

Jesús Mosterín es filósofo, catedrático de la Universidad de Barcelona. Actualmente es investigador en el Instituto de Filosofía del CSIC.

Ciencia, filosofía y humanidades

Jesús Mosterín

Los orígenes del humanismo

La palabra humanismo fue acuñada en el Renacimiento. Los humanistas, aunque cristianos sinceros, percibían la Edad Media como una época oscura, obsesionada por la muerte, el infierno y el pecado. Hastiados de la concepción medieval de este mundo como un valle de lágrimas, querían restaurar la serena visión de la Antigüedad y su aprecio del placer y la belleza. Esa visión clásica se había expresado en un latín elegante y sutil, que contrastaba con el latín macarrónico y empobrecido de los eclesiásticos medievales. Los humanistas pretendían restaurar el cultivo del latín refinado de los autores antiguos, acercándose a su visión serena mediante la lectura de sus obras. Al estudio de las letras sagradas (la Biblia y los Padres de la Iglesia) contrapusieron el de las letras humanas (los textos latinos clásicos y, en algún caso, también los griegos). La palabra humanismo pasó a designar la filología clásica, el estudio de las letras humanas, la colación y lectura de los textos antiguos, el cultivo del buen latín, de la elocuencia y la forma literaria. Petrarca, Boccaccio, Pico della Mirandola, Chaucer, Erasmo, Juan Luis Vives, François Rabelais y Thomas More fueron algunos de los humanistas famosos.

El humanismo estrecho, reducido a mera filología, fácilmente caía en la trampa de un antropocentrismo ignorante, arrogante e incompatible con los avances del saber. Los humanistas, siempre desdeñosos de la filosofía escolástica, despreciaban también la incipiente actividad científica moderna, que no entendían y que ponía en cuestión sus prejuicios antropocéntricos. Pensaban que la verdadera sabiduría ya estaba en los autores clásicos, por lo que era ocioso innovar. Los resultados de Copérnico y Galileo eran ignorados o confrontados con hostilidad.

En el siglo XIX la tradición humanista afloró en el mundo académico, agrupando las disciplinas filológicas e históricas (incluyendo la historia del arte, la crítica literaria, la filosofía y los estudios religiosos) bajo el nombre genérico de humanidades. Entre sus contribuciones más valiosas destacan las magníficas ediciones críticas de los textos del pasado y, en general, el florecimiento de los estudios históricos.

Los precursores antiguos del humanismo ponían al humano en el foco de su atención y se interesaban por todo lo humano. En las célebres palabras de Terencio: «Hombre soy, y nada humano me es ajeno» (*Homo sum, humani nihil a me alienum puto*). Esta amplia curiosidad humanística es claramente visible en la obra de los filósofos griegos clásicos, que siempre consideraron al humano (ánthropos) como parte de la naturaleza y como pieza de un cosmos global. El humanismo empezó a estrechar su punto de mira con la noción ciceroniana de *humanitas* (el núcleo de cualidades y propiedades específica y exclusivamente humanas). Cicerón era básicamente un político y no estaba interesado en todo lo humano, sino sólo en las características peculiarmente humanas que hacen posible la vida política.

Las trampas del antropocentrismo

El humanismo estrecho cae fácilmente en las trampas del antropocentrismo. Cuando reducimos el foco de nuestro interés desde todo lo que somos (seres físicos, biológicos y sociales) a sólo lo que tenemos de único y peculiar, perdemos el sentido del contexto y dejamos de lado nuestras más importantes características. Las peculiaridades de una especie animal con frecuencia son diferencias triviales, como una mancha más en un ala. Algunas especies sólo se diferencian por algún rasgo invisible o por un leve retraso en el periodo de apareamiento. Un énfasis excesivo en lo que es únicamente humano puede resultar confudente. De hecho, la visión antropocéntrica del mundo es completamente falsa y distorsionada, pues finge para nosotros un centro que no ocupamos. No es de extrañar que siempre acabe chocando con la ciencia.

El humanismo estrecho degenera fácilmente en hostilidad contra la ciencia. Ya vimos que los humanistas del Renacimiento despreciaban no sólo la filosofía escolástica, sino también la nueva ciencia matemática y experimental. En el siglo xx algunos practicantes de las disciplinas literarias se sintieron superados y amenazados por los rápidos progresos de la ciencia y la tecnología. En vez de asimilarlos e integrarlos en un nuevo humanismo global a la altura de nuestro tiempo, adoptaron un anticientifismo oscurantista y confuso, empeñado en desacreditar cualquier pretensión de claridad, objetividad y rigor. Su discurso zafio e intelectualmente deshonesto fue puesto en ridículo por el físico Alan Sokal en un sonado escándalo. Sokal escribió en broma un artículo que era una acumulación de grotescos sinsentidos y obvias falsedades, una parodia de las críticas postmodernas de la física. Le puso el pomposo título de «Transgresión de los límites. Hacia una hermenéutica transformativa de la gravedad cuántica» (*Transgressing the Boundaries. Toward a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity*) y lo envió a la revista postmoderna *Social Text*. El artículo fue aprobado por la redacción y publicado en abril de 1996. Al día siguiente Sokal desvelaba en la portada del *New York Times* que todo había sido un chiste, que ponía al descubierto la incompetencia y falta de nivel de ese tipo de publicaciones. Dos años más tarde Sokal y Jean Bricmont publicaron *Fashionable Nonsense: Postmodern Intellectuals' Abuse of Science*, una antología del absurdo postmoderno, que reúne todo tipo de citas de intelectuales pretenciosos, desde la identificación por Lacan del pene con la raíz cuadrada de -1 hasta la crítica de la ecuación especial-relativista $E = mc^2$ por privilegiar la velocidad de la luz c frente a otras velocidades con los mismos derechos, pasando por alusiones surrealistas a los teoremas de Gödel o Cohen.

