

---

# ¿El fin de las dos culturas?

## Tres reflexiones

Andrés Moya

En el diccionario de la Real Academia Española el término «humanidades» aparece como plural de la entrada «humanidad». Y de ésta, en su primera acepción, dice que «humanidad» tiene que ver con la naturaleza humana que, a su vez, en una nueva acepción, viene a indicar que significa el «conjunto de cualidades y caracteres propios de los seres humanos». Por lo tanto, las humanidades, en primera instancia, se dedican al estudio de las cualidades y caracteres de los seres humanos y agrupan diferentes disciplinas orientadas al estudio del ser humano, su cultura, desarrollo racional y crítico. En pocas palabras, las disciplinas que se integran en las humanidades se encargan de estudiar y reflexionar sobre lo que nos hace humanos. Todavía podemos precisar más su cometido afirmando que las humanidades pretenden, entre otras, entender el pensamiento racional del ser humano, centrarse en el hecho de su singular unicidad, estudiar la espiritualidad humana, así como la moral y la ética de los actos humanos. Si bien es

debatible qué disciplinas entran en las humanidades, las siguientes son genuinas humanidades: filosofía, derecho, filología, historia, teoría y práctica de las artes y literatura.

### *Primera reflexión*

¿Por qué la ciencia no puede reflexionar sobre esos objetivos que acabo de mencionar como los propios de las humanidades y debatir en pie de igualdad con ellas en la arena del pensamiento? Así, de sobra son conocidos los intentos de la biología evolutiva para explicar cómo ha surgido el pensamiento racional humano; en realidad, esa ciencia indaga sobre el origen y la evolución de la especie humana y cómo, entonces, su «naturalización» no es otra cosa que la constatación de ser un ente biológico más que ha evolucionado de antepasados no humanos. Es claro el conflicto que se puede entablar con otros saberes cuando esta naturalización, que nos lleva a vernos adornados con los caracteres propios del reino animal, se enfrenta a la tesis de que somos entes dotados de una diferencial y genuina espiritualidad con respecto a otras especies. No es momento de entrar en el debate (lo trato en Moya, 2014); si traigo aquí esta consideración es simplemente para poner de manifiesto cómo la ciencia tiene algo que decir en torno a la más que espiritual naturaleza humana y cómo, entonces, la ciencia, según se mire, se aproxima a las humanidades o entra a formar parte de ellas. Por otro lado, el supuesto conflicto entre ciencia y humanidades existe en la medida en que enfrenta dogmatismos anclados en ellas; aquellos que se sitúan en posiciones no dogmáticas en sus respectivos saberes no apreciarán que exista tal conflicto y estarán abiertos al debate en la arena del pensamiento.

En otro lugar he reflexionado sobre cómo la teoría de la evolución es un gran puente entre las dos culturas, la de la ciencia y la de

las humanidades (Moya, 2010a). Desde esa teoría se han formulado explicaciones biológicas sobre la moral y la ética de los actos humanos (Moya, 2010b; 2011). La ciencia es y contribuye también al pensamiento, aunque un científico estándar, probablemente aún –sin saberlo– al dogmatismo científicista sería reticente a dar valor a ese tipo de reflexiones sobre la naturaleza humana por considerar que no son ciencia genuina, sino elucubraciones que van más allá de la misma (Moya, 2020). Contra esto conviene recuperar, y yo al menos lo tengo muy presente, la siguiente reflexión de Jacques Monod (1970): «debemos evitar la confusión entre las ideas sugeridas por la ciencia y la ciencia misma» En efecto, una cosa es confundir la reflexión desde la ciencia y la ciencia misma y otra muy distinta negarle el pan a las ideas que la ciencia nos sugiere. Monod no era un científico dogmático. De serlo, no hubiera escrito ese extraordinario ensayo de filosofía natural que es *El azar y la necesidad*. Y hay unos cuantos científicos y científicas a lo largo de la historia de la ciencia que son como Monod.

Ahora bien, el dogmatismo científico sí que aleja la ciencia de las humanidades, como también lo haría un supuesto dogmatismo de las humanidades al negar a la ciencia, por considerarla un saber menor y de corto alcance que nada relevante puede decir sobre las grandes cuestiones del ser humano.

### *Segunda reflexión*

Es la relativa al conjunto difuso de aquellas disciplinas que se sitúan a camino entre la ciencia y las humanidades y que, en realidad, han tratado de acercarse a la primera al incorporarles el término de «ciencias sociales». No sin temor a equivocarme ese es el estatus de la sociología, la antropología, la economía o la psicología. Tampoco me preocupa sobremanera que esté cometiendo un error al

considerar éstas como ciencias, cuando alguna de ellas debería quedar en el sector de las humanidades, o no haber traído alguna más de la lista de las humanidades a las ciencias sociales. Lo que quiero expresar es que existe una metodología propia de las ciencias sociales diseñada para derivar patrones, regularidades, dinámicas en la sociedad, la cultura, en los propios seres humanos, así como en diferentes productos de su actividad. Sus métodos tratan de trascender, por así decirlo, el hecho más radical, a mi juicio, del estudio de las humanidades: que se centran o tienen siempre muy presente la singularidad del individuo. Las llamadas ciencias sociales tienen el calificativo de «blandas»; esto es así porque deben de existir otras que son «duras». Pareciera que las ciencias blandas están en transición o pretenden acercarse a las ciencias duras o «de la naturaleza» como la física, la química o la biología. Es como si existiera un camino trazado, de obligado cumplimiento a lo largo de la historia de cada uno de los saberes, por la que materias que están en el ámbito de las humanidades, tarde o temprano, irían avanzando, o deberían hacerlo, hacía el campo de las ciencias duras, estando las blandas en transición hacia el ansiado estatus de ciencias duras.

Sin entrar aquí tampoco en otras consideraciones sobre las razones que asisten a lo largo de la historia del pensamiento para organizar la impartición o el desarrollo de los saberes en las diversas academias, llámense sociedades científicas, de ingeniería o universidades: ¿qué razón profunda subyace a la intención o necesidad creciente de transformar las humanidades en ciencias? ¿Tiene que ver con el carácter positivo de los logros de la ciencia y la tecnología frente al incierto valor —positivo, claro— que se le pueda atribuir al conocimiento humanístico? El peligro que conlleva una respuesta afirmativa a esta cuestión es enorme y, así, los saberes humanísticos van disminuyendo su presencia en la educación, tanto básica como universitaria,

como si no fueran saberes tan fundamentales como el de la ciencia misma. La respuesta la tenemos en la Academia de Platón donde no podía entrar nadie que no supiese geometría. Los saberes humanísticos también debían formar parte de aquellos que fueran a entrar en ella; en realidad se trataba de tener disposición para adquirirlos o mejorarse en ellos. El perfil del estudiante de la academia platónica coincide, a mi modo de ver, con el que Ortega y Gasset reclama para el de la Universidad: la formación de profesionales cultos (Ortega y Gasset, 1982). La profesión la podemos equiparar a la formación científica y técnica, pero la cultura englobaría la formación en saberes fundamentales para encarar críticamente las grandes cuestiones que nos atenazan, ahora y siempre.

Otorguemos a la ciencia la posición que tiene y tendrá como saber inacabado, porque ello nos dará perspectiva para justificar por qué no podemos separarla de las humanidades. La respuesta está en la educación o formación crítica de las personas. La vindicación de la comprensión o tratamiento del individuo singular como tal por parte de las humanidades también es una aspiración de la ciencia más moderna. Pero no lo era de la ciencia de antes, porque no podía llegar a tal nivel de precisión. Un ejemplo. Ahora hablamos de la «medicina de precisión» como objetivo de la profesión médica; es decir, una medicina que llegue a tratar al individuo singular, con sus características exclusivas. Los tratamientos genéricos que se pueden dar a las personas pueden no tener efecto o incluso ser perjudiciales. Esos tratamientos se basan en exhaustivos estudios previos —remarco lo de exhaustivos y continuados— en los que, tras aplicar los métodos y la técnicas de la ciencia a conjuntos de individuos (en lo que se conoce como grupos de control frente a tratados), se derivan modos de acción que son genéricos, con respuestas medias aceptables y desviaciones que no lo son tanto; son los tan conocidos como efectos secundarios en

proporciones variables que leemos en los prospectos de los fármacos que nos recetan.

Podemos afirmar que la ciencia proporciona un conocimiento suficiente, sí, pero parcial; o a la inversa, insuficiente, pero en proceso de ganar suficiencia. Así es la ciencia: acumulativa, progresiva, infinita, pero insuficiente (Moya, 2020). Sería suficiente si supiésemos exactamente cómo responderá un paciente dado a un tratamiento concreto. No disponemos de ese conocimiento todavía. Pues bien, en buena parte de las ciencias duras seguimos en el ámbito de los promedios. Y así, el paradigma de la moderna medicina basada en la ciencia, la medicina de precisión, irá en la línea de llegar al individuo singular: saber cómo debe tratarse singularmente ante cualquier patología.

¿No es, entonces, una pretensión de la ciencia moderna acercarnos a la tan apreciada individualidad de las humanidades? Alguna lección podemos aprender de las humanidades, que vienen reflexionando sobre el ser humano, no sólo en su singularidad, desde la noche de los tiempos recurriendo a la imaginación, la intuición o la propia razón. No son herramientas del pensar diferentes a las que se utilizan en la ciencia, pero en ésta son de obligado cumplimiento métodos que no son los que utilizan las humanidades, si es que se puede hablar de metodología humanística. Si, desde la ciencia, lográramos quitarnos de encima el cientificismo que existe tras la consideración de que las humanidades son estadios primitivos y no positivos para el conocimiento de la verdad y la comprensión de los valores y la ética, probablemente alcanzaríamos un punto de encuentro con ellas.

### *Tercera reflexión*

En su famosa reflexión de 1959 sobre las dos culturas Snow (1977) constata una realidad sociológica, con particular énfasis en

la academia, que se organiza alrededor de dos mundos –ciencia y humanidades– que viven separados, se ignoran e, incluso, se desprecian. Snow es científico y escritor y, tal y como él mismo indica, la reflexión que lleva a cabo no la puede eludir por su doble condición de científico y escritor. De hecho, advierte que esa separación es un «problema». ¿Por qué habría de serlo? Lo es desde su óptica, desarrollada a partir de una formación de la que probablemente carezcan aquellos que quedan anclados en sus respectivos mundos y para los que, probablemente, tal separación no represente problema alguno. Cada uno a lo suyo.

Tenemos ejemplos en clave nacional sobre tal separación y antagonismo. Aquí voy a traer uno que creó polémica en su momento. Se trata de cuando Antonio Escohotado ganó el premio Espasa de Ensayo en 1999 con *Caos y orden* (Escohotado, 1999). Por un lado, Fernando Savater, miembro del jurado del premio señaló que «el autor lleva las teorías más avanzadas a nuestra vida cotidiana, haciéndolas sugestivas y comprensibles para el profano, con un lenguaje limpio y elegante». Por otro lado, el físico teórico Antonio Fernández Rañada publicó una crítica demoledora del libro de Escohotado (Fernández-Rañada, 2000). En la misma línea, fueron varios los científicos que se ensañaron con la obra de Escohotado. La razón fundamental radicaba en el uso incorrecto, cuando no tergiversado, de conceptos propios de las ciencias naturales, fundamentalmente. La línea crítica de Fernández Rañada no difería mucho de la llevada a cabo por Alan Sokal y Jean Bricmont en su libro *Imposturas intelectuales* (Sokal y Bricmont, 1999), en el que los autores arremetían sin piedad contra buena parte de los intelectuales franceses de la época –particularmente los postmodernos–, tales como Lacan, Kristeva, Latour, Baudrillard, Deleuze, Guattari o Virilio. La crítica a todos ellos se basaba, esencialmente, en la utilización deficiente de conceptos y teorías de la ciencia, particularmente la física y las matemáticas, cuando los aplicaban a ámbi-

tos de la realidad que no son los propios para los que fueron concebidos. En buena medida esa realidad a la que los aplicaban es la humana en toda su extensión: la persona misma, la cultura, la sociedad, etc.

