

recoge de manera clara buenos argumentos para terciar en la discusión. Excelentes argumentos, pongamos por caso, contra la distinción entre libertad negativa y libertad positiva, al menos en su comprensión liberal. Llama la atención el énfasis que Andrés de Francisco hace en que aquellos derechos que quieran llamarse «republicanos» habrá de reclamar, sin excepción, una dimensión positiva: «Los derechos no defienden, pues, espacios de libertad (inmunidades) de la interferencia de los gobiernos, sino espacios de libertad positivamente protegidos por esa acción de gobierno» (p. 116). Aquellos derechos meramente negativos, aquellos «que no muerdan» no sólo no podrán subsistir, sino que podrán ser fácilmente recortados, moldeados o resignificados.

Una de las enseñanzas de *La mirada republicana* es precisamente ésta: no podemos aspirar a iguales recursos, ni a iguales talentos, gustos o maneras de vivir la vida, pero sí a establecer límites y hacer indisponibles para potenciales fuerzas no democráticas, cuando no crasamente antidemocráticas, aquellos espacios públicos que son socialmente relevantes en tanto que habitados por cuerpos insertos en un sistema de necesidades. Límites que liberan nuestras acciones

posibles a través de garantías constitucionales y de límites institucionales. Somos sujetos de acciones posibles, es obvio, al mismo tiempo que podemos ser quienes somos porque nuestras instituciones, en alguna medida, han configurado un espacio de socialización apto para el despliegue de nuestras capacidades e ideas regulativas, anhelos, filias y fobias, etcétera.

Que dichas instituciones, desde la familia hasta la escuela, pasando por el lugar de trabajo o la banca, sean controlables democráticamente, respeten el principio de rotación en cargos especialmente sensibles de dirección y de gestión, etcétera, es algo tan intensamente político como para acceder, desde algún lugar de la superficie, a nuestra composición más profunda en tanto que sujetos sociales.

Andrés de Francisco es consciente de que ni podemos ni queremos ser comunitaristas. Es posible, como ya dijera, muy republicanamente, Th. W. Adorno, pensar una sociedad basada únicamente en el principio de maximización del beneficio privado. Es pensable, sin duda. Se trataría, simple y llanamente, de una *sociedad falsa*.

Eduardo Maura Zorita

Universidad Complutense de Madrid

POR UNA FILOSOFÍA DEL ERROR

ANNA ESTANY, VICTORIA CAMPS Y MERCÈ IZQUIERDO (eds.): *Error y conocimiento: la gestión de la ignorancia*. Granada, Comares, 2012, 376 pp.

Errar, ir a la deriva, salirse del camino. A nadie sorprende que el error, como dicen en uno de los capítulos de este libro

Mónica Delgado, Rafael González del Solar e Iván Redondo, «tenga mala prensa». Ello es bien sabido: cometer errores conlleva consecuencias negativas, a menudo calificadas en términos de «pérdidas». Pérdida de tiempo, de oportunidades, de dinero, de prestigio y hasta de vidas. Errar es perder y perderse al mismo tiempo.

Y aun así, el error es —o puede ser— algo más. Para examinarlo convenientemente, es necesario realizar dos pasos teóricos importantes: de un lado, apartarse de los tópicos más trillados (como por ejemplo, la búsqueda sedienta de los «culpables» de la equivocación, la pura anatemización del error, su proscripción como lo irreductiblemente ajeno a toda verdad y utilidad); del otro, aproximarse interdisciplinariamente a la relación entre el error y el acierto; esto es, tantear los vínculos entre el error y el *conocimiento*. Y es aquí, por paradójico que parezca, donde una «filosofía del error» cobra todo su sentido. Pues de eso se trata en este libro colectivo editado por las profesoras Anna Estany, Victoria Camps y Mercè Izquierdo: de estudiar, analizar y tratar de comprender algunas de las dimensiones posibles del error. Citando el prólogo escrito por ellas:

«En una época en que el conocimiento ocupa un lugar central en la sociedad, en la que la ciencia incide muy directamente en nuestras vidas, en que la educación se ha democratizado, alcanzando, de forma más o menos satisfactoria, al conjunto de la población (al menos en el denominado «primer mundo»), en el que la aplicación de los conocimientos científicos a sistemas tecnológicos complejos supone riesgos a pesar de los beneficios que sin duda entraña, urge una reflexión sobre todos estos fenómenos que giran en torno a la expansión del saber y la información. ¿Qué papel juega el error en esta “sociedad del conocimiento”?» (p. 9)

Sin duda, el error juega un papel en nuestra sociedad, por mucho que optemos por escondérselo a nosotros mismos. Este papel puede llegar a tomar forma de tragedia: Fukushima, el accidente aéreo de Spanair en el aeropuerto de Barajas, la misión del transbordador espacial Challenger, etc. Pero también puede tratarse de algo más cotidiano y aparentemente inofensivo. Los errores en el desarrollo de la práctica científica,

educativa o administrativa, sin ir más lejos. Ni todos los errores son del mismo tipo ni estos son incomparables entre sí. Hace falta una aproximación interdisciplinar para empezar a dilucidar su naturaleza compleja, tan ambigua como cercana a nuestras vidas. En este libro, esto se consigue desde tres grandes ramas, que constituyen las tres partes del mismo (con cinco capítulos por parte), dirigidas por cada una de las tres editoras. Son: la *didactología*, entendida como la didáctica de la ciencia (Mercè Izquierdo); la *filosofía moral y política* (Victoria Camps) y, finalmente, la *filosofía de la ciencia* (Anna Estany). Cada una de ellas iluminará el fenómeno del error de un modo distinto pero complementario en la tarea de elucidar sus consecuencias morales sobre la base de la responsabilidad individual y colectiva, por ejemplo; o su presencia en la empresa de alcanzar conocimiento científico; o su rol en el análisis cognitivo, el estudio de casos y la metodología; o sus causas sociales, estructurales y epistemológicas. Todo ello forma parte del error. Y si es cierto que «de los errores se aprende», este libro ofrece un cruce de perspectivas para sondear diversos caminos que posibiliten este valioso aprendizaje.

Valga lo dicho hasta ahora como glosa de la primera parte del título del libro que reseñamos: «Error y conocimiento». Pero luego, enseguida se añade este sugestivo subtítulo: «la gestión de la ignorancia». Tendemos a pensar que solo podemos gestionar aquello que tenemos, que solo administramos cosas de las que ya estamos en posesión. Sin embargo, no siempre es así. Por si una actualidad marcada por la gestión (¡o indigestión!) de la deuda por parte de entidades financieras y Estados no bastara para convencernos de ello, también se puede gestionar todo lo que no se tiene. Entendámonos: no sólo es posible gestionar lo que se

debe, sino también, simplemente, aquello de que se *carece*. El error, de hecho, es esta carencia de conocimiento: un campo mucho más vasto que el de lo que propiamente conocemos. Jorge Wagensberg ha escrito que existen tres mundos gnoseológicos: uno, lo que sabemos; dos, lo que sabemos que no sabemos; y tres, lo que no sabemos que no sabemos. Y a pesar de los indudables progresos en el ámbito del saber en los últimos siglos, precisamente por ser «falibles», los humanos no podemos estar seguros de todo lo que conocemos. El error acecha desde lo conocido hacia lo desconocido; fallamos cuando creemos saberlo todo pero también cuando de pronto nos sumimos en lo ignoto. El error, entonces, no es un «afuera» en la investigación científica (admitiendo que la ciencia es la forma más consistente de obtener conocimiento que ha habido en la historia), sino que convive, desde dentro, con ella.

Aceptar esta familiaridad con el error, sin rendirse fatal y escépticamente a ella en un ataque de relativismo entreguista, deviene uno de los desafíos más apasionantes de la tarea científica. Karl Popper lo mostró nítidamente con su aportación sobre el falsacionismo: las teorías científicas nunca pueden darse por verdaderas ya que tienen que poder ser falsables; esto es, deben estar siempre abiertas a la crítica y refutación por parte de la experiencia. La falsación de una teoría equivale a encontrar algún tipo de error en ella que permita su corrección o sustitución por otra teoría todavía mejor. Esta «heurística del error», fundada racional y empíricamente, constituye una fortaleza de la ciencia, que la distingue de alternativas teóricas autoinmunes como la astrología y las demás pseudociencias, pongamos por caso. Contra la imagen de una ciencia que avanza a golpe de certezas, subiendo sin descanso por los peldaños de una escalera uniforme

que lleva a una verdad cada vez más clara, amplia y envolvente, conviene ir imaginando una ciencia que anda y desanda caminos, que ora se pierde ora se reencontra, que sabe sacar partido del error y del azar (caso Fleming y la penicilina) y que, con espíritu crítico, asume la ignorancia y los errores, tanto los ajenos como los propios, para superarlos, franquearlos o explorarlos.

El tema del papel de la ignorancia en el conocimiento no es nuevo. Existe toda una literatura que ha conreado este tema a lo largo de la historia de las ideas. Pierre Bayle, en los albores de la Ilustración, lo dejó bien establecido: el enemigo de las luces —recordemos que la luz, secularizada y exenta de connotaciones religiosas, era una metáfora que aludía al conocimiento, sobre todo al de tipo «científico»— no es tanto la ignorancia o el error, como el dogma. Luego lo repitió Diderot en su *Carta sobre los sordos y los mudos*, lo cual le supuso su encarcelamiento en el Castillo de Vincennes. Los ilustrados peleaban contra el oscurantismo, eso es cierto. Pero atención: debemos entenderlo como la oscuridad de las supersticiones, de los mitos y de la pretendida omnisciencia de la Iglesia en tanto que monopolio cultural, y no como la oscuridad de los errores propiamente dichos. Para el partido de los creyentes, el error no tenía cabida: tenía que ser perseguido y exorcizado; en cambio, para el partido de los *philosophes* el error era visto como una oportunidad de mejora, como un ensayo que abría nuevas posibilidades de saber; en definitiva, como un reto y una apuesta. Los ilustrados, a su modo, gestionaban la ignorancia. El reconocimiento de los errores ya era, de suyo, una declaración de progreso y avance. Resonaban en el pasado el «sólo sé que no sé nada» socrático y la «docta ignorancia» de Nicolás de Cusa, que son, asimismo, variacio-

nes de esta misma actitud: la que afronta error e ignorancia como el reverso necesario del conocimiento y como una promesa de corrección; la que acomete la investigación científica a campo abierto, sin tapujos ni mentiras (no es lo mismo mentir que errar). Y es por ello que podemos decir que este libro se suma, modesta y colectivamente, a este aliento ilustrado.

La primera parte trata de la función del error en la actividad científica de la escuela. El trabajo científico, visto desde sus resultados, se manifiesta como un cúmulo de éxitos y gritos de eureka. De triunfos. Todo el protagonismo, obviamente, se lo lleva el descubrimiento, su rápida publicación y su gran impacto. Algunos fracasos sonados, por otra parte, también han pasado a la historia de la ciencia, pero siempre como excepciones, anécdotas o estafas. Ni una cosa ni la otra ayudan, no obstante, a hacerse una idea cabal de lo que significa la tarea científica. La constante aparición de errores y fracasos es el pan de cada día en la vida de los científicos. *Errare humanum est*, efectivamente, y los científicos también son humanos. Así como una pieza de arte brilla expuesta en el museo como un acto único y a veces parece esconder los años de borrones, esfuerzos y sudores del artista, el descubrimiento en ciencia o la presentación de una nueva ley científica no siempre consiguen iluminar el trabajo que los sostiene. La relación entre el error y la ciencia es muy relevante para la didáctica de las ciencias; los profesores deben comprender, como escriben Izquierdo y Vallverdú en la introducción, «la naturaleza y el valor del error en la ciencia».

Los cinco capítulos de esta parte son los siguientes: «El error, indisociable del progreso científico» (Jean-Pierre Astolfi, *Université de Rouen*); «Heurística del error: el concepto de raza a la luz de la

teoría pragmática de la verdad» (Stephane Leyens, *Université Nôtre Dame de la Paix*); «El proyecto interdisciplinar y las competencias transversales. Un lugar para el error en el aprendizaje» (Barbara Dufour, *Université Nôtre Dame de la Paix*); «*Errare scientificum est*: el rol del error constructivo en la enseñanza de las ciencias» (Agustín Ardúriz-Bravo y Ana Couló, *Universidad de Buenos Aires*); y «Un modelo filosófico para el análisis del error en el espacio didáctico» (Jordi Vallverdú, *Universitat Autònoma de Barcelona*).

La tesis de Astolfi es diáfana: el progreso científico es impensable sin un papel activo y una consideración atenta del error. Es importante que el profesorado aprenda una lección previa a todas las lecciones, que consiste, justamente, en relativizar el rol de la lección en el aula. El trabajo docente es mucho más complicado que el hecho de suministrar un contenido dado a unos alumnos cuyo cerebro se asimila o bien a una tabula rasa o bien a un conglomerado de errores y «nociones falsas». Se trata de ampliar la perspectiva: Astolfi llama «recto-verso» (del francés, «droit et revers»), es decir, «cara y cruz» (de una moneda) a la contextualización de unos mismos pasos intelectuales, operaciones, cálculos, etc., que en función de las circunstancias pueden dar lugar a soluciones «positivas» (esquemas útiles) o «negativas» (obstáculos). No sólo se trata de conocer lo acertado y alzar un monumento al método que nos ha conducido a la solución del problema planteado, sino de explicitar bien en que contexto este razonamiento funciona y en que otro resulta contraproducente. Ya lo dicen, también, Ardúriz-Bravo y Couló en su artículo: «existe un rol del error en la enseñanza de las ciencias»; y esto es así, por lo pronto, porque «*errare scientificum est*» (errar es científico, esto es, los científicos

también se equivocan) y, además, porque las herramientas científicas pueden, en cualquier momento, «quedar pequeñas, necesitar revisarse a fondo o dejar de tener significado». También Dufour estaría de acuerdo: según ella, los modelos (tanto los científicos como los didácticos) no tienen una validez ilimitada. La ceguera ante el contexto produce una enseñanza de la ciencia pobre, monolítica y casi dogmática.

En este apartado, es interesante el enfoque de Leyens sobre el concepto de raza en la historia de la ciencia a la luz del pragmatismo de William James como teoría de la verdad; y es que toda percepción del fenómeno del error conlleva, como su reverso, la defensa de una determinada teoría de la verdad. Es en este artículo donde se acuña la expresión «heurística del error», que sintetiza bien esta necesaria «rehabilitación» del papel del error en la ciencia. Como también es muy interesante, por razones diferentes, la propuesta de Vallverdú de un modelo filosófico para el análisis del error en la didáctica de las ciencias.

La segunda parte —titulada «Tecnología y error»— está dedicada a las problemáticas morales que surgen de la comisión de errores. Está configurada por los siguientes artículos: «La responsabilidad moral frente al error» (Victoria Camps, *Universitat Autònoma de Barcelona*); «¿Sancionar el error médico o mejorar la seguridad de los pacientes?» (Jaume Aubia, *Director General del Colegio de Médicos de Barcelona*); «Guerra y error» (Javier Ordóñez, *Universidad Autónoma de Madrid*); «Las equivocaciones en su contexto» (John D. Lantos, *University of Chicago*); y «Margen de error: la sociología del asesoramiento ético» (Charles L. Bosk, *University of Pennsylvania*).