Obviamente no será renunciando a la principal fuente de información de que disponemos como podremos llegar a conocernos. A la ciencia hay que ordeñarla, no temerla.

El antropocentrismo contribuye también a la falta de sensibilidad moral hacia las criaturas no humanas. En las tradiciones judía, cristiana e islámica sólo la gente, los humanos, son objeto de consideración moral. Nuestra tradición cultural carecía de elementos comparables al sentido de la naturaleza del taoísmo chino o a la preocupación moral de los budistas y jainistas por no causar daño a las criaturas (la concepción de la a-himsa o no-violencia como la virtud moral suprema). En la tremendamente antropocéntrica tradición occidental la naturaleza era ignorada o concebida como un mero objeto de explotación humana. Se suponía que los humanos no teníamos nada que ver con los otros animales ni con el resto de la naturaleza. Nosotros habríamos sido creados a imagen de Dios y colocados en el centro del escenario del gran teatro del mundo. El Sol y todos los planetas y estrellas giraban en torno a la Tierra, nuestro trono, y Dios y los ángeles, como espectadores sentados tras la esfera de las estrellas fijas, continuamente nos vigilaban, censuraban y aplaudían.

El humanismo occidental concede un peso excesivo a su propia tradición religiosa y cultural. Otros grupos étnicos y culturales tienen otros clásicos, otras creencias tradicionales y otras religio-

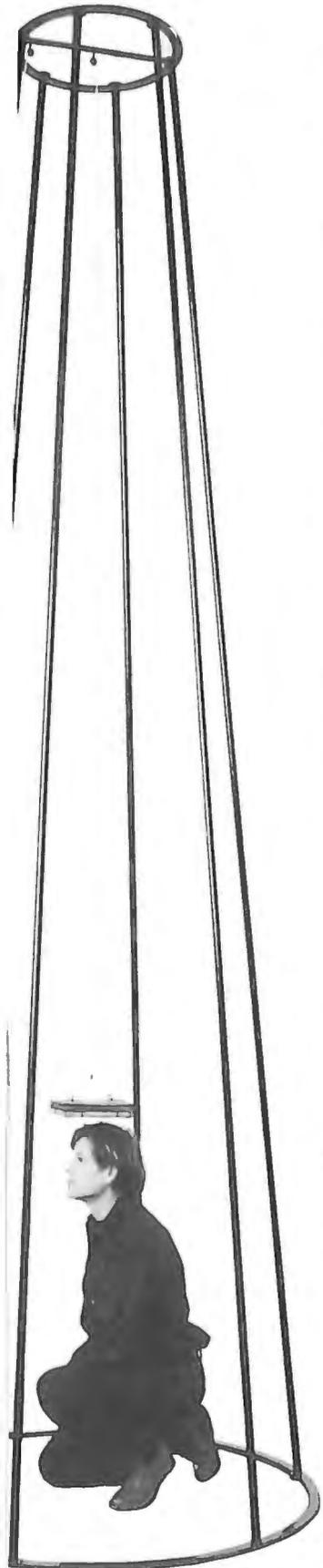
nes. La llamada a la fidelidad cultural es una invitación a permanecer prisioneros en la caverna de la propia tradición, encadenados a una particular interpretación religiosa del mundo (tan arbitraria como las demás). Lo que necesitamos es liberarnos de nuestras cadenas intelectuales, y eso sólo puede lograrse mediante una manera universal de pensar, como la que nos proporciona la ciencia actual.

La épica historia de la Revolución Científica es bien conocida. Copérnico apartó la Tierra del centro del universo, degradándola a la categoría de mero planeta del Sol. Bruno apartó al Sol del centro del universo, degradándolo a la condición de una más entre millones de estrellas. Todavía en 1920 la mayoría de los astrónomos dudaban de que hubiese otras galaxias fuera de la Vía Láctea, como se mostró en la confrontación pública entre Shapley y Curtis en la reunión que la National Academy of Sciences celebró en Washington ese año. Más recientemente nos hemos ido dando cuenta de que no sólo nuestro Sol es una estrella cualquiera de los cientos de miles de millones que componen nuestra galaxia, sino que nuestra galaxia misma es a su vez una galaxia más entre los miles de millones que pueblan el universo observable. La isotropía inferida de la radiación cósmica de fondo constituye la más radical negación de cualquier forma de antropocentrismo. Como ha señalado el cosmólogo Joel Primack, el hecho de que la mayor parte de la materia del universo parece ser materia oscura, no-bariónica, materia de un tipo distinto a aquél del que nosotros estamos hechos, constituye la más extrema revolución copernicana. Desde luego, la Tierra no ocupa el centro del universo; pero es que ni siquiera está hecha del material predominante.