Escohotado, en forma valiente, aunque arriesgada, tras el estudio de las obras del físico Illya Prigogine y del matemático Benoît Mandelbrot sobre dinámica de procesos alejados del equilibrio o la geometría fractal en la naturaleza, respectivamente, sostiene que la realidad y su explicación va más allá del canon de la ciencia newtoniana que se basa en el orden y la regularidad. Hay que indicar que Escohotado no era lego en Newton. Fue el traductor al español de los *Principia*. No voy a discutir aquí sobre la relevancia o no del uso incorrecto o desafortunado de algunos conceptos de las ciencias naturales utilizados por Escohotado. Pero en modo alguno se le puede tachar de postmoderno, porque es un fiel seguidor y defensor de la ciencia y sus avances. Él mismo sabe, también, que la ciencia es dinámica, y que las nuevas teorías están a la vuelta de la esquina en sustitución de otras previas. Escohotado hace suyas muchas de las reflexiones y explicaciones que tanto Prigogine como Mandelbrot ofrecen en torno a la realidad y el mundo. Es más, le vienen muy bien para afianzar su concepción –diría que su sistema filosófico– sobre la naturaleza y la dinámica de la sociedad humana. Escohotado sostiene que las claves del progreso humano hay que buscarlas más en las acciones de individuos singulares, muchos de ellos transgresores, que en la organización de la política y la justicia que son fuentes del orden social, estructuras que él considera represoras de la novedad y el cambio. Escohotado está en el camino que hace converger la ciencia y las humanidades. Y otros muchos, antes y después que él, dentro y fuera de nuestra geografía, no han percibido nunca que existiera un antagonismo entre las ciencias y las humanidades.



*Enmienda a la mayor*

Atendiendo a la realidad sociológica de la creciente y divergente separación entre esos dos mundos, se llega a sostener que lo que subyace son dos cosmovisiones alternativas. Personalmente no lo creo ni considero, tampoco, que debiéramos aceptarlo. De ser así, habría que luchar por volver a los orígenes del pensamiento y de la ciencia en una suerte de enmienda a la mayor con clara vocación de profunda reforma. Fuera del ámbito académico, científicos y humanistas tratamos de comunicarnos, pero, en general, adolecemos de la suficiente formación individual como para poder entendernos y tener disposición para hacerlo. Otros lo han dicho y no tengo nada nuevo que proponer: la divergencia y la creciente brecha entre la ciencia y las humanidades se resuelve regresando a los principios de la educación de la filosofía griega y a la concepción de la ciencia moderna en sus orígenes (Moya, 2020). No se trata de cómo se organicen o dividan los saberes de las ciencias y las humanidades en la academia, sino la forma de acometer dentro de cada disciplina la formación de los individuos que se educan en esos saberes. Ese es el punto clave que, en realidad, trasciende la propia Universidad, reclamando la formación científica y humanística de la ciudadanía, nada que no estuviera contemplado en la educación que se pretendía alcanzar en la Academia de Platón o en la Universidad de Ortega y Gasset (1982). La clave está en la educación de los individuos. También Snow lo vio claro: la única forma de superar lo que para él era el problema de las dos culturas y responder con un sí al fin de las dos culturas es: «repensar la educación» (Snow, 1977).

A. M.

## BIBLIOGRAFÍA

- BROCKMAN, John (ed.). *La tercera cultura. Más allá de la revolución científica*. Trad. Ambrosio García. Barcelona: Tusquets Editores, 1996.
- ESCOHOTADO, Antonio. *Caos y orden*. Madrid: Espasa Calpe, 1999.
- FERNANDEZ RAÑADA, Antonio. «Del caos postmoderno». *Revista de libros*, 40, 2000, pp. 33-34.
- MONOD, Jacques. *El azar y la necesidad. Ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna*. Trad. Francisco Ferrer Lerín. Barcelona: Barral Editores, 2016.
- MOYA, Andrés. *Evolución: el puente entre las dos culturas*. Pamplona: Editorial Laetoli, 2010a.
- *Pensar desde la ciencia*. Editorial Trotta: Madrid, 2010b.
- *Naturaleza y futuro del hombre*. Madrid: Editorial Síntesis, 2011.
- *Biología y espíritu*. Maliaño, Cantabria: Editorial Sal Terrae, 2014.
- *Ciencia en pequeñas dosis. Reflexiones sobre ciencia y evolución*. Palencia: Ediciones Cálamo, 2020.
- ORTEGA Y GASSET, José. *Misión de la Universidad*. Madrid: Alianza Editorial, 1982.
- SOKAL, Alan, y BRICMONT, Jean. *Imposturas intelectuales*. Trad. Joan Carles Guix Vilaplana. Barcelona: Editorial Paidós, 1999.
- SNOW, Charles P. *Las dos culturas y un segundo enfoque*. Trad. Salustiano Masó. Madrid: Alianza, 1977.