

## **Ciencia y Humanidades. El umbral de las dos culturas**

### ***Science and Humanities. The threshold of the two cultures***

**Javier Corona Fernández**

Universidad de Guanajuato / javiercoronafernandez@gmail.com

México

Código Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-9544-0417>

Versión electrónica

<https://investigacion.utmachala.edu.ec/proceedings/index.php/utmach/issue/view/3>

## RESUMEN

En el desarrollo de la razón cognoscitiva, filosofía y ciencia estuvieron siempre relacionadas. Sin embargo, a medida que el conocimiento fue progresando, la diferenciación de campos se hizo cada vez más necesaria; no obstante, en nuestro tiempo esa parcelación estricta debe quedar atrás. Hoy se requiere de una nueva reflexión crítica que se remonte por encima de la división que separa el conocimiento según la dicotomía de Ciencias de la naturaleza, por una parte, y Ciencias humanas o del espíritu, por otra. Este esquematismo es el reflejo de una ilusoria comprensión de la naturaleza como si ésta constituyera un ámbito de realidad ajeno al hombre, y como si el ser humano fuese un “sujeto” desvinculado del orden natural. Tal clasificación refleja una ruptura entre naturaleza y sociedad, que bloquea las posibilidades de una comprensión integral de la realidad. El humanismo del siglo XXI debe superar tal dicotomía, ya que la ciencia se ha hecho una actividad esencial para la humanidad al estar presente en múltiples esferas de la cultura, desde los servicios de salud hasta la producción de alimentos, las comunicaciones, la recreación, la política, la economía, la educación, etcétera.

Palabras clave: Explicación, comprensión, hermenéutica, racionalidad.

## ABSTRACT

In the development of the cognitive reason, philosophy and science were always related. However, as knowledge progressed, field differentiation became more and more necessary; but in our time that strict parceling must be left behind. Today, a new critical reflection is required to be remounted above the division separating knowledge according to the dichotomy of Nature Sciences, on the one hand; and Human or Spirit Sciences, on the other. This schematism is the reflection of an illusory understanding of nature as if it were an area of reality alien to man, and as if human beings were a “subject” disconnected from the natural order. Such a classification reflects a rupture between nature and society, which blocks the possibilities of a comprehensive understanding of reality. 21st century humanism must overcome such a dichotomy, since science has become an essential activity for humanity to be present in multiple spheres of culture, from health services to food production, communications, recreation, politics, economics, education, etc.

Keywords: Explanation, understanding, hermeneutics, rationality.

## Introducción

En el pensamiento filosófico y científico, el paso a la Modernidad estuvo marcado por el entusiasmo hacia una nueva racionalidad, la cual llevaría a los seres humanos a un estado de libertad y de justicia, a la realización de todo el potencial contenido en sus facultades que harían realidad el “plan oculto de la naturaleza”, según la sentencia contenida en la obra de Kant. Empero, los primeros visos de crisis social que trajo el industrialismo decimonónico, los hechos bélicos del siglo XX y el ascenso de la violencia en la época actual obligan a una mirada crítica hacia el pasado, a la búsqueda de las causas que condujeron no a una sociedad como la anhelada, sino a una burocratización creciente de la realidad social según estándares productivistas. Ahora es pertinente llevar a cabo una reflexión sobre algunos de los temas que han configurado el tejido de lo real en las sociedades de nuestro tiempo, a las que se ha llamado —por el desarrollo científico y el auge de las ingenierías, y no sin una dosis de eufemismo— “sociedades del conocimiento”.

Pero a la par del innegable éxito obtenido por las iniciativas de la ciencia y la tecnología, no dejan de aparecer como sombras ciertos rasgos igualmente característicos del presente: las enfermedades psicosociales, el genocidio en sus formas cada vez más depuradas, la industria del espectáculo que nos mantiene absortos de los problemas más urgentes, el monopolio de los medios de comunicación que emplea nuevas formas de censura y manejo discrecional de la información, la guerra creada para reactivar la economía, la destrucción generalizada de ecosistemas, el cambio climático atribuido a la explotación desmedida de la naturaleza y, lo más grave, el conocimiento convertido en mercancía. Ante este panorama, cabría inquirir si la sociedad del conocimiento tiene respuesta a una pregunta urgente: ¿qué puede esperarse ante la dominación nuclear y biológica del planeta?