El principio antrópico En este contexto es sorprendente que algunos autores hayan tratado de reabrir el debate sobre designio cósmico y antropocentrismo bajo el estandarte del llamado «principio antrópico». Las desenfocadas especulaciones «antrópicas» de algunos científicos y divulgadores han acabado en las manos de ciertos humanistas y teólogos como caricaturas de la ciencia actual. Siempre ha habido científicos que en algún momento se han dejado llevar por la especulación fantasiosa e incontrolada. Basta con pensar en las miles de horas y de páginas que Newton dedicó a confusas elucubraciones alquímicas o teológicas. Lo que proporciona autoridad científica a una idea no es el hecho sociológico de que algún científico más o menos famoso la haya defendido, sino el hecho epistemológico de que esté apoyada en una metodología sólida y fiable. Una filosofía aislada de la ciencia viva con frecuencia incurre en una ciega aceptación de cuanto dicen los científicos (cientifismo) o en un no menos ciego rechazo y hostilidad hacia todos los resultados de la ciencia, incluso los más sólidos y fiables (anticientifismo). Ambas actitudes son estériles y aburridas. Lo que necesitamos es una recepción abierta pero crítica de los resultados de la ciencia, un filtro epistemológico que nos ayude a separar el grano fiable y contrastado de la paja especulativa.

El llamado principio antrópico trata de explicar los valores de las constantes fundamentales de la física por el hecho de que nosotros, los humanos, existimos. Si esos valores hubieran sido muy distintos, nosotros no existiríamos. Desde luego que no, y tampoco existirían las cucarachas, ni las rocas calizas, ni las nubes, ni los mares. En el universo existen las cosas que hay, porque la física es como es. Si la física fuese distinta, habría cosas diferentes. Pero es la física la que explica por qué puede haber cosas tales como humanos o cucarachas o mares, y no al revés. Cualquier física aceptable tiene que ser compatible con todos los datos empíricos (incluida la existencia de cucarachas o humanos), pero eso no tiene nada que ver con que las cucarachas o nosotros expliquemos la física o los valores de sus constantes fundamentales.

El principio antrópico se presenta en dos versiones, una débil y otra fuerte. La débil dice que las constantes de la física no pueden tener valores incompatibles con nuestra existencia (o la de



otros seres vivos o la de átomos de carbono). En su versión débil, el principio antrópico es una tautología, un principio de inferencia trivial, una especialización de la regla lógica del *Modus ponens*: «si B es una condición necesaria de A, y ocurre A, entonces ocurre B», lo cual no es una explicación de B. Que haya oxígeno en el aire es una condición necesaria de que yo viva y que yo viva es una condición necesaria de que yo estornude, pero mi estornudo no es una explicación (aunque sí un síntoma) de que yo esté vivo, y mi vida no es una explicación del hecho de que haya oxígeno en la atmósfera. La explicación es direccional y las presuntas explicaciones antrópicas circulan en dirección contraria. Como el Sacro Imperio Romano, que ni era sacro, ni un imperio, ni romano, las explicaciones basadas en el principio antrópico no son explicaciones, no aplican ningún principio y no tienen nada de antrópicas (valen tanto para las piedras o los gusanos o cualesquiera otros objetos con elementos químicos pesados como para nosotros). Si el principio antrópico débil no explica nada, aún menos predice cosa alguna que no supiéramos ya de antemano.

En su versión fuerte, el principio antrópico dice que el universo entero es una conspiración para producir seres humanos, es decir, que las leyes de la física son un esquema teleológico (y a veces incluso teológico) para fabricar humanos. Esta especulación alcanzó su punto álgido con la publicación en 1994 de *Physics of Immortality*, en que su autor, Frank Tipler (coautor también, junto con Barrow, de *The Anthropic Cosmological Principle*, que popularizó esta confusa manera de pensar en 1986), pretende deducir de la relatividad general la tesis delirante de que el universo entero se convertirá en un gigantesco computador programado por Dios para resucitar a los muertos. Otra variante laica de la versión fuerte del principio postula la existencia de una infinidad de universos distintos (incomunicados con el nuestro y sin efecto alguno en él) en la cual todo tipo de físicas concebibles e inconcebibles y cualesquiera valores de las constantes fundamentales se realizarían en diversos universos. Esta portentosa orgía anti-ockhamista explicaría (?) cualquier combinación posible de valores de las constantes, incluida la combinación compatible con la vida que conocemos. Si todavía alguien pretende resucitar el cadáver del antropocentrismo, le hará falta una pócima más potente que el principio antrópico.

Cultura en general

A veces se recomienda una retirada táctica en el presunto conflicto entre la ciencia y las humanidades: las humanidades deberían abdicar cualquier ambición de conocer el mundo natural, al tiempo que reclamarían el derecho exclusivo al estudio de la cultura. Así, la antropología, por ejemplo, se dividiría en antropología física (concedida a la ciencia) y antropología cultural, el residuo humanista. Pero esta distinción no es tan tajante como suena.

¿Qué es la cultura? La cultura es información almacenada en el cerebro y adquirida por aprendizaje social. En efecto, disponemos de dos procesadores biológicos de información: el genoma y el cerebro. El genoma procesa lentamente la información a largo plazo, que es transmitida de padres a infantes por medios genéticos y constituye nuestra naturaleza. El cerebro procesa rápidamente la información a corto plazo, que se transmite de cerebro a cerebro por medios no genéticos y constituye esa red de información compartida a la que llamamos cultura. Cada uno de nosotros tiene su cultura, la información cultural almacenada en su cerebro. La cultura de un grupo social o étnico puede ser fácilmente definida en función de las culturas de sus miembros.

Indudablemente la reciente e ingente acumulación cultural humana (facilitada por nuestra peculiar capacidad lingüística y complementada por los medios artificiales de almacenamiento de la información, como los libros o los discos) es un fenómeno sin paralelo en el reino animal. Sin embargo, la cultura es frecuente entre los mamíferos y otros animales. Si un rasgo de conducta es

natural o cultural no depende de la función del rasgo, sino sólo del modo cómo ha sido adquirido. Así, el particular canto que constituye el reclamo de un tipo de ave es natural (innato) en algunas especies y cultural (adquirido) en otras.

En los últimos treinta años muchos investigadores de campo han dedicado mucho tiempo y energía al descubrimiento de las pautas culturales de diversas especies animales, sobre todo de primates. Por ejemplo, los etólogos japoneses han observado y registrado el surgimiento, desarrollo y eventual extinción de diferentes tradiciones culturales entre la población de macacos (*Macaca fuscata*) de la isla de Koshima. Cuando los investigadores arrojaban boniatos a la playa, se llenaban de arena y eran difíciles de consumir. A la joven hembra Imo se le ocurrió lavarlos en un arroyo cercano, haciéndolos así comestibles. Otros macacos empezaron pronto a imitarla, lavando y comiendo los boniatos. Un día a la sibarita y juguetona Imo se le ocurrió lavarlos en el agua salada del mar, encontrándolos así más sabrosos, conducta que también fue imitada por los demás. Dos años más tarde los etólogos empezaron a arrojar granos de trigo a la arena. Algunos macacos trataron de recogerlos uno por uno, pero el procedimiento era demasiado laborioso. De nuevo Imo (que ya tenía cuatro años) tuvo una idea genial: separar el trigo de la arena echando puñados de arena mezclada al agua; la arena se hundía y los granos flotaban, siendo así fácilmente recogidos. También esta innovación de Imo encontró amplia aceptación en el grupo, fue enseñada por las madres a las crías y transmitida culturalmente.

El uso cultural de herramientas ha sido estudiado con especial cuidado entre los chimpancés, tan dados al juego y la exploración. Los chimpancés son claramente capaces de inventar, aprender y transmitir por imitación sus invenciones, creando notables tradiciones culturales. Gracias a las investigaciones de campo de Jane Goodall en la reserva de Gombe (Tanzania) sabemos que los chimpancés hacen uso abundante de los palos y ramas como látigos, porras y armas arrojadizas de defensa o ataque o juego. En las épocas de sequía emplean hojas masticadas como esponjas para sacar agua del interior de los árboles. Usan ramitas, cuidadosamente alisadas y deshojadas, para «pescar» termitas, introduciéndolas en los agujeros de los termiteros hasta que las termitas pican y sacándolas luego y comiéndose las termitas como en un pincho moruno. Incluso usan las mismas ramitas como ayudas olfativas, para comprobar si los termiteros están habitados o vacíos. Los chimpancés de diversas áreas africanas tienen tradiciones culturales distintas. Así, los de Africa occidental ignoran la técnica oriental de pesca de termitas con ramitas, pero han desarrollado la cultura del uso de las piedras como yunques y martillos para romper las duras cáscaras de las nueces. Obviamente una teoría general de la cultura no puede dejar de lado todas estas y muchas otras manifestaciones de cultura animal. Incluso en este tema paradigmáticamente humanístico de la cultura, el estudio puede ser convenientemente refrescado y ampliado por la mirada más allá de nuestros propios hombros y por la consideración abierta de la completa generalidad del fenómeno.

Ciencia y filosofía: Ciencia y filosofía forman un continuo. La filosofía es la parte más global, reflexiva y especulativa de la ciencia, la arena de las discusiones que preceden y siguen a los avances científicos. La ciencia es la parte más especializada, rigurosa y bien contrastada de la filosofía, la que se incorpora a los modelos estándar y a los libros de texto y a las aplicaciones tecnológicas. Ciencia y filosofía se desarrollan dinámicamente, en constante interacción. Lo que ayer era especulación filosófica hoy es ciencia establecida. Y la ciencia de hoy sirve de punto de partida a la filosofía de mañana. La reflexión crítica y analítica de la filosofía detecta problemas conceptuales y metodológicos en la

ciencia y la empuja hacia un mayor rigor. Y los nuevos resultados de la investigación científica echan por tierra viejas hipótesis especulativas, y estimulan a la filosofía a progresar.

En griego clásico las palabras «ciencia» (epistéme) y «filosofía» (philosophía) se empleaban como sinónimos. Ambas se referían al saber riguroso, y se contraponían a la mera opinión infundada. Lo que nosotros llamamos ciencia se originó en el siglo xvii, con la pretensión de ser una filosofía más rigurosa y fecunda que la practicada hasta entonces. A este surgimiento contribuyeron numerosas personalidades, entre las que destaca Isaac Newton, el fundador de la física moderna.

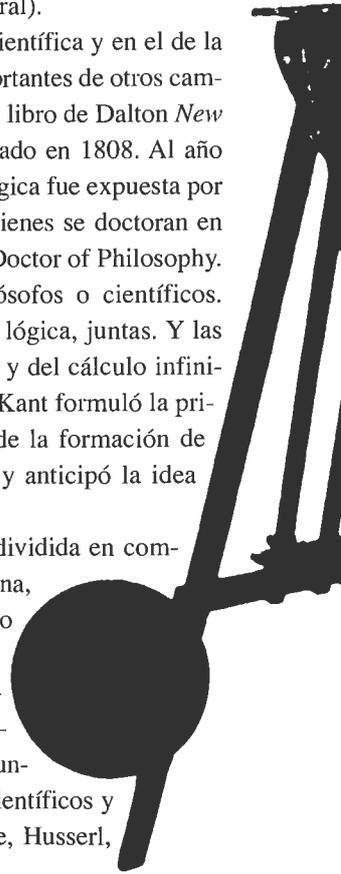
En febrero de 1672 publicó Newton su primer artículo, en el que exponía sus descubrimientos sobre la luz y el color. Al mes siguiente publicó un informe sobre el telescopio reflector que acababa de inventar. Esos dos artículos, junto con los otros quince que publicaría en los cuatro años siguientes, aparecieron en la primera revista científica del mundo, que todavía hoy sigue publicándose, las *Philosophical Transactions of the Royal Society* (Actas filosóficas de la Royal Society). La mecánica clásica nace con la publicación en 1687 de la obra capital de Newton, su *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* (Principios matemáticos de la filosofía natural).

La palabra «filosofía» no sólo aparece en el título de la primera revista científica y en el de la obra fundacional de la física moderna, sino también en muchas otras obras importantes de otros campos de la ciencia. La química recibió su primera fundamentación atomista en el libro de Dalton *New System of Chemical Philosophy* (Nuevo sistema de filosofía química), publicado en 1808. Al año siguiente la primera (e insatisfactoria) versión de la teoría de la evolución biológica fue expuesta por Lamarck en su *Philosophie zoologique* (Filosofía zoológica). Todavía hoy quienes se doctoran en biología, física o matemáticas en Estados Unidos reciben el Ph. D. o título de Doctor of Philosophy.

Sería difícil decir si Aristóteles o Descartes o Leibniz eran más filósofos o científicos. Aristóteles, por ejemplo, escribió más de zoología que de metafísica, ética y lógica, juntas. Y las contribuciones de Descartes y Leibniz a la creación de la geometría analítica y del cálculo infinitesimal son bien conocidas. Incluso un filósofo tan presuntamente puro como Kant formuló la primera hipótesis coherente y compatible con la mecánica de Newton acerca de la formación de nuestro sistema solar, sugirió que la Vía Láctea es una galaxia entre otras, y anticipó la idea correcta de que la fricción de las mareas frena la rotación terrestre.

A principios del siglo xix se constituyó la nueva universidad alemana, dividida en departamentos estancos, y donde, al amparo de la reacción romántica antimoderna, las cátedras de filosofía fueron ocupadas por filósofos idealistas como Fichte o Hegel, que sólo habían estudiado teología y filología, e ignoraban por completo la ciencia de su tiempo. Con ellos se consumó un cisma que tuvo consecuencias lamentables de oscuridad, palabrería e irrelevancia, de las que la filosofía alemana todavía no se ha recuperado del todo. Sin embargo, la filosofía mundial del siglo xx ha estado dominada por las grandes figuras de los filósofos científicos y de los científicos filósofos, muchos de ellos de lengua alemana, desde Frege, Husserl, Wittgenstein y Popper hasta Hilbert, Gödel, Einstein, Bohr y Lorenz.

La ciencia actual ha progresado tanto que su transmisión y desarrollo serían inconcebibles sin una extremada división del trabajo intelectual. El científico típico sabe cada vez más sobre cada vez menos. Eso es lo que le permite seguir avanzando. Sin embargo, el científico es también con frecuencia un ser humano dotado de una curiosidad sin límites, que se extiende más allá de las fronteras de su propia especialidad, y dotado de un agudo sentido crítico. Eso es lo que le permite seguir filosofando.



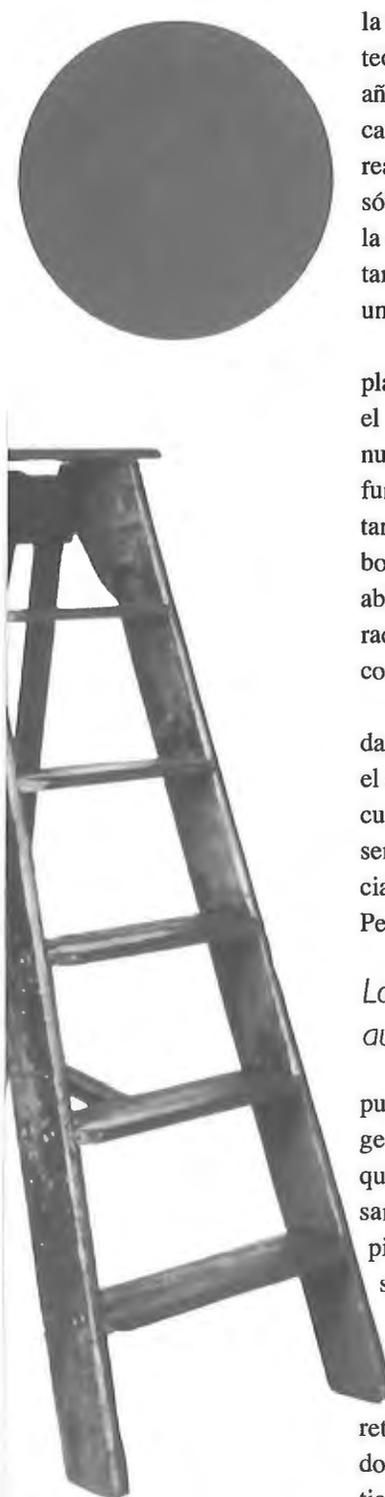
Todos los científicos de talla filosofan y especulan. Hawking ha llegado a decir que en nuestro tiempo sólo los físicos se atreven a hacer filosofía. Gran parte de las teorías de vanguardia de la física actual son puramente especulativas, sin contacto alguno con la contrastación empírica. La teoría de supercuerdas, que ha ocupado a muchos de los mejores físicos teóricos en los últimos años, es de momento puramente especulativa, a pesar de su impresionante sofisticación matemática. Lo cual no excluye, naturalmente, que algún día pueda encontrar puntos de contacto con la realidad y convertirse en ciencia empírica. También el atomismo fue una mera especulación filosófica durante dos mil quinientos años, antes de encontrar confirmación experimental y pasar a ser la base de la química. Por otro lado, el que los científicos especulen filosóficamente no implica tampoco que sus especulaciones siempre sean buenas. En el llamado principio antrópico ya vimos un ejemplo de mala filosofía.

Desde los orígenes del pensamiento racional, el ser humano, en momentos de lucidez, se ha planteado grandes preguntas: ¿de qué están hechas todas las cosas?, ¿cuál fue el origen y cuál será el fin del universo?, ¿qué es la vida?, ¿de dónde venimos?, ¿a dónde vamos?, ¿qué sentido tiene nuestra vida?, ¿qué podemos conocer? Contestar a estas grandes preguntas es la motivación profunda de la empresa científica y filosófica. Cuando los filósofos se olvidan de ellas o cuando tratan de contestarlas ignorando los resultados de la ciencia, caen en el escolasticismo y la huería verborrea. Cuando los científicos se olvidan de ellas, quedan reducidos a un tecnicismo árido y desabrido. Por el interface entre ciencia y filosofía pasa el horizonte en expansión de la comprensión racional del mundo y el punto álgido del placer intelectual, aquel placer en que, según Aristóteles, consiste la máxima felicidad humana.

No hay ninguna oposición ni separación tajante entre ciencia y filosofía. La contraposición se da, más bien, entre la frivolidad, la superstición y la ignorancia, por un lado, y la tendencia al saber, el empeño esforzado y racional por comprender la realidad, por otro. Este esfuerzo se plasma en la curiosidad universal, el rigor, la claridad conceptual y la contrastación empírica de nuestras representaciones. En la medida en que estos ideales se realizan parcial y localmente, hablamos de ciencia. En la medida en que sólo se dan como aspiración todavía no realizada, hablamos de filosofía. Pero sólo en su conjunción alcanza la aventura intelectual humana su más jugosa plenitud.

Los delirios de la autoconciencia aislada

Platón escribió que nuestra alma es un espíritu que cayó del cielo, donde vivía antes de nacer, precipitándose sobre el cuerpo que ahora lo aprisiona. Desde luego, es imposible saber hasta qué punto Platón se tomaba en serio sus propios mitos. Aristóteles pensaba que el cerebro es un refrigerador dedicado a enfriar la sangre que el corazón calienta en exceso. Descartes consideraba que el cuerpo y el alma son cosas completamente distintas e independientes. El alma es puro pensamiento (*res cogitans*) y el cuerpo pura extensión (*res extensa*). Según Descartes, la glándula pineal (en realidad, la fábrica de melatonina que tenemos en medio del encéfalo y que induce el sueño cada 24 horas) es el lugar imposible donde un alma etérea interacciona con un cuerpo burdamente mecánico. Su concepción del humano era totalmente falsa, tanto en su tendencia general como en sus detalles. La idea del humano introducida por Platón y Descartes no sólo no respresentó progreso alguno respecto a las previas intuiciones vulgares, sino más bien un retroceso. Tenemos que admirar su noble ambición cognitiva, pero no podemos comulgar con sus doctrinas fallidas. El humanismo que necesitamos (hélas!) está aún por hacer. Nuestro cerebro tiene el mismo número de neuronas que estrellas tiene nuestra galaxia, y a través de sus innumerables conexiones circula la savia de la información mediante procesos apenas descifrados,



pero percibidos por dentro como consciencia. Nuestro cerebro es el lugar de la autoconciencia, el foco de las nuevas humanidades y el gran reto lanzado a la ciencia actual.

Los peligros de una filosofía que ignora la ciencia y da la espalda a la realidad pueden ejemplificarse en la recurrente idea filosófica de la ausencia de una naturaleza humana. Todas las otras especies animales tendrían una naturaleza (un genoma, un acervo génico, en jerga actual), pero los humanos serían la excepción. La tesis de que los humanos constituyen la única especie animal carente de naturaleza definida, pues son pura plasticidad, aparece ya claramente expresada en el humanista Pico della Mirandola. Desde Pico hasta los conductistas y existencialistas, pasando por los idealistas y marxistas, muchos han pensado que la especie humana carece de naturaleza. Nosotros seríamos pura libertad e indeterminación y vendríamos al mundo como tabula rasa. En realidad, cada una de nuestras células contiene la definición de nuestra naturaleza inscrita en el genoma. Nosotros somos repúblicas de células, a su vez originadas en remotos conflictos y alianzas de bacterias. Somos una de las yemas terminales del frondoso árbol de la vida. Y el proyecto Genoma Humano es un buen ejemplo de actividad científica al servicio de la autoconciencia humana.

Pico della Mirandola (1433-1499) estaba convencido de la superioridad del hombre sobre las demás criaturas. «Por eso Dios escogió al hombre como obra de naturaleza indefinida, y una vez lo hubo colocado en el centro del mundo, le habló así: –No te he dado, oh Adán, ningún lugar determinado, ni una presentación propia ni ninguna prerrogativa exclusiva tuya, pero aquel lugar, aquella presentación, aquellas prerrogativas que tú desees, las obtendrás y conservarás según tus deseos y según tú lo entiendas. La naturaleza limitada de los demás está contenida en las leyes escritas por mí. Pero tú determinarás tu propia naturaleza sin ninguna barrera, según tu arbitrio, y al parecer de tu arbitrio la entrego. Te puse en medio del mundo para que desde allí pudieses darte mejor cuenta de todo lo que hay en el mundo. No te he hecho celeste ni terreno, mortal ni inmortal, porque por tí mismo, como libre y soberano artífice, te formes y te esculpas en la forma que hayas escogido. Tú podrás degradarte en las cosas inferiores y tú podrás, según tu deseo, regenerarte en las cosas superiores, que son divinas.»

Marx pensaba que la naturaleza humana es simplemente el resultado de las relaciones de producción, de tal modo que, alterando las relaciones de producción, podríamos transformar la naturaleza humana misma. Según Sartre, en los humanos la existencia como libertad precede a la esencia como naturaleza: los humanos son libres de elegir su propia naturaleza.

El alma separada del cuerpo, la especie humana sin naturaleza... ¿Cómo podían haberse equivocado tanto estos pensadores? Un error no es menos erróneo por el hecho de repetirse muchas veces. Esta es una de las diferencias entre la crítica literaria y el análisis epistemológico, que no pueden confundirse. Que mucha gente sostenga una opinión basta para que esa opinión esté de moda, pero no basta para que sea verdad. La autoconciencia y la autoimagen proporcionada en el pasado por una filosofía humanística basada en la especulación divorciada de la experiencia desembocaba con frecuencia en el autoengaño. Lejos de iluminar o precisar nuestra autoconciencia, contribuía a distorsionarla.

El anclaje de la autoconciencia en la conciencia cósmica

La tarea de las humanidades consiste (o debería consistir) en elevar nuestra autoconciencia como seres humanos.

Esta búsqueda de la autoconciencia siempre ha sido una poderosa motivación subyacente a empeños filosóficos y científicos. Gnozi seautón: «conócete a tí mismo» –nos recomendaba el oráculo del dios Apolo en Delfos. Convendría seguir su consejo.

Dentro del género *Homo* Linnaeus nos caracterizó como *sapiens* (los que saben). Cuanto más sabemos acerca de nosotros mismos, cuanto más lúcida y bien informada es nuestra autoconciencia, tanto más merecemos ostentar el orgulloso título de *Homo sapiens*. La autoconciencia bien informada no puede desarrollarse con independencia de los avances en el conocimiento que nos proporciona la ciencia. Las diferentes tradiciones étnicas y literarias ofrecen diversas respuestas míticas a la cuestión del origen de la humanidad, pero sólo la paleontología, la paleoantropología y el análisis genético comparativo nos proporcionan un conocimiento sólido y epistemológicamente aceptable al respecto. Las estériles y virulentas discusiones ideológicas sobre lo que es genéticamente heredado o adquirido por aprendizaje en la conducta humana no han llegado a ningún resultado, pero el progreso constante en el conocimiento del genoma humano ofrece por primera vez la esperanza de encontrar respuestas aceptables. ¿Cómo podríamos ignorar los resultados de la ciencia que son de relevancia directa para la cuestión de lo que somos y de dónde venimos sin una gran dosis de mala fe?

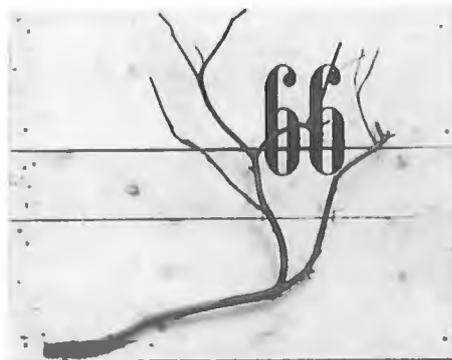
¿Quién soy yo? ¿Qué somos los humanos? ¿Qué posición ocupamos en el universo? ¿De dónde venimos? ¿A dónde vamos? ¿De qué estamos hechos, con quién estamos emparentados, qué posibilidades y limitaciones tenemos? Sólo un humanismo amplio y profundo puede responder a estas preguntas. Los humanistas del Renacimiento no eran tan ambiciosos.

Los ecos del big bang retumban todavía en las partículas de que estamos hechos. Nuestra composición química es más afín a la cósmica que a la terrestre. Por el hidrógeno que llevamos dentro (formado junto al fognazo de la radiación cósmica de fondo) somos hijos de la luz. Por el carbono, el nitrógeno y el oxígeno (forjados en los hornos estelares y dispersados en explosiones agónicas de supernovas) somos polvo de estrellas. El microcosmos de nuestro cuerpo es el compendio de la historia del macrocosmos, como los clásicos no se cansaron de subrayar. Con frecuencia se ha usado esta metáfora del microcosmos (el humano) como recapitulación del macrocosmos (el universo). Aunque exagerada, la metáfora encierra algo de verdad. Una mirada a nosotros mismos revela muchas huellas de la historia del universo y de la vida. Y ya insistimos anteriormente en nuestras múltiples semejanzas bioquímicas y genéticas con el resto de los seres vivos terrestres, que documentan las diversas etapas de la historia de la vida.

Somos sistemas físicos, partes del universo, pero no partes cualesquiera: somos (o podemos llegar a ser) partes conscientes del universo y, por tanto, partes de la conciencia cósmica. La conciencia cósmica es la conciencia distribuida del universo (la conciencia divina, si se quiere). Cuando nuestro cerebro piensa, decimos que nosotros pensamos. Nuestro cerebro es parte nuestra, pero nosotros somos parte del universo y, por tanto, nuestro cerebro es parte del universo. Cuando pensamos en el universo con nuestro cerebro, el universo se piensa a sí mismo en nuestro cerebro. Nuestros pensamientos son chispas divinas, chispas de la conciencia cósmica. Es posible que otras criaturas piensen también en el universo en algún otro lugar en la vasta inmensidad del espacio-tiempo, pero no lo sabemos. Si existen, ellas son también partes de la conciencia cósmica distribuida, participantes, como nosotros, en la autoconciencia del universo.

Actualmente los humanos tenemos que encarar problemas y retos inéditos, sobre los cuales los clásicos no dijeron nada: la explosión demográfica, la destrucción de la biodiversidad del planeta, el agotamiento o escasez de recursos naturales como el agua o el petróleo, nuevos métodos de control de nacimientos y muertes, posibilidades y riesgos de la ingeniería genética, globalización de los mercados y la economía, migraciones masivas, insuficiencia de los estados nacionales como marco de la vida política, una cultura universal basada en la difusión instantánea y mundial de la información a través de los nuevos canales de comunicación. Sólo desde la plataforma de una auto-

conciencia humana más profunda y mejor informada, enraizada en la conciencia cósmica, podemos esperar enfrentarnos con éxito a los problemas, oportunidades y dilemas que se avecinan. La filosofía debería actuar como un catalizador en esta tarea, convirtiéndose en un puente entre las ciencias y las humanidades. La verdad, la generalidad, la precisión, la autoconciencia y la honestidad intelectual han de ser reivindicados como valores de todo tipo de investigación, tanto científica como filosófica o humanística. El espejo roto de la investigación especializada ha de ser recompuesto en una imagen global unitaria, si es que ha de servir como marco en el que analizar y resolver nuestros problemas individuales y colectivos. La búsqueda de una cosmovisión global, por muy provisional que sea, es el fin último de toda investigación. Para ello necesitamos ciencia, pero también racionalidad y sabiduría. En definitiva, necesitamos un nuevo humanismo a la altura de nuestro tiempo, que haga uso de los tesoros de información que la ciencia nos proporciona y encare sin prejuicios los problemas y retos actuales.



Pieter Laurens Mol,
66 Behind a Branch,
1972

Pieter Laurens Mol,
*Untitled (Black
Rectangle Behind a
Branch)*, 1972