipo de propuesta.

<sup>11</sup> “La ciencia”, ha recordado recientemente Richard Dawkins, “no tiene métodos para decir lo que es ético”. Véase su ensayo “Science, Genetics and Ethics: Memo for Tony Blair”, en *A Devil’s Chaplain*, Phoenix, 2003.

Moral o el Libro de Primeros Auxilios Éticos para la Investigación Científica.<sup>12</sup> La implacablemente constante cascada de conflictos entre ciencia y ética —el «caso Galileo» es uno bien famoso, aunque no admite comparación con tantos otros verdaderamente graves<sup>13</sup>— hace del todo implausible la idea de un Almanaque Moral: “¿Dónde está el Almanaque Moral que guiaría al agente moral por los tormentosos mares de la vida?” —se pregunta Dennett.<sup>14</sup> Bien —podría responder alguien— no tenemos ese Libro de Primeros Auxilios Éticos para la Investigación Científica, pero nos las apañamos razonablemente bien para decidir los conflictos entre ciencia y norma ética. Lo cierto es que no es ésta la situación que vivimos: a menudo *no* sabemos dirimir esos conflictos. Y mucho menos, como también ha señalado Dennett, *hacerlo en tiempo real*. Así que no hay ninguna razón para aceptar que ese Libro de Primeros Auxilios esté escrito en alguna parte. Necesitamos otra manera de entender la ética, una que no aliente la convicción de que es nuestra *ignorancia* lo que causa que no sepamos cómo aplicar *aquí* o *allí* el código que ese almanaque contiene.

En lo que sigue dejaré a un lado la primera de estas críticas, pues pertenece a un dominio que exige habilidades de especialista, y ejercitarlas nos alejaría de las cuestiones que ahora nos conciernen más directamente. Trataré de discutir más a fondo, primero, la idea de que la ciencia no es (o debería ser) sólo objeto del debate ético, sino *sujeto* de ese debate; y no uno menor. En segundo lugar, daré algunos apuntes de qué visiones de la ciencia y la ética podrían ayudarnos a entender mejor las relaciones entre estos dos ámbitos.

Por varias vías se llega a la conclusión de que la ciencia misma es parte activa en el proceso de configuración de la norma ética. Una de tales vías ha sido magníficamente expuesta por Max Perutz, un Premio Nobel de Química, al hilo de la pregunta de si la ciencia es necesaria.<sup>15</sup> Perutz responde afirmativamente a esta pregunta, aunque es bien consciente de muchos de los errores y de los abusos que la ciencia ha cometido. No es tan sólo que la ciencia y la tecnología hayan aliviado en una medida difícil de imaginar hoy la pobreza imperante en muchas partes del mundo. En la Europa del siglo XVIII era un problema social simplemente inabordable para los mismos gobiernos, un problema comenzó a paliarse un siglo más tarde, con la incipiente tecnología que la Revolución Científica hizo posible. Lo más importante, sin embargo, es la esencial contribución del conocimiento científico a lo que podríamos llamar la humanización del ser humano. La ciencia ha contribuido a que cada ser humano “tenga derecho a esperar vivir un razonable lapso de vida, libre de hambre y enfermedad”.<sup>16</sup> El experimento de ver qué sucedería si se detuviera la actividad científica, para evaluar sus resultados, no es cosa de ciencia ficción, pues

<sup>12</sup> “Information, Technology and the Virtues of Ignorance”, en *Brainchildren. Essays on Designing Minds* (Harmondsworth: Middlesex, 1998), págs. 381 y s.

<sup>13</sup> José Manuel López Piñero nos ha recordado no hace mucho que *El examen de ingenios*, de Juan Huarte de San Juan, estuvo en el índice de libros prohibidos hasta 1966. Cf. “Juan Huarte de San Juan (1529-1588)”, *Mente y cerebro*, núm. 9 (2004) 6-9.

<sup>14</sup> *Op. cit.*, pág. 382.

<sup>15</sup> *¿Es necesaria la ciencia?*, Madrid: Espasa-Calpe, 1990.

<sup>16</sup> *Op. cit.*, pág. 26.

ha sido llevado a cabo en el pasado siglo, nos recuerda Perutz. La Revolución Cultural china hizo ese ensayo, y su resultado fue llevar a esa inmensa comunidad al borde mismo del colapso económico y social. La ciencia es necesaria, y no parece haber alternativa a ello. Sin embargo, además de las luces hay sombras, como Perutz es el primero en reconocer. Si bien la ciencia ha creado expectativas que personas de pocas generaciones atrás no podrían haber concebido, “beneficios y riesgos son aspectos complementarios de cada avance técnico. La sociedad debe elegir entre ellos, pero este juicio puede llevarnos a elecciones antagónicas en que ni los valores morales ni los hechos científicos nos conduzcan a decisiones claras.”<sup>17</sup>

Una segunda vía que conduce a la conclusión de que la implicación ética de la ciencia no es accidental o indirecta es la que señala que hay ciertos valores que desempeñan un papel constitutivo dentro de la actividad científica. Es cierto que el conocimiento producido por la investigación científica es *epistémicamente* valioso: encierra una parte destacada de los logros intelectuales de la humanidad y ha extendido y refinado las capacidades cognoscitivas del ser humano. Y es también cierto que esa extensión depende del ejercicio de virtudes intelectuales que en la ciencia, natural y social, se demuestran en el día a día. La ciencia nos ha hecho observadores más sensibles y menos propensos a aceptar la literalidad de lo percibido, ha multiplicado nuestra sofisticación conceptual y nuestras capacidades inferenciales, argumentativas, interpretativas, críticas y autocríticas. Todo ello, tal y como ha subrayado recientemente Susan Haack, hace que la mejor actividad científica sea inseparable de una forma particular de honestidad, una actitud que lleva consigo un sistemático control de la negligencia en el diseño y desarrollo de la investigación, del autoengaño o de la debilidad ante los intereses del investigador o de quienes le patrocinan.<sup>18</sup> Se trataría de una suerte de armonía entre la voluntad y el intelecto que impide que los deseos y las expectativas del investigador interfieran en la recta valoración de los indicios o pruebas disponibles, una virtud que el físico Percy Bridgman llamó integridad intelectual.

Hay dos cosas que quiero decir ahora acerca del valor de la honestidad intelectual. La primera es que la figura del sabio o del investigador intelectualmente honesto es un logro del desarrollo de la ciencia y del conocimiento en general. Conforme la ciencia ha ido creciendo y explorando sus ámbitos de competencia, se ha ido dotando de contenido esa figura y con ella el de ese valor. Y tampoco ha consistido en el pasado, ni consiste en el presente, en lo mismo para el investigador del cosmos o de los últimos componentes de la materia inorgánica que para el investigador biomédico, el psicólogo o el científico social. Cada cual ha de dominar una casuística propia, y esa casuística no sólo ha ido conformándose de forma paulatina, sino que habría sido imposible de predecir décadas o incluso años antes de plantearse. Incluso más, seguramente no estamos en condiciones de definir cómo traducir el valor de la honestidad intelectual a los retos a los que se enfrente la ciencia del futuro. El Manual de Primeros Auxilios Éticos para el Científico que ahora

---

<sup>17</sup> *Op. cit.*, pág. 26.

<sup>18</sup> Susan Haack, *Defending Science —Within Reason: Between Scientism and Cynicism* (Amherst, NY: Prometheus Books, 2003), págs. 304 y ss.

podríamos redactar seguramente no resultará de ayuda a la vuelta de algunas décadas.

Mi segunda observación viene a coincidir con una idea que Susan Haack ha escrito acerca de la honestidad intelectual. Lo que es común leer o escuchar de este valor es que se trata simplemente de un valor *epistémico*; que la conformidad de una práctica con este valor tiene como consecuencia la adquisición de verdades, pero no de bienes. O bien que, incluso si la verdad es un bien, no es un bien ético, sino epistémico o cognoscitivo, como lo son también la simplicidad, el poder predictivo, la fertilidad teórica o la capacidad explicativa de las teorías.<sup>19</sup> Haack considera que la honestidad intelectual es una virtud ética y epistémica; y que la negligencia del científico es una falta ética y epistémica. La línea argumentativa que sigue esta autora para llegar a esa conclusión es simple. Es una virtud moral “porque quien se miente a sí mismo, ignorando lo que dicen las pruebas o retorciendo éstas según le convenga, no es una persona de fiar, es indigna de nuestra confianza, como lo es quien miente a los demás.”<sup>20</sup> No es que no comparta en absoluto este análisis, pero quiero esbozar en el resto de estas páginas una línea argumentativa diferente para llegar a la misma conclusión general.

Mi punto de partida es una visión de la ciencia como una *virtud intelectual*. Con esto me separo de alguna forma —quizás significativa— del punto de vista dominante entre los filósofos de la ciencia, para quienes la ciencia es una actividad que produce un tipo particular de producto: *teorías*. Y las teorías son sistemas de proposiciones conectadas entre sí y con los hechos, o la experiencia, por medio de relaciones lógicas y epistémicos diversas: deductivas, inductivas, abductivas. La capacidad de este producto bien a la hora de anticipar nuevas experiencias bien a la hora de hallar un sentido en las ya conocidas es lo que determina que el científico se adhiera a él. En cambio, a mi me parece más realista una visión de la ciencia<sup>21</sup> como una forma de vida en que se cultiva un cierto tipo de virtud o de virtudes. En parte, la noción de virtud que necesitamos se asemeja a la que tomamos en consideración al hablar de un violinista virtuoso o de un piloto de Fórmula-1 que ha alcanzado un grado de virtuosismo destacado en su forma de conducir su vehículo. El científico es a menudo un virtuoso de su trabajo; pero su virtud está referida, en buena medida, al hallazgo de cómo es el mundo y de cómo podemos modificarlo en función de las necesidades del ser humano. Su virtud diríamos tiene otro objeto. En la ciencia hay un lugar importante para el *know that*, para el conocimiento de verdades, pero según el punto de vista que quiero acabar de armar hay otro lugar igualmente importante para el *know how*, es decir, para el ejercicio de competencias, habilidades o capacidades.<sup>22</sup> Estas habilidades son variadas y difíciles de describir. De hecho, ya

---

<sup>19</sup> Véase, por ejemplo, F. Javier Rodríguez Alcázar, “Esencialismo y neutralidad científica”, *loc. cit.*, págs. 57 y s.

<sup>20</sup> *Op. cit.*, pág. 305.

<sup>21</sup> Y aquí conscientemente me niego a distinguir entre *ciencia* y *actividad científica*, pues ésta es una de las muchas distinciones que se usan para proteger la integridad de la Concepción de la Neutralidad Ética de la Ciencia.

<sup>22</sup> Aunque de pedigrí aristotélico, la distinción entre *know that* y *know how* y su elaboración aparecen en un clásico de la filosofía del siglo XX: *El concepto de lo mental*, de Gilbert Ryle. La versión

que no es razonable esperar que cada disciplina científica las incluya todas en una y la misma proporción, lo que llamamos *la ciencia* se parece mucho más a un mosaico actividades y competencias diversas.<sup>23</sup>

Resulta, a mi juicio, iluminador mirar a la ciencia desde una óptica de virtudes porque se le aplica rectamente todo aquello que se entiende que caracteriza a las virtudes. Un ético destacado de nuestros días describe las virtudes de la siguiente manera. “Una virtud es una cualidad humana adquirida, cuya posesión y ejercicio tiende a hacernos capaces de lograr aquellos bienes que son internos a las prácticas y cuya carencia nos impide efectivamente el lograr cualquiera de tales bienes.”<sup>24</sup> En tanto que práctica —o mejor: como conjunto de prácticas—, la ciencia es una forma compleja de actividad humana cooperativa, normalmente favorecida y respaldada por instituciones. Su finalidad es realizar los bienes inherentes a la práctica, los bienes llamados intrínsecos, aunque muy frecuentemente esas prácticas puedan también proporcionar a quienes ejerzan esas prácticas bienes de otro orden. Esos bienes intrínsecos son constitutivos de la honestidad o integridad intelectual. La diferencia entre la excelencia del jugador de ajedrez, que conoce los secretos del juego y que es capaz de ahondar en su búsqueda, y la fama o la riqueza del jugador experto arroja luz sobre la distinción entre bienes intrínsecos y bienes extrínsecos, bienes inherentes a una práctica y bienes contingente o instrumentalmente ligados a ella. Los primeros sólo están al alcance de aquellos que participan de la práctica y se involucran a fondo en ella.

Privilegiar lo virtuoso de la actividad de la ciencia frente al producto de esa actividad, las teorías, la adquisición de verdades, nos pone a salvo de varias debilidades que aquejan a la epistemología en general y también, por lo tanto, a la epistemología de la ciencia en particular. Una de esas debilidades, y no la de menor calibre precisamente, es que la noción de conocimiento que ha primado en la epistemología contemporánea está sesgada hacia la estupidez, quiero decir, hacia la estupidez epistémica. Como ha señalado Elgin,<sup>25</sup> esto es consecuencia inevitable de aceptar las dos siguientes ideas. Según la primera de ellas, el conocimiento exige que aceptemos lo verdadero y que rechazemos lo falso. De acuerdo con la segunda, los cánones de aceptabilidad no pueden ponerse muy altos, so pena de que no se nos pueda atribuir un conocimiento que, según los raseros más palusibles, es razonable decir que tenemos. La consecuencia que se sigue de todo esto es que estamos atrapados en un dilema. Pues elevar los cánones de dificultad nos llevaría a concluir que apenas si sabemos nada. Y si no los elevamos, el riesgo no es

---

española de la obra fue publicada en Buenos Aires en 1967 por Paidós Argentina. Véase, en particular, su capítulo II.

<sup>23</sup> Esto es equivalente a rechazar que la ciencia tenga una esencia fija. Coincido, entonces, con la opinión de Javier Rodríguez Alcázar en parte del diagnóstico de por qué ha de rechazarse la Concepción de la Neutralidad Ética de la Ciencia. Cf. “Esencialismo y neutralidad científica”, *loc. cit.*, págs. 63 y ss.

<sup>24</sup> Alisdair MacIntyre, *Tras la virtud* (Barcelona: Crítica, 2001), pág. 237.

<sup>25</sup> Catherine Z. Elgin: “The Epistemic Efficacy of Stupidity”, *Synthese*, 74 (1988) 297-311. Otro ensayo recomendable en esta misma dirección es el siguiente: David Lewis “Academic Appointments: Why Ignore the Advantage of Being Wright?”, en *Papers in Ethics and Social Philosophy*, Cambridge University Press, 2000.

menor, pues la verdad fácil está al alcance de casi todo el mundo. Es en ese sentido que Elgin habla de eficacia epistémica de la estupidez. ¿Qué alternativa habría a una concepción de la epistemología que favorece la verdad fácil? Según Elgin, habría que poner en cuarentena la clásica idea de que como sujetos epistémicos nuestro cometido, pero también el de la ciencia, es aceptar lo verdadero y rechazar lo falso, ya que ello conduce a “devaluar excelencias cognitivas como la sensibilidad perceptiva, la amplitud y profundidad de comprensión y la capacidad de distinguir las verdades importantes de las triviales”.<sup>26</sup> Este diagnóstico está perfectamente en línea con la propuesta que he hecho de tratar de entender la ciencia desde una óptica de virtud, pues justamente lo que Elgin echa en falta en la epistemología contemporánea, incluida la científica, es la valoración de determinadas virtudes o capacidades frente a la primacía de las verdades, sean fáciles o difíciles de hallar.<sup>27</sup>

Otro mérito de la óptica que estoy recomendando es que no eleva al rango de dogma la máxima de que cuanto más sepamos, mejor. Por lo tanto, que entre ignorar y saber puede haber un camino intermedio virtuoso; y que ese camino hay que explorarlo en cada caso. Con esto no estoy diciendo nada que pueda sugerir que no sería bueno desvelar aquello que Dios habría querido que permaneciese oculto. Más bien quiero llamar la atención hacia el hecho —que otros ya han hecho constar<sup>28</sup>— de que nuevos conocimientos, con los avances tecnológicos que los acompañan, pueden poner en peligro, cuando no simplemente sustituir, pautas de acción no sólo beneficiosas en el pasado, sino indudablemente beneficiosas para el presente y el futuro. Un ejemplo que ha sido bien estudiado en Norteamérica, y a partir del cual Daniel Dennett, un filósofo, ha elaborado un argumento crítico muy bien medido, es el de la amenaza de reemplazar al médico rural por un procedimiento de diagnóstico basado en sistemas expertos. No es sólo que la eficacia de estos sistemas esté por demostrarse, sino que, incluso en ese caso, la abolición de la figura del médico rural pondría fin a una manera de entender la relación entre médico y enfermo que ha demostrado suficientemente sus bondades. Seguramente muchos otros ejemplos del mismo o parecido tenor podrían citarse aquí. La prudencia, una virtud paradigmática, aconseja no perder de vista que lo nuevo no es mejor por ser nuevo.

Otra cara de esta cuestión, la de la virtud de ignorar, es el peligro, seguramente muy presente hoy en nuestra forma de vida, de que el éxito de la ciencia se convierta en una excusa para resolver problemas, pero eludiendo ir al fondo de los vicios sociales que los causan en algunas o en muchas ocasiones. Hoy parece probada la relación entre malos hábitos alimenticios y el aumento de enfermos de algún tipo de diabetes. Este aumento genera, a su vez, la demanda de

---

<sup>26</sup> *Op. cit.*, pág. 310.

<sup>27</sup> No es casual que esa concepción de la epistemología haya comenzado a explorarse en la última década y media aproximadamente. Véase la obra de Ernesto Sosa *Conocimiento y virtud intelectual*, México: Fondo de Cultura, 1992 (especialmente los ensayos X y XI). Una excelente reacción al diagnóstico de Elgin, que explora la forma en que la empresa epistemológica ha de proseguirse, es la que leva a cabo David Lewis en su ensayo “Elusive Knowledge”, incluido en sus *Papers in Metaphysics and Epistemology*, Cambridge University Press, 1999.

<sup>28</sup> Véase Dennett “Information, Technology and the Virtues of Ignorance”, *loc. cit.*

investigar las formas de curación de esta enfermedad. No pongo en duda que esto haya de hacerse, pero me pregunto qué diríamos de una sociedad que atajara sus males a base de más ciencia, olvidándose de atajar sus malos hábitos yendo a sus raíces. El éxito de la ciencia y la tecnología está creando la ilusión de que todo puede ser conocido o reconducido. Hay algo de perverso en la idea misma. Dennett nos ha recordado que hasta muy recientemente los seres humanos han actuado dando por sentado que no todo podía ser sabido, que no estaba en sus manos resolver muchos de los enigmas o interrogantes con los que había que contar. Se entendía que había que acceder a cierto cuerpo de conocimiento común, que cada cual luego ampliaría en función de su profesión y de las circunstancias particulares de su vida. Sin embargo, ahora vivimos en la creencia de que la ciencia y la tecnología, si encuentran el apoyo social necesario y se subvencionan como es debido, pueden sacarnos de cualquier atasco.<sup>29</sup> Ignoro lo que otros pensarán de esto, pero a mi me parece una aberración con un alcance difícil de medir bien en nuestra actual situación.

A esto puede añadirse que poner el énfasis en las teorías como objetivo del científico es una de las causas de por qué se ha pensado desde Weber que los fines últimos de la investigación científica, los dioses a los que hemos de adorar, no los fija la ciencia misma. Las teorías son, diríamos, herramientas. Completada la teoría, lista la herramienta para ser utilizada. Su empleo es otra cosa; plantea problemas que no compete al científico *como tal* resolver. Esta visión del cometido de la ciencia —voy a defender ahora— presta nula o muy escasa ayuda a la hora de entender gran parte de la actividad científica, por más que resulte natural concebirla así al reflexionar sobre lo que hace el matemático o lo que le ocupa al científico que explora alguna de las ramas más puramente teóricas de la ciencia natural. Sin embargo, si vemos en el científico la personificación de determinadas habilidades y aceptamos desplazar hacia éstas un énfasis que los filósofos de la ciencia han solido poner en leyes, ecuaciones o, en general, construcciones conceptuales, las dificultades que existen para apreciar cómo se implican en la valoración moral se atenúan significativamente. Pero con una condición: que pueda argumentarse que las virtudes epistémicas del conocimiento científico no son un cuerpo extraño del dominio de las virtudes morales.

He apuntado tres razones por las que sería oportuno entender la actividad científica desde la óptica de las actividades sujetas a normas de virtud. Si nuestra comprensión del método científico no impide ver con claridad que sus pautas no pueden aplicarse mecánicamente, que hay un amplio espacio entre su aplicación virtuosa y su aplicación oportunista, entre la actitud que puede un control exigente de las hipótesis y conclusiones y la chapuza ocasional o reiterada, no estaremos en condiciones de darnos cuenta de que, más que la acumulación de verdades, lo valioso estriba en el ejercicio de virtudes como las citadas más arriba. Y que la ignorancia puede ser también, según y cuándo, no ser una carga. Pero, por otra parte, esta consideración me ha llevado en una dirección que parece desembocar en la conclusión de que las virtudes intelectuales parecen tener también una faceta

---

<sup>29</sup> Véase Dennett "Information, Technology and the Virtues of Ignorance", *loc. cit.*

nítidamente ética; y que la ciencia y la ética se mezclan hasta tal punto que es difícil decir qué es qué. Ahora trataré de desarrollar más esta idea.

### 3 La significación ética de la incompetencia: el caso del SIDA

He defendido más arriba que la actividad científica es, en sus mejores momentos, el ejercicio de una virtud o de una serie de virtudes. Ahora quiero añadir a esto una cosa más, a saber: que con mucha frecuencia no está uno justificado al separar los bienes inherentes a esa práctica que son epistémicos de los que son éticos. Ciertamente, a veces, quizás incluso muchas veces, sí que tiene sentido trazar esa divisoria. Pero ello se debe a que la actividad científica es muy diversa, a que entre unas investigaciones y otras hay lo que Wittgenstein llamó un *parecidos de familia*.<sup>30</sup> O, como dije más arriba, no hay una característica, la esencia, que todos los ámbitos de la ciencia compartan por igual. Pero de ello no se sigue que aquí o allá el científico no tenga en mente el objetivo de alcanzar una meta que sea ella misma un bien inherente a una práctica, incluso cuando a esa meta puedan unirse otras extrínsecas a la práctica en cuestión. Que ese bien intrínseco puede ser también un bien ético se pone de manifiesto, con toda claridad a mi juicio, cuando la práctica científica se conduce de forma incompetente. Ilustraré esta idea tomando en consideración la más plausible de las hipótesis barajadas hasta la fecha acerca del origen de la peor pandemia que ha conocido nunca la humanidad, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA): la hipótesis, elaborada por Edward Hooper, de que el síndrome fue causado por investigadores norteamericanos y belgas que buscaban poner a punto una vacuna contra la poliomielitis a través de distintas campañas de vacunación, entre 1956 y 1960, que afectaron a más de un millón de personas de la población del antiguo Congo Belga.<sup>31</sup>

Por aportar unos pocos datos para el análisis, podemos limitarnos ahora a la competencia entre dos de los más destacados investigadores biomédicos de la segunda mitad del pasado siglo: Hilary Koprowski y Albert Sabin. Ellos fueron, junto a Jonas Salk, de los principales protagonistas de la pugna por obtener una vacuna fiable contra la polio, y en el contexto de su carrera por alcanzar este objetivo hay que hacer constar varias cosas. Salk, que había producido la primera vacuna eficaz en 1955, tuvo que enfrentarse poco después a un episodio en el cual 250 niños vacunados con su preparado contrajeron la enfermedad, e incluso algunos murieron. (Después se supo que había sido una deficiente fabricación de una serie de vacunas, pero el buen nombre de su vacuna quedó en entredicho) La tremenda presión que la enfermedad ejercía sobre la sociedad Norteamérica, muy afectada

<sup>30</sup> *Investigaciones filosóficas* (Barcelona/México: Crítica/Universidad Nacional Autónoma de México, 1988), § 67.

<sup>31</sup> La hipótesis y las pruebas que aduce Hooper se encuentran en las más de 1.000 páginas de su libro *The River. A Journey to the Source of HIV and AIDS*, Boston: Little, Brown & Co., 2000. Otro periodista, Tom Curtis, fue el primero en defender una versión de esta hipótesis en 1992, en la revista *Rolling Stone*.

por ella, creaba el sentimiento de que la obtención de una vacuna eficaz era un objetivo de máxima prioridad, e indirectamente cerraba el paso a aquellos que pudieran poner en duda los procedimientos seguidos para obtenerla. Por otra parte, científicos tan inteligentes como carentes de escrúpulos podían encontrar en ese ambiente amplísimo apoyo económico e institucional: el primero por parte de los grandes consorcios farmacéuticos; el segundo, por el de las instituciones de salud norteamericanas (como el National Institute of Health o la FDA). Así se iniciaría la carrera entre Koprowski y Sabin en la segunda mitad de los años cincuenta; y el primer caso de SIDA que se conoce está fechado en 1959. Ambos necesitaban poblaciones amplias en donde poner a prueba sus vacunas. Koprowski acordó con el gobierno belga llevar a cabo sus pruebas en el Congo Belga, la colonia del rey Leopoldo. Sabin logró de las autoridades soviéticas el visto bueno para utilizar a poblaciones de Kazakistán, Estonia y Letonia, sus conejillos de indias. (Consta que el caso de Koprowski más de un millón de personas fueron *obligadas* a vacunarse. Y la antigua URSS no era precisamente por aquel entonces el paraíso de la libertad.) El vector de la vacuna tras la que andaba Koprowski se basaba en tejido renal de chimpancé, especie de la cual sacrificó a más de 400 individuos, a algunos de los cuales se les extraían los riñones aun estando conscientes. (Las fotos y películas que hoy quedan de esa especie de matadero ponen todavía los pelos de punta ante la enorme chapuza que tan reputados investigadores hicieron en el campamento de Lidi, en el corazón de la selva africana.) El de Sabin era tejido procedente de macacos. Koprowski prosiguió con sus ensayos, incluso después de que Sabin le avisara en 1958 de que las muestras de su preparado oral contenían un virus desconocido al que Sabin se refirió como 'VX'. (El VX de Sabin es el virus que hoy se conoce como el VIS, el virus de inmunodeficiencia de los simios, que el sistema inmunológico del chimpancé tiene bajo control, y que es el "primo hermano" del VIH.) Eso no le impidió vacunar a muchas personas más, quizás a centenares de miles. Tanto Koprowski como Sabin experimentaron con humanos, ambos en países que les ponían a salvo del control de las autoridades como la OMS. (Por cierto, que ésta condeno los experimentos de Koprowski antes de que finalizaran, por el abuso a que se sometía a la población nativa. La FDA ya le había condenado mucho antes, por experimentar en 1950 una vacuna contra la polio en 20 lactantes sin el debido permiso.) Ambos sabían, además, que sus vacunas contenían un virus, el SV40, cuyos efectos sobre la salud humana nadie podía determinar. Sabin encontró en 1958 una vacuna satisfactoria; Koprowski no tuvo éxito. A favor de Sabin alguien podría tratar de hacer valer la máxima de que el fin justifica los medios. Para Koprowski no cabe ni siquiera eso: la enfermedad apareció justamente en los lugares en donde se habían llevado a cabo sus campañas de vacunación. La cuestión es si Koprowski, que aplicaba la metodología canónica en tales casos, hacía *entonces* buena ciencia, aunque fuera de los márgenes que establece la ética médica. Mi respuesta es que no; y quiero defenderla apoyándome en una noción de ciencia que se aparta de la weberiana.

Para empezar, la idea de que aquí están los científicos y allí los rectores de la política científica, separados los unos de los otros y con objetivos independientes, es piadosa, pero irreal. Koprowski es uno de los científicos que más patentes

biomédicas tiene, lo cual significa poder no sólo en las instituciones sociales y científicas, sino también en los consejos de dirección de la industria farmacéutica. Él sabía que el vector de su vacuna contenía un virus desconocido y peligroso en potencia. (Si no lo sabía, mi argumento acaba aquí, y con éxito.) La carrera por la patente, un bien extrínseco a su práctica, hacía de él, en cierto sentido profundo de la palabra, un incompetente, además de un sujeto moralmente perverso —si la hipótesis que tomo en consideración es correcta, pues Koprowski es un científico honorable—. Según cuál sea la finalidad del caso, la no salvaguarda del bien ético hace que la práctica no sea virtuosa. Es decir, la virtud de la práctica exige que el valor ético se respete. Si no son la misma cosa, van la una de la mano de la otra con mucha frecuencia. Frente a lo que dice de la Concepción de la Neutralidad Ética de la Ciencia, los valores éticos no son extrínsecos a la actividad científica, sino que pueden ser definitorios de su excelencia.

No sé si esto sea demasiado para el lector de estas páginas, si hubiera alguna; es decir, no sé si juzga que el trabajo en ciencia consiste en elaborar hipótesis, ponerlas a prueba, encontrar nuevas formas de contrastación empírica o validar algunas que han sido propuestas, y demás, pero que el debate ético no es parte de la atmósfera de su laboratorio. La razón principal por la que la *Declaración de Helsinki*, de la Asociación Médica Mundial, me parece, incluso en su formulación actual, pues es muy probable que mejore dentro de unos años, una normativa tan sabia es que, desde el principio hasta el final, rebosa de indicaciones que, de seguirse, harían de la investigación biomédica una práctica virtuosa. No me parece un decálogo de predicador irredento, sino *el destilado de una amplia experiencia acerca de qué es investigar la enfermedad y cómo proceder para ponerle remedio*. No citaré ahora un ejemplo que aliente la idea de que mi discurso es el de un moralista, y no el de alguien interesado por entender qué es y cómo actúa la ciencia. El principio decimoprimer de la *Declaración* dice, entre otras cosas, que la investigación médica en seres humanos “debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información científica pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, *cuando sea oportuno*.”<sup>32</sup> La obediencia de esta norma debería, si no hace ociosa una parte significativa de la investigación que exige el sacrificio de animales, sí que tiene el valor de limitar más este recurso. Damos por hecho que la cláusula “cuando sea oportuno” describe la situación por defecto; pero el espíritu de la norma claramente parece ser el contrario. Y también es un elemento restrictivo de primera importancia el requisito de tener “un profundo conocimiento” de la bibliografía científica. No tengo la menor duda de que, de cumplirse, mucha experimentación en humanos y animales no se llevaría a cabo. La investigación que ignora estas normas o que las sortea es incompetente. Será útil para lograr renombre, poder o un sexenio más de investigación, pero no es resultado de un trabajo bien hecho. Koprowski y Sabin no estaban fuera de esta norma ya en el momento en que iniciaron su carrera por la patente. El hecho de que la FDA no pudiera encontrar años después ninguna muestra de la vacuna de Koprowski, tras cinco años de investigaciones de su

---

<sup>32</sup> La cursiva es mía. La *Declaración* se encuentra fácilmente en la red.

equipo, alimenta la sospecha de que sus responsables quisieron eliminar todo indicio de las causas de la catástrofe causada.

La pregunta difícil es la de qué bienes inherentes a una práctica tienen también significación ética. Esta pregunta, tan importante, no puede responderse *a priori*. Eso hay que verlo en cada caso. Es más —y con esto cierro mi argumento—, aunque haya actividad científica éticamente reprobable cuando se conduce con incompetencia, cuando se lleva de forma virtuosa puede ayudar en una medida difícil de exagerar a la conformación de la norma ética. Como dije más arriba, la máxima de que la ciencia es éticamente neutral choca frontalmente con esta última idea. Tanto peor para ese dogma. Como filósofo me interesan las repercusiones del debate actual entre clínicos y estadísticos en Francia, aunque esté igualmente vivo en otros países, acerca de si acortar los procedimientos de aleatorización y larga duración de los protocolos de control de fármacos para responder más ágilmente a las demandas de pacientes y medios de comunicación. En ese terreno, pero también en el de los ensayos contra placebo llevados a cabo en los tratamientos de sida, se choca con la *Declaración de Helsinki*, que es muy restrictiva en todo lo concerniente a la experimentación médica con seres humanos. Hay científicos que ante esas cortapisas piden la modificación de las normas éticas.<sup>33</sup> Esa reclamación es enteramente natural. He dicho y repetido más arriba que no creo que exista en ningún lugar el Almanaque Moral, escrito y cerrado de principio a fin; que no estamos sujetos a ninguna norma ética universal dada de una vez y para siempre. Por el contrario, me parece que ese almanaque se va escribiendo poco a poco; y que conforme se va escribiendo, hay partes que se corrigen, partes que se amplían y partes que simplemente se eliminan. De hecho, la *Declaración de Helsinki* ha ido conformándose, desde 1975, en cinco distintas asambleas generales de la Asociación Médica Mundial y, como he dicho, hay muchas voces que están ya reclamando nuevos ajustes. El que la investigación científica sea virtuosa demanda encontrar el justo punto de equilibrio entre la presión de la eficacia y la presión de la norma ética. Este punto de equilibrio no puede hallarse, si los científicos no son parte de quienes lo buscan y si su actividad no responde a ambos principios en una proporción satisfactoria. La ciencia, por lo tanto, es y debe seguir siendo un interlocutor del debate moral.

#### 4 Falaces, pero virtuosos

¿Enseña algo filosóficamente pertinente una hipótesis como la contemplada acerca del origen del SIDA? Mi análisis ha llegado a la conclusión de que la actividad científica del prestigiadísimo Hilary Koprowski sería mala ciencia —como la de Albert Sabin—, medida su actividad por los raseros del virtuosismo metodológico. Y también que no hay en este caso frontera que separe el virtuosismo epistémico del ético. La satisfacción de las pautas éticas es una condición necesaria del trabajo bien hecho. He argüido que esto sería así ayudándome del concepto de virtud que

<sup>33</sup> Nicolas Chevassus-au-Louis, “La ética está muy bien, pero...”, *Mundo científico*, núm. 225, 36-38.

MacIntyre ha elaborado y, de forma especial, de su idea de que las virtudes se definen por relación a los bienes internos que ponen a nuestro alcance. Son, como dice, excelencias que suponen “un bien para toda la humanidad que participa en la práctica [correspondiente]”, a diferencia de los logros que se pueden obtener por medios no virtuosos, que “son típicamente objeto de una competencia en la que debe haber perdedores y ganadores”.<sup>34</sup> Además de este rasgo, las virtudes tienen para MacIntyre otros dos rasgos esenciales: han de contribuir al bien “de una vida completa” y han de poder integrarse en una forma de vida o tradición social que busque la satisfacción de ciertos valores.<sup>35</sup> Es palmario que las competencias de Koprowski no cuadran con esta noción de virtud. En lo que concierne a Koprowski, ni los muchos millones de seres humanos muertos o infectados ni las víctimas futuras parece que vayan a ver reforzadas sus aspiraciones a disfrutar de una vida satisfactoria. Es decir, si la hipótesis que tomo en consideración es correcta, pues Koprowski es un científico honorable. En cuanto a Sabin, el diagnóstico es más complicado, porque él sí que ha contribuido *de hecho* al bien de una vida completa de muchos millones de seres humanos. *Ceteris paribus*, desde luego. Pero es discutible que su excelencia como científico deba considerarse virtuosa, pues la comunidad científica estaba alertada de que los vectores que se usaban para producir las vacunas eran una caja de Pandora para los supuestos beneficiarios. La tradición de la ciencia en la que uno querría instalarse exige que eso no sea así, si es que se trata de una tradición “informada por la búsqueda de *lo bueno*”.<sup>36</sup> ¡Y quién duda de que la salud sea algo bueno! La tercera condición exigida por la noción de virtud resulta decisiva en este punto.

Se dirá que cuando el análisis transcurre en los términos de la noción de virtud explicada, la frontera entre los hechos y los valores, entre el «es» y el «debe», se borra y deja de cumplir una función en el análisis. Y es cierto. Iniciar el discurso y el debate éticos por las virtudes tiene precisamente ese efecto. Lejos de pasar esto por alto, es algo que MacIntyre tiene calculado y que, a mi juicio, hace atractiva su posición. En *Tras la virtud* afirma abiertamente que “el canon metodológico consistente en aislar de toda valoración «los hechos» [...] está abocado al fracaso”.<sup>37</sup> Y en una obra mucho más reciente, refiriéndose al razonamiento práctico, el razonamiento por medio del cual vinculamos nuestros deseos y creencias con nuestros actos, señala la dependencia en están nuestras valoraciones epistémicas con respecto a nuestras valoraciones morales:

El ser humano puede equivocarse en el razonamiento práctico en cualquier momento debido a errores intelectuales: puede suceder que no esté debidamente informado sobre los detalles concretos de la situación en que se encuentra, o puede haber pasado por alto los datos que tenía frente a sí, o quizás haya confiado excesivamente en alguna generalización infundada. Pero también puede desviarse debido a errores morales: puede haberle influido en exceso el desagrado que siente por alguien o puede haber proyectado sobre la situación una fantasía en la que se encuentra atrapado, o

---

<sup>34</sup> *Op. cit.*, pág. 237.

<sup>35</sup> *Op. cit.*, pág. 333.

<sup>36</sup> *Op. cit.*, pág. 336.

<sup>37</sup> *Op. cit.* pág. 27.

quizás no sea suficientemente sensible al sufrimiento de los demás. *Aunque no siempre, con frecuencia los errores intelectuales están arraigados en los errores morales*, y la mejor protección posible contra ambos tipos de errores es la que ofrecen la amistad y la deliberación en común.<sup>38</sup>

Aunque, que yo sepa, MacIntyre no ha escrito nunca específicamente sobre la relación entre ciencia y ética, ni tampoco sobre el caso del origen de la epidemia de SIDA, el contenido de este pasaje cuadra magníficamente bien con la manera en que entiendo que han de entenderse esas relaciones. El que esa manera de concebirlas cometa la Falacia Naturalista es una crítica que no debe hacernos perder el sueño. La falacia está en línea con concepciones de la ética y la ciencia que, además de las dificultades apuntadas más arriba —y seguramente habrá otras que hacer constar en su debe—, distorsionan el modo en que hemos de entender cómo a menudo las tramas del hecho y del valor se entrelazan en un tejido único. Es por ignorar la amenaza de la falacia al invocar la perspectiva de las excelencias en las formas de trabajar por lo que estamos en condiciones de decir —si la hipótesis de Hooper es correcta, pues Koprowski es un científico honorable— que su indiferencia hacia el código de la ética médica y su chapucera actuación profesional son inseparables. Habría traído el horror a un continente, primero, y a la humanidad, en general, por poner sus propios objetivos por delante de los del género humano. Sin importarle el precio. Si abolir la distinción entre el «es» y el «debe» respalda este juicio, habrá que dar la razón a aquellos que dirigen sus críticas contra ella.

Quiero entrar ahora en la parte final de este trabajo considerando una posible objeción que podría hacerse al análisis que he presentado. La objeción se haría desde una posición, y un autor, que parecen dignas de la mayor atención: el pragmatismo romántico, de Richard Rorty. Rorty ha venido defendiendo, si entiendo bien su línea argumental, propuestas que, en lo que respecta a las relaciones entre ciencia empírica y valores morales, coincidirían, al menos en parte, con las que he sostenido más arriba. Dos son particularmente importantes para mi entender. La primera es su renuncia a tomar como punto de referencia del análisis la distinción entre hechos y valores, entre el «es» y el «debe». En uno de sus ensayos más interesantes, “Solidarity or Objectivity?”<sup>39</sup>, Rorty argumenta que el proyecto de fundar el conocimiento científico sobre el ideal de la objetividad y sobre una concepción de la razón que responda a cómo sean las cosas en sí mismas es una ilusión ante la cual un pragmatista no va a permitirse el lujo de ceder. Defender la verdad objetiva de un juicio o de una propuesta y la racionalidad de actuar en consonancia con ello no es sino defender que, por lo que sabemos, éstas o aquéllas son las mejores razones que cabría aducir para respaldar ese juicio o esa forma de proceder. Y la afirmación de que nuestras creencias podrían no ser verdaderas se traduce en la observación de que hay espacio para ideas, hipótesis o sistemas conceptuales mejores que los disponibles. Para el pragmatista, el ideal de la objetividad ha de secularizarse; y cuando se seculariza, se reduce “[a]l deseo de que

<sup>38</sup> A. MacIntyre, *Animales racionales y dependientes* (Barcelona: Paidós, 2001), pág. 115. La cursiva es mía. J.J.A.

<sup>39</sup> En R. Rorty, *Philosophical Papers*, vol. 1: *Objectivity, Relativism, and Truth*, Cambridge University Press, 1991.

cuanto mayor pueda ser el acuerdo subjetivo, mejor<sup>40</sup>, en vez de a la pretensión de escapar de las limitaciones de la propia comunidad de argumentadores. La objetividad no puede ser otra cosa que solidaridad: el valor de la cooperación para llevar adelante los proyectos de la comunidad en la uno trabaja y piensa.

Resulta natural, entonces, que quien se instale en esta perspectiva no dará un céntimo por la distinción entre hechos y valores. Rorty pone sus cartas sobre la mesa cuando escribe que, en tanto que partidario de la solidaridad, “su explicación del valor de la investigación cooperativa humana tiene sólo una base ética, no una base epistemológica o metafísica”<sup>41</sup>. La preocupación por la objetividad de los valores o por qué es la ciencia una empresa racional posee para el pragmatista una significación característicamente distinta de la que tenía en manos de Weber. Como escribe en otro ensayo revelador, “Science as Solidarity”:

Todas esas cuestiones teóricas serían sustituidas por cuestiones prácticas acerca de si deberíamos conservar nuestros valores, teorías y prácticas del presente o si habríamos de tratar de reemplazarlas por otros. Si se llevase a cabo ese reemplazo, no habría nada más ante lo cual responder que nosotros mismos. [...] Esto puede sonar a fantasía solipsista, pero el pragmatista lo considera una explicación alternativa de la naturaleza de la responsabilidad intelectual y moral. Sugiere que en lugar de invocar nada como las distinciones idea-hecho, lenguaje-hecho, mente mundo o sujeto-objeto, para explicar nuestra intuición de que hay algo ahí fuera ante lo que somos responsables, debemos dejar a un lado esa intuición. Deberíamos hacerlo así a favor del pensamiento de que podríamos ser mejores de lo que somos en el presente —en el sentido de ser mejores científicos, ciudadanos o amigos—<sup>42</sup>.

La segunda propuesta de Rorty que considero importante para mis juicios en este trabajo es la de conceder un peso decisivo en el cultivo de la solidaridad de la ciencia, mejor que a principios éticos o normas morales, a virtudes varias. No hay máximas, no hay un método, a seguir para ser un (mejor) científico. La racionalidad de la ciencia es razonabilidad, cordura. Y estas palabras, dice Rorty, nombran un conjunto de virtudes morales: tolerancia, respeto por las opiniones de quienes te rodean, buena voluntad para escucharles, para persuadir y dejarse persuadir, mejor que para imponer las propias opiniones por la fuerza. Dicho brevemente, las virtudes que han de ejercitar los miembros de una sociedad civilizada, si la sociedad ha de perdurar.<sup>43</sup> Es obvio que la actuación de Koprowski no le convierte en miembro de una sociedad civilizada: ni mostró respeto alguno por los más de un millón de personas de la población vacunada, ni arbitró los medios para escuchar sus puntos de vista, amparado por el desprecio de las autoridades médicas belgas hacia aquellos por quienes habían de velar. La epidemia de SIDA sobrevenida —si

---

<sup>40</sup> *Op. cit.*, pág. 23.

<sup>41</sup> *Op. cit.*, pág. 24.

<sup>42</sup> *Op. cit.*, pág. 41. Resulta igualmente recomendable su ensayo “Método, ciencia y esperanza social”, en *Consecuencias del pragmatismo*, Madrid: Tecnos, 1992.

<sup>43</sup> *Op. cit.*, pág. 37. En otro lugar añade a esta lista de virtudes las de la curiosidad y el interés activo por disponer de nuevos datos y nuevas ideas, así como por contrastarlas con otros miembros de la misma comunidad. Cf. *op. cit.*, págs. 41 y ss.

la hipótesis que tomo en consideración es correcta, pues Kopyrowski es un científico honorable— no deja bien paradas ni su cordura ni su razonabilidad. Recuérdese la afirmación de MacIntyre de que las mejores protecciones contra los errores intelectuales son la amistad y la deliberación en común, pues ello ayudará a reconocer hasta qué punto Rorty y MacIntyre comparten puntos de vista que nos encaminan hacia el mismo diagnóstico sobre este desgraciado caso de la historia reciente de la ciencia.

Por venir avalada por estas propuestas juzgo sería la siguiente objeción que desde las posiciones rortyanas podría hacerse a mi análisis, a saber: que un pragmatista ni tiene por qué estar de acuerdo en que haya algo como la honestidad o la integridad intelectual ni convenir en que somos parte de una comunidad intelectual, la que sustenta los valores de la Ilustración, dentro de la cual el valor de lo bueno se asocia estrechamente al de la integridad intelectual del científico. Una vez más, podría aducir el pragmatista, esa virtud y la creencia en una tradición que la cultiva son síntomas de seguir llevando a cuestas las pieles muertas de la creencia en la objetividad de la verdad y la voluntad divina. Nuestra secularización no es completa, pues todavía conserva ingredientes metafísicos (o religiosos). De hecho, Rorty ha argüido que toda la base en que se apoya la convicción de que la científicidad, o incluso la racionalidad, sean virtudes morales es una circunstancia puramente accidental que se debe a que entre aquellos que han sido ejemplo de curiosidad y buena predisposición a dejarse persuadir y a aportar ellos mismos buenos argumentos justificatorios han abundado los que también eran buenos ejemplos de virtudes morales.<sup>44</sup>

¿Tendría razón el pragmatista que considera carente de sentido, es decir, fuera de todo interés, la idea de que las virtudes epistémicas que darían forma a la investigación científica responden a bienes intrínsecos o internos? Si así fuera, la integridad intelectual no tendría un contenido que no sobreviniera del propio de esas virtudes que Rorty menciona: la curiosidad, el interés por las nuevas ideas, una buena disposición a persuadir y a dejarse persuadir, a respetar las opiniones de los colegas. Si las cosas las dejásemos justamente en este punto, cabría la más que razonable duda de si estas virtudes alcanzan a garantizar por sí solas que, dicho en el viejo vocabulario de la creencia en la Verdad-Con-Mayúsculas, el científico deba someterse al dictado de los hechos o de la realidad propia de las cosas. Pero a esto cabe añadir que el valor de la solidaridad exige que esas actitudes ante la argumentación científica favorezcan las mejores justificaciones disponibles y la creación de pautas de exploración de otras nuevas. Por lo tanto, todo lo que podría reprochar Rorty a la invocación que he hecho más arriba de las virtudes epistémicas es que sería erróneo creer que los bienes internos a las prácticas de la investigación científica se encuentran “«ahí afuera», frente a nosotros, esperando que los alcancemos”<sup>45</sup>. Y que lo sería de igual modo la creencia en un *telos* humano, perfectamente acabado y que nuestra niebla conceptual apenas nos deja entrever,

---

<sup>44</sup> Véase la sección final del ensayo “Is Natural Science a Natural Kind?”, titulada “Scientificity as Moral Virtue”. Cf. *op. cit.*, págs. 60 y ss.

<sup>45</sup> *Op. cit.*, pág. 38.

un *telos* que sólo percibiremos con claridad cuando el viento de la argumentación solidaria despeje esa niebla.

Puedo estar de acuerdo con todo esto, aunque también siento la fuerza de la siguiente consideración: que los mejores argumentos que puedan darse en el debate entre iguales procederán de quienes hayan cultivado las virtudes del conocimiento y la práctica científica. La disyuntiva, entonces, es si la solidaridad dará lugar a la consecución de los bienes inherentes a ese conocimiento y esa práctica, o si vale la relación inversa. Y como también sucede que, al margen de cómo resolvamos esta objeción, coincido en muchas cosas sustanciales, tanto con MacIntyre como con Rorty, acerca de cómo superar el *impasse* en que nos dejaba las propuestas de Weber, puedo dejar la discusión en este punto y ahondar en las cuestiones abiertas en otra ocasión.

Departamento de Filosofía  
Universidad de Granada  
18004 Granada  
[acero@ugr.es](mailto:acero@ugr.es)