En esta encrucijada, una gran parte de los sectores científicos e intelectuales que integran la racionalidad contemporánea se muestran ceñidos a la mera instrumentación de procesos bajo el esquema medios-fines y enmarcados en la lógica de una creciente extracción, transformación y venta de la riqueza natural. Con este desenlace, la razón ilustrada se precipitó a su propio aniquilamiento, pues la ciencia misma, utilizada como un fructífero medio de producción, quedó sometida por el funcionalismo a una serie de factores externos y, lejos de contribuir con sus descubrimientos a la emancipación del ser humano —debido a un sinfín de intereses ajenos que intervienen en las políticas públicas—, padece la reducción de su concepto a principios utilitaristas, omitiendo las dimensiones emancipatorias que tuvo y dando paso a la hegemonía de la racionalidad instrumental que ha reducido todo lo existente a relaciones fungibles. El malestar cultural de nuestra era expresado en la desigualdad económica, la irresponsabilidad política, el nihilismo tecnocrático y la lógica de la destrucción. Aquí emplazamos el tema del presente artículo, en la necesidad de una reflexión sobre las condiciones de existencia que dividen a los seres humanos por medio de una abierta o soterrada fragmentación de sus capacidades intelectuales, condiciones biológicas y expectativas culturales.

Al respecto, en la literatura, el escritor Franz Kafka ha dado cuenta de semejante situación. En su obra se evidencia la desintegración de la personalidad humana en la sociedad industrial, dando cuenta de los laberínticos espacios habitados en el hacinamiento de las masas, al tiempo que nos proporciona una descripción del modo en que los hombres son reducidos a la irrealidad de fantasmas olvidados en la nada. Pero lo más notable

en el relato de Kafka es que esta aparente irrealidad resulta ser el verdadero fondo de la existencia, en la que deambula el habitante de las ciudades fabriles, escenario de un individuo considerado un desecho orgánico del sistema, arrancado de todo vínculo comunitario y radicalmente extrañado de la naturaleza, capaz de cometer los crímenes más atroces. Esta situación revela las condiciones en que transcurre la vida humana y la crisis social y civilizatoria por la que atraviesan las sociedades de nuestro tiempo.

El intento por explicar esta situación provocó una serie de reacciones, desde las que veían en el desarrollo científico y tecnológico vinculado con la industria la causa de todos los males, hasta la defensa a ultranza del conocimiento como la única instancia capaz de sacarnos del atolladero. No obstante, la simplificación de un esquematismo así configurado no permite avanzar mucho en la comprensión de un fenómeno como éste, que combina el despliegue del conocimiento y la inventiva con el más acendrado atraso moral y político.

De inicio, habría que decir que tal escenario no puede ser explicado unilateralmente ni puede atribuirse responsabilidad a la ciencia como tal —a pesar de que la ciencia esté implicada en muchos de los grandes problemas que hoy aquejan a la humanidad—, sino que es menester enmarcar el fenómeno en el surgimiento de un tipo de sociedad en la que prevalece una representación de la naturaleza como si ésta fuera un ámbito de realidad que sólo provee materia prima; como una esfera totalmente escindida de la condición humana y en la que el individuo y su historia se conciben cual si fuesen dimensiones desvinculadas de aquel ámbito natural, con lo que se bloquea la posibilidad de una comprensión holista o, al menos, más amplia de la existencia. Pero esta mirada analítica o fragmentaria tiene su propio momento de formación, que surge cuando la investigación experimental tuvo que especializarse para alcanzar el grado de profundización que hasta la fecha ha logrado, mas también esto trajo consigo un quebrantamiento y diferenciación de planos de conocimiento y, a la vez, la apariencia de que vivimos en una realidad separada que demanda emplazamientos teóricos distintos. Tal condición no estuvo exenta de prejuicios y visones restringidas, que a la postre condujeron a perspectivas unidimensionales que enfrentaron a humanistas y científicos en bandos igualmente recalcitrantes.