En el texto de introducción a esta parte, Angel Puyol propone la idea de

una «responsabilidad no paralizante» para con los errores en el marco de la tecnología y la biomedicina. Se trata de un prudente término medio entre la «precaución paralizante» (esto es, cerrarse a toda innovación técnica con ayuda de prohibiciones rotundas) y la «actitud de libertad absoluta» (el descuido de las consecuencias y el fervor optimista en el extremo, por ejemplo, de una «eugenesia liberal» en la que las familias se costearían hipotéticas mejoras a través de la manipulación genética de sus descendientes). Como afirma Puyol:

«Debemos ser tolerantes con la posibilidad del error al mismo tiempo que ponemos todos los esfuerzos en evitar que ocurran y en minimizar sus peores efectos.» (p. 131)

Camps ahonda en esta idea en su artículo. Sostiene que el papel de la ética en los errores de la tecnología, errores que muchas veces no son atribuibles a un solo individuo y que se dan en entornos complejos, es el de animar a esclarecer las causas, con las virtudes de la buena disposición y la transparencia, para la prevención y la mejora de los sistemas. Hay un deber de responsabilidad que no se debe confundir con el estigma de la culpa. Aubia, en el campo de la relación asistencial entre médico y paciente, y Bosk, en el caso del asesoramiento ético, concretan estas reflexiones. Aubia lo especifica mediante un análisis de la construcción social del riesgo, las percepciones del error, los sistemas de información y la necesidad de mejorar la seguridad en el marco sanitario. Bosk, por su parte, esboza una sociología del error aplicada a la bioética.

Esta sección del libro contiene también un artículo sobre la guerra. Ordóñez plantea la conveniencia de pensar la guerra y los posibles errores en la guerra. No solo la guerra como error, impugnándola de raíz, sino también los errores que pueden existir en la guerra misma, una vez

dada. Los casos de Libia y Siria, por poner dos ejemplos recientes, invitan a leer este artículo con detenimiento. Por último, Lantos reflexiona sobre la idea de contextualización, idea que, como ya hemos visto, también aparece en otros artículos del volumen. En particular, resulta muy estimulante el método narrativo que emplea para discutir estas cuestiones desde el punto de vista de la ética.

«Error y cognición» es la tercera y última parte del libro, la que se ocupa del ámbito de la filosofía de la ciencia. Concretamente, resigue la función del error en las ciencias puras (física, química biología, psicología...), las ciencias de diseño (ingeniería, medicina, biblioteconomía...) y la tecnología. Incluye los siguientes artículos: «Cambio en el punto de vista del error humano en los proyectos: necesidad y posibilidades» (Joan Masarnau, *Universitat Politècnica de Catalunya*); «Ignorancia, error y el avance de la comprensión» (Catherine Z. Elgin, *Harvard University*); «A través de miles de errores alcanzamos la «verdad». ¿Pero cómo? Sobre el papel epistémico del error en la práctica científica» (Jutta Schikore, *Indiana University*); «Aprender del error» (Deborah Mayo, *Virginia Tech*); y «El éxito reside en anticipar el fallo» (Henry Petrosky, *Duke University*).

Como apuntan Mónica Delgado, Rafael González del Solar e Iván Redondo en la introducción, nos encontramos en el llamado «giro experimental» en filosofía de la ciencia (desarrollado por Hacking y Galison entre otros), en el cual se enfatiza la práctica científica, la experimentación, en lugar del análisis lógico de los resultados. Ello encaja, a su vez, con la importancia que está cobrando para las ciencias cognitivas la fenomenología de la acción y la corporalidad, y también encaja con las reflexiones más novedosas sobre la tecnología. Y es que es en este paradigma donde se sitúan el conjunto de

los artículos de esta sección del libro. Para empezar, Masarnau propone una reseña de los métodos más comunes en la prevención del error en el marco del diseño tecnológico, el mejoramiento de la fiabilidad y seguridad de los artefactos ingenieriles y la mejora de la calidad de vida. También Petrosky, en el quinto y último artículo, hace hincapié en esta misma posición, si bien añade que muchas veces los ingenieros han sacrificado la eficiencia a la innovación. El ensayo y error lleva consigo la posibilidad de la equivocación, pero al mismo tiempo es un buen camino hacia el progreso ingenieril.

Desde la perspectiva científica, lo interesante es dejar de ver el error en términos puramente negativos. En cierto modo, esto supone una superación de la heurística del error popperiana, que aunque reservaba un rol sustantivo al error en la selección entre teorías científicas, todavía le confinaba a desarrollar un papel meramente negativo, de descartar. Tanto Mayo, como Shickore y Elgin exploran vías para una concepción más positiva del error: incorporación de estándares de obtención de datos a la detección de errores, explicitación de las tácticas utilizadas para evitar errores y preferencia del error ante la ignorancia. Concluye Elgin:

«Revelando no solo que nos equivocamos sino también donde nos equivocamos, los errores nos orientan hacia la dirección que hace avanzar nuestra comprensión. Qué afortunados somos de estar predisuestos a cometer tales errores.» (p. 292)

En suma, *Error y conocimiento: la gestión de la ignorancia* es un libro colectivo de encuentro de diferentes autores, ramas, enfoques, países y universidades distintas. Tal pluralidad de perspectivas constituye su principal activo. Para decirlo como los ilustrados del siglo XVIII, «cambiar nuestra forma de

pensar» con respecto a los clichés, mal-entendidos e inercias —y también con respecto a los errores mismos— es una tarea enciclopédica, titánica. No obstante, las propuestas que aquí se recogen

suscitaran, a buen seguro, respuestas, debates y continuaciones.

Oriol Farrés Juste

Universitat Autònoma de Barcelona

CONTRIBUCIONES A UNA HISTORIA DE LA SUBJETIVIDAD

RAFAEL HUERTAS: *Historia cultural de la psiquiatría*, Madrid, Catarata, 2012, 221 pp.

Historia cultural de la psiquiatría, por medio de una selección conscientemente subjetiva y personal, propone un análisis y una discusión de algunas de las tendencias historiográficas que han surgido dentro de la historia de la psiquiatría. Mediante su revisión se buscan elementos capaces de provocar la reflexión teórica en el seno de la actividad profesional. De esta manera, trascendiendo el plano meramente académico, se demuestran las posibilidades que ofrecen la investigación y reflexión históricas.

Los aspectos que dominan el contenido del libro son las ideas sobre la locura, la metodología de la que se ha servido esta reflexión y las claves que ofrece el autor para repensar dicho recorrido. A lo largo de su lectura se ofrece una selección de algunas de las fuentes y de las preguntas que han forzado a determinadas conclusiones históricas.

El autor contribuye al pensamiento crítico y comprometido (ante los problemas epistemológicos y de legitimación social y científica con los que ahora se encuentra la psiquiatría) con una serie de reflexiones históricas en torno a la construcción del conocimiento sobre la locura. Para ello, vertebra su análisis basándose en autores, sin duda fundamentales

en el desarrollo de la psiquiatría, su crítica y epistemología. M. Foucault y R. Castel sirven de guía para la reflexión en el capítulo 1 («Orden y desorden psiquiátricos»). Ambos autores niegan el carácter científico de la institución psiquiátrica entendiéndola como espacio de control social y vigilancia. En el capítulo 2 («El sujeto de la locura») se analiza la importancia de la subjetividad en el nacimiento de la psiquiatría, donde los estudios de G. Swain son altamente esclarecedores. J. Goldstein (capítulo 3: «Conocer, organizar, persuadir») ocupa una posición clave en esta obra. El desarrollo teórico e institucional de la psiquiatría surge en el marco de la cultura de la subjetividad respondiendo a necesidades a veces no científicas y técnicas. Los conceptos que se utilizan varían en la medida en que pierden su efectividad estratégica de cara a adquirir mayor legitimación médica y social. El capítulo 4, «La locura construida» se ocupa de I. Hacking, quien propone una perspectiva historiográfica que se basa en las condiciones de posibilidades que deben cumplirse para que una «enfermedad mental» llegue a diagnosticarse. En el capítulo 5 («Historiar el síntoma»), se centra en la figura de G. E. Berrios quien estudió la aparición de un lenguaje específicamente psiquiátrico como reflejo del marco epistemológico que posibilitó el nacimiento de la psiquiatría.