Una clara expresión de esta polaridad la encontramos, por una parte, en la idea rudimentaria que algunos “humanistas” se formaron acerca de la física newtoniana, que explica el universo como una máquina determinista cuyas leyes pueden explicarse mediante relaciones causales expresadas en el lenguaje formal de la ciencia matemática, pero que se ha olvidado de la subjetividad libre encarnada en el ser humano; y, por otro lado, la contraparte de los “científicos” que descalificaron el empeño de Leibniz por remontar esa explicación causal, sin valorar a fondo los argumentos del filósofo al plantear que, si bien la naturaleza ha de conocerse mediante esa lógica causalista, sólo puede comprenderse a partir del principio de finalidad.

Aquí podríamos anotar el origen de la polémica que más tarde el idealismo alemán dirigió contra el pensamiento ilustrado, al señalar que con la reducción de los hechos a fórmulas, la realidad natural, la historia y la condición humana se han visto rebajadas a una mera relación entre cosas, ignorando que además de “las causas” existen “los fines”, y que éstos son para la vida humana los elementos que dotan de sentido la existencia. Y, de igual modo, por parte de los apologetas de la ciencia, toda reflexión sobre el sentido fue descalificada como expresión de la metafísica que habría que combatir en todos los frentes. En el seno de esta confrontación ya plenamente reconocida en la primera mitad

del siglo XIX, emerge la idea de lo que Charles Percy Snow llamó un siglo después las dos culturas (The two cultures and the scientific revolution: 1959), desatando una polémica que da cuenta de los prejuicios que erigieron una barrera entre ciencia y humanidades: una cultura científica que representa la modernidad y el futuro, y una cultura literaria anclada en la tradición.

Por nuestra parte, vamos a exponer el umbral de esa bifurcación que es muy anterior al término usado por Snow y mucho más profunda, la cual se configuró al plantearse, por un lado, las Ciencias de la naturaleza y, por el otro, las Ciencias del espíritu. Disyuntiva surgida como un intento que, en su momento, pudo ser pertinente de cara a la disparidad de métodos y objetos de estudio, que representa una diferenciación prolongada durante muchos años e incluso en algunas mentalidades prevalece hasta el día de hoy.

Así, mientras las primeras disciplinas se conducen bajo el principio de simplicidad y buscan el conocimiento de los fenómenos naturales; las segundas se abocan al estudio de los fenómenos humanos a partir del reconocimiento de acontecimientos complejos; aquéllas emplean como método de conocer la “explicación”; mientras que éstas últimas recurren a la “comprensión” como método propio. Para estudiar las Ciencias del espíritu, Wilhelm Dilthey (1833-1911) cree necesario efectuar una fundamentación similar a la que Kant dio a las ciencias fisicomatemáticas de la naturaleza en la Crítica de la razón pura, y llevar a cabo una Crítica de la razón histórica. En esta dirección, la certeza de las Ciencias del espíritu es, en opinión de Dilthey, superior a la de las Ciencias de la naturaleza, porque en las humanidades sí es factible plantear una identidad entre el sujeto que conoce y el objeto que es conocido, por ello, Dilthey llama concepción del mundo, o filosofía, a esta elaboración, porque sólo el espíritu puede integrar en una sola unidad lo disperso del ser. Las humanidades nos dan la oportunidad de estructurar una visión del mundo sistemática, ya que sólo en el espíritu del hombre puede captarse el sentido de la existencia humana.

Sin embargo, ese esquematismo que propone dos realidades y dos culturas distintas no responde ya a la configuración de nuestra época, que demanda una visión integral del desarrollo histórico de los seres humanos, en cuya vida cotidiana la ciencia se ha convertido en un factor medular, de manera que la actividad científica ya no compete exclusivamente al gremio de los científicos, sino que su impacto obliga a las personas no especializadas, a los ciudadanos comunes, a reflexionar sobre la forma en que nuestra vida se ve atravesada por los elementos conceptuales de la ciencia, por las diversas nociones que constituyen el sentido de realidad actual y por la complejidad de los dispositivos tecnológicos hoy en uso. El artículo que aquí proponemos presenta una escueta incursión genealógica en el origen de la bifurcación de campos temáticos que dieron pie al umbral de las dos culturas, haciendo referencia a las causas que lo ocasionaron y, finalmente, planteamos una breve formulación de las razones por las cuales dicha dicotomía debe ser superada.

### **El origen de la disputa**

Con la controversia entre explicación y comprensión anotada líneas arriba, se plantea el debate entre distintas tradiciones en la investigación. Por un lado, la corriente naturalista propone un monismo metodológico en el que sólo se reconoce un método de investigación, el cual postula que toda ciencia debe adecuarse al principio nomológico de las ciencias naturales, mismo que está basado en la experimentación y sus resultados conllevan la formulación o acceso a leyes generales; por otra parte, la tradición hermenéutica, fundada en una metodología interpretativa, entre sus características sostiene un dualismo

metodológico en el que las ciencias naturales y las ciencias humanas tienen objetos de estudio, métodos de interpretación y formas de ser diferentes.

Las Ciencias de la naturaleza, cuyo objeto de estudio es el mundo material y orgánico, a saber: la física, la química, la biología, la botánica, la zoología, etc., recurren al método experimental, a la observación y a la cuantificación y, aunque la ciencia moderna tiene su origen en el siglo XVII con la revolución científica, la plena conciencia de un método independiente, distinto de cualquier otro tipo de conocimiento y aplicado a la investigación de la naturaleza, data del siglo XIX, en el contexto de emergencia del positivismo utilitarista y, a partir de la obra *Sistema de lógica* (1843) de John Stuart Mill (1806-1873). La tesis que ahí se propone es que la realidad entera ha de explicarse a partir de la ley de causalidad obtenida por inducción; incluso la vida humana, que es estudiada por una ciencia positiva como la moral, se ha de fundar en hechos y en leyes para valerse de ellas como instrumentos de acción sobre el mundo social, de la misma manera que las ciencias naturales sirven para actuar sobre el mundo natural. Según Stuart Mill, si conocemos a una persona a fondo y los motivos que actúan sobre ella, podemos predecir su conducta con la misma certeza con que podemos predecir cualquier acontecimiento físico (Abbagnano, 1978: 260-263).

Por otra parte, las Ciencias del espíritu constituyen una expresión que ha ganado terreno gracias a la influencia de Wilhelm Dilthey quien, con algunos matices, la utiliza para dar cuenta de esa diferenciación que en su época se ha introducido entre la investigación que tiene por objeto el conocimiento de la naturaleza, y aquellas otras disciplinas como la psicología, la historia, el derecho o la estética, cuyo objeto de estudio es el mundo histórico y social en que se desenvuelve el ser humano. El método requerido por unas y otras es distinto, dado que en las primeras lo que se estudia son regularidades exteriores al hombre, regidas por el principio de causalidad; mientras que en las segundas, lo que se examina es, en definitiva, el mismo espíritu humano o sus manifestaciones concretas, regidas no por la causalidad mecánica, sino por el principio de finalidad o intencionalidad. Por ello, el método adecuado de las ciencias del espíritu es la comprensión. No obstante, más allá de la clarificación que distingue métodos y objetos de estudio, Dilthey hace una crítica sobre lo relativo y parcial de esa división, como veremos más adelante.

Ahora bien, si en su momento tuvo sentido una demarcación de tal índole, sería pertinente revisar los términos en que ésta fue formulada para establecer si aún cabe hablar de dos culturas y de modos diferentes de conocer. En este sentido, Dilthey señala que todo lo que el hombre es, lo experimenta sólo por medio de la historia. Esta aseveración está cimentada en la convicción de que las Ciencias del espíritu son saberes sobre la cultura, la sociedad, el hombre, la religión y sobre todo la historia, que intentan ser definidos— desde un presupuesto fundamental: los hombres ponen en sus propias creaciones un sentido, que para ser captado, exige un método propio de comprensión. A la habilidad para descifrar el sentido de las creaciones del hombre, de comprender sus textos literarios y sus documentos históricos, se le dio desde la antigüedad el nombre de hermenéutica.

En efecto, Maurizio Ferraris en *La hermenéutica* (2003: 7-17) hace un recuento panorámico del término griego *hermeneutike techné*, proveniente de *hermeneia*, traducción, explicación, expresión o interpretación que, en general, significa el arte de la interpretación de un texto, es decir, la posibilidad de referir un signo a su designado para adquirir la comprensión. Con el paso del tiempo el concepto se identificó con la exégesis, pero actualmente ‘hermenéutica’ designa una teoría filosófica general de la interpretación

y, para algunos, todo un horizonte de comprensión de la realidad. No obstante, en sus inicios la hermenéutica designaba la acción de llevar los mensajes de los dioses a los hombres, en *El político* de Platón, el adjetivo *hermeneutiké*, se refiere a la técnica de interpretación de los oráculos o de los signos divinos ocultos, de ahí que la etimología señale la relación de la hermenéutica con Hermes, el mensajero de los dioses. Más tarde, con Aristóteles, se pierde ese sentido de interpretación de lo sagrado. En *Peri hermeneias* (*Sobre la interpretación*, segundo texto del *Organon*), Aristóteles analiza las relaciones existentes entre los signos lingüísticos y los pensamientos, y entre los pensamientos y las cosas. Para él, como para la tradición aristotélica posterior, la hermenéutica trata de las proposiciones enunciativas y de los principios de la expresión discursiva en relación con la estructura ontológica de lo real. En el helenismo, los estoicos inauguraron una forma peculiar de hermenéutica alegórica que posibilita efectuar una interpretación de los contenidos racionales encubiertos en los mitos.

Durante la Edad Media, debido a la influencia del pensamiento religioso, especialmente del judío y cristiano, la hermenéutica estuvo asociada a las técnicas y métodos de interpretación de los textos bíblicos, aunque sin eliminar las relaciones con la lógica y el conocimiento. De esta manera, en el pensamiento medieval se va a mantener la orientación aristotélica y, en autores como Boecio, la hermenéutica designa la referencia del signo a su aludido en una acción de conocimiento que se da en el alma, postulado que más tarde hará eclosión en la filosofía de la subjetividad. Pero mientras la relación entre el signo lingüístico y el concepto es arbitraria, la relación que se da entre el concepto y el objeto es necesaria y universal; la influencia de la lógica aristotélica es aquí patente.

Este ha sido el campo de significación y sentido del término hermenéutica: como interpretación de la escritura sagrada que comprende la exégesis literal referida al análisis lingüístico de un texto en cuestión; como el estudio de la adecuación entre lenguaje y realidad; o bien según la exégesis simbólica que observa significaciones y realidades más allá de la literalidad del texto. Sin embargo, en los siglos XVI y XVII, cuando la lógica de Aristóteles ha sucumbido frente al método experimental y la nueva teoría del conocimiento, además de una hermenéutica teológica que interpreta textos sagrados, aparecen distintas hermenéuticas: una profana orientada a la interpretación de textos clásicos latinos y griegos, una jurídica y una histórica. El horizonte en el que surgen tanto los saberes sobre el mundo natural como los que interrogan el mundo histórico tienen ambos una tradición milenaria.

En este sentido, si bien el campo problemático de la hermenéutica estuvo vinculado a planteamientos propios de la mitología, la religión y la teología —ya que fue en el cristianismo donde la razón tuvo que habérselas siempre con la interpretación de los textos en los que se codificaron sus creencias—, ello exigió fijar criterios de interpretación y de comprensión; el cristianismo católico unificó entonces tales criterios bajo el principio de la tradición, al que se apela como instancia última que decide sobre la veracidad de la propia historia. Empero, el advenimiento de la Edad Moderna y el desarrollo progresivo de la subjetividad, determinaron un viraje radical en los planteamientos y principios marcados por la tradición. Así, a contracorriente de los teólogos, los humanistas emprendieron la crítica filológica aplicada a los textos clásicos y, con ello, quebrantaron los rígidos esquemas de la escolástica medieval, abriendo la discusión a problemas de interpretación más amplios y no cerrados exclusivamente en el recinto de la religiosidad.

La Reforma protestante opuso a los principios de la tradición y de la autoridad vigentes en el catolicismo, los fundamentos de la autosuficiencia de las Sagradas Escrituras y de la aceptación de las mismas como palabra de Dios, a la que se tiene acceso mediante una lectura personal de la Biblia. Pero es el surgimiento de la conciencia histórica en el centro mismo de la Ilustración en el siglo XVIII, con pensadores como Vico (1668-1744) y Herder (1744-1803), y su desarrollo posterior a lo largo del siglo XIX, lo que aportará los impulsos determinantes que hicieron de la hermenéutica la teoría por excelencia de la interpretación de textos históricos, que va más allá de este objetivo, al hacer de la hermenéutica todo un horizonte de comprensión de la existencia humana. Un claro ejemplo lo constituye la definición de sentido común, que Vico formula, y que es valorado por Gadamer en *Verdad y método* (1977):

El recurso de Vico al *sensus communis* muestra dentro de esta tradición humanística una matización muy peculiar. Y es que también en el ámbito de las ciencias se produce entonces la querelle des anciens et des modernes. A lo que Vico se refiere no es a la oposición contra la «escuela» sino más bien a una oposición concreta contra la ciencia moderna. A la ciencia crítica de la edad moderna Vico no le discute sus ventajas, sino que le señala sus límites. La sabiduría de los antiguos, el cultivo de la prudencia y la elocuencia, debería seguir manteniéndose frente a esta nueva ciencia y su metodología matemática. El tema de la educación también sería ahora otro: el de la formación del *sensus communis*, que se nutre no de lo verdadero sino de lo verosímil. Lo que a nosotros nos interesa aquí es lo siguiente: *sensus communis* no significa en este caso evidentemente sólo cierta capacidad general sita en todos los hombres, sino al mismo tiempo el sentido que funda la comunidad. Lo que orienta la voluntad humana no es, en opinión de Vico, la generalidad abstracta de la razón, sino la generalidad concreta que representa la comunidad de un grupo, de un pueblo, de una nación o del género humano en su conjunto. La formación de tal sentido común sería, pues, de importancia decisiva para la vida (50).

A la luz de este programa de investigación esbozado por Vico, el sentido común tiene una significación especial, no se refiere a una especie de limitada certeza radicalmente distinta e inferior de la otorgada por el conocimiento científico, sino al sentido de comunidad que es de importancia decisiva para la vida. Pero aquí encontramos también el enérgico pronunciamiento de que con la irrupción de la ciencia moderna y su metodología matemática algo se ha perdido: el *sensus communis*, aquello que orienta la vida humana. En esta línea de análisis, Friedrich Schleiermacher (1768-1834) recoge el concepto de hermenéutica del lenguaje religioso y reelabora a partir de éste la teoría de cómo han de ser interpretados y comprendidos todo tipo de documentos históricos y literarios del pasado.

A partir de entonces la hermenéutica empieza a cobrar plena relevancia filosófica, para conformarse como una teoría general de la interpretación y la comprensión. Schleiermacher va más allá del mero trabajo exegético, ya que los datos históricos y filológicos son sólo el punto de partida de la comprensión y de la interpretación, a la que no habría que considerar en función de su objeto de estudio, sino a partir del sujeto que interroga. Pero, a su vez, la interpretación no se puede limitar al mero entendimiento de textos, sino que se aboca a la comprensión del todo. Esta versión romántica de la hermenéutica representa una alternativa diversa del método positivista y crítico practicado por historiadores y exégetas de la Ilustración, y echa las bases del camino que posteriormente harán propio

las llamadas Ciencias del espíritu.

En efecto, la hermenéutica entendida en este amplio sentido filosófico influye en Dilthey y la corriente historicista, para quienes los datos textuales, lo histórico y lo biográfico son elementos previos al proceso de acercamiento a una realidad que se quiere comprender y, para comprenderla, es necesario articular los datos en una unidad de sentido. La hermenéutica aparece como el método de las Ciencias del espíritu, contraparte del método explicativo de las Ciencias de la naturaleza. Dilthey concibe la “interpretación” como comprensión que se fundamenta en la conciencia histórica y permite entender mejor un autor, una obra o una época; a su vez, concibe la “comprensión” como un proceso que se dirige hacia las objetivaciones de la vida, que se manifiestan como signos de un proceso vital o de vivencias del espíritu. Tales vivencias, que son objetivaciones de la vida, se conciben como espíritu objetivo en el sentido hegeliano y son propiamente objetos de ciencia.

Según esta apreciación, desde la revolución científica de la Modernidad se entiende por ciencia un conjunto de proposiciones cuyos elementos son conceptos claros y distintos, completamente determinados, constantes y de validez universal para la subjetividad humana. La ciencia es, entonces, una actividad que establece enlaces bien fundados y cuyas partes se encuentran entrelazadas en un todo que, gracias a la universalidad del lenguaje, puede ser comunicado independientemente del individuo que lo enuncia, ya sea porque con ese todo se piensa por entero una parte integrante de la realidad, o porque se regula una rama específica de la actividad humana. La ciencia es la posibilidad de reducir cualquier hecho, situación o fenómeno a términos racionales, ya que la vía racional es la única que otorga el acceso a la verdad gracias a que la inteligencia humana se funda en ciertas operaciones básicas, concebidas como operaciones naturales, que permiten determinar la racionalidad que anida en el seno de los propios fenómenos. A continuación me voy a permitir citar un largo fragmento de la Introducción a las ciencias del espíritu (1949), obra en la que Wilhelm Dilthey plantea esa diferenciación de enfoques, para más tarde señalar también lo arbitrario de tal división:

Estos hechos espirituales que se han desarrollado en el hombre históricamente y a los que el uso común del lenguaje conoce como ciencias del hombre, de la historia, de la sociedad, constituyen la realidad que nosotros tratamos, no de dominar, sino de comprender previamente. El método empírico exige que la cuestión del valor de los diversos procedimientos de que el pensamiento se sirve para resolver sus tareas se decida histórico-críticamente dentro del cuerpo de esas mismas ciencias, y que se esclarezca mediante la consideración de ese gran proceso cuyo sujeto es la humanidad misma la naturaleza del saber y del conocer en este dominio. Semejante método se halla en oposición con otro que recientemente se practica con excesiva frecuencia por los llamados positivistas, y que consiste en deducir el concepto de ciencia de la determinación conceptual del saber obtenida en el trabajo de las ciencias de la naturaleza, resolviendo luego con ese patrón qué actividades intelectuales merecerán el nombre y el rango de ciencia. Así algunos, partiendo de un concepto arbitrario del saber, han negado el rango de ciencia, con innegable miopía, a la historiografía practicada por los más grandes maestros; otros, han creído pertinente transformar en un conocimiento acerca de la realidad aquellas ciencias que tienen como fundamento suyo imperativos y no juicios acerca de la realidad. El complejo de hechos espirituales que cae bajo este concepto de ciencia se suele dividir en dos miembros de los que uno lleva el nombre de “ciencias de la naturaleza”; para el otro miembro, lo que es

bastante sorprendente, no existe una designación común reconocida. Me adhiero a la terminología de aquellos pensadores que denominan a esta otra mitad del globo intellectualis “ciencias del espíritu”. Por un lado, esta designación se ha hecho bastante general y comprensible gracias también en gran parte a la popularidad de la Lógica de John Stuart Mill. Por otro, parece ser la expresión menos inadecuada, si se la compara con las que tenemos a elegir. Expresa de manera muy imperfecta el objeto de este estudio. Pues en él no se hallan separados los hechos de la vida espiritual de la unidad psicofísica de vida que es la naturaleza humana. Una teoría que pretende descubrir y analizar los hechos histórico-sociales no puede prescindir de esa totalidad de la naturaleza humana y limitarse a lo espiritual. Pero la expresión participa en este defecto con todas las que han sido empleadas; ciencia de la sociedad (sociología), ciencias morales, históricas, de la cultura: todas estas denominaciones padecen del mismo defecto, el de ser demasiado estrechas respecto al objeto que tratan de señalar. Y el nombre escogido por nosotros tiene por lo menos la ventaja de dibujar adecuadamente el círculo de hechos centrales a partir del cual se ha verificado en la realidad la visión de la unidad de estas ciencias, se les ha fijado su ámbito y se las ha demarcado, si bien imperfectamente, con respecto a las ciencias de la naturaleza (13).

La separación de estas dos esferas de investigación estuvo marcada por la especialización como la fuerza motriz que hizo posible el avance del conocimiento. Impulso que sin duda tuvo un efecto insoslayable en la conciencia de los hombres más allá de las consecuencias prácticas y evidentes de los adelantos científicos vinculados con la industria, la tecnología y con la cada vez más diversificada esfera de las ingenierías. Pero para Dilthey la razón principal por la que nació la costumbre de separar las ciencias del espíritu de las ciencias de la naturaleza, se debió a un momento de desarrollo de la autoconciencia humana, cuando en el siglo XIX el ser humano encontró en sí mismo facultades que le llevaron a plantear la soberanía de la voluntad, la posibilidad de ser responsable de sus acciones, la capacidad de someter todo al análisis del pensamiento y de fortalecer su existencia dentro de la subjetividad propia de cada persona, con lo cual pudo colegir que él es un ser que se diferencia de la naturaleza tomada en su conjunto. Sin embargo, en la actualidad esta separación es tan sólo el reflejo de una vetusta mirada positivista e ideológica, que responde hoy a intereses particulares y no a la forma real en que se lleva a cabo la investigación científica. En las líneas siguientes veremos los alcances y limitaciones de esta concepción del conocimiento y de la realidad.

### **Hacia un nuevo horizonte de comprensión**

El humanismo como reflexión que se interesa básicamente por el sentido y el valor de lo humano no puede participar de la división en dos culturas, esto es así porque a través de su historia ha atravesado momentos distintos, en los que siempre estuvo a la base la comprensión de la vida humana como totalidad. Así sucedió con el fenómeno sociocultural de los siglos XIV y XV, conocido como “humanismo del Renacimiento”; de igual manera con el “nuevo humanismo”, propio del clasicismo y del romanticismo alemán en los siglos XVIII y XIX; y más tarde con los “humanismos contemporáneos”, basados en planteamientos filosóficos generales y de orientación fundamentalmente ética. En este periplo se encuentran fenómenos que caracterizaron sus diferentes momentos, entre ellos podemos señalar: la vuelta a lo clásico, la afinidad por la naturaleza, el giro copernicano, la ciencia como pensamiento libre, el individualismo, el rechazo de la autoridad, la valoración de la historia, el interés por la cultura y el saber. Pero a la par surgió en estas etapas una ideología del utilitarismo y la productividad, convertidos a la

postre en principios hegemónicos del sistema capitalista, aunque lo mismo vimos surgir una reacción contra dicha ideología, que hizo florecer el humanismo de las postrimerías de la Modernidad que dio impulso a un pensamiento integrador basado en el concepto de “formación”.

Esta noción de formación vino a ser el elemento esencial del nuevo concepto de “humanidad” que cristaliza en las llamadas Ciencias del espíritu del siglo XIX. Los humanismos contemporáneos se inscriben también en esta línea, pero se apoyan propiamente en el esquema hegeliano de la idea que se constituye a sí misma a lo largo de la historia. La filosofía sobre el hombre se desarrolla como parte fundamental de un sistema filosófico, cuyo objetivo principal es destacar el valor y la dignidad del ser humano como individuo que construye su propio sentido. Durante la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX, el fenómeno del historicismo ofrece ocasión para un replanteamiento a fondo de los presupuestos metodológicos de las ciencias históricas y sociales. Por ello, en la tentativa de lo que en Dilthey sería una Crítica de la razón histórica aparecen nuevas temáticas y conceptos, como la distinción entre saber explicativo (*Erklären*), forma de conocimiento que rige las Ciencias de la naturaleza, y el saber comprensivo (*Verstehen*), modo de conocimiento peculiar de las Ciencias del espíritu. A continuación citamos nuevamente a Dilthey para ubicar el momento en que surge la idea de emplazamientos teóricos distintos y, a la vez, vamos a señalar lo relativa que es esta división en opinión del propio Dilthey:

Todos los fines se hallan para el hombre exclusivamente dentro del proceso espiritual, ya que sólo dentro de éste algo le es presente, pero el fin busca sus medios en la conexión de la naturaleza. A menudo apenas es perceptible el cambio que el poder creador del espíritu provoca en el mundo exterior y, sin embargo, en él se apoya la “mediación” en cuya virtud el valor así creado se halla presente también para otros. Los pocos folios —residuo material de un trabajo mental profundo de los antiguos en tomo al supuesto de un movimiento de la tierra— que llegaron a manos de Copérnico, constituyeron el punto de partida de una revolución en nuestra visión del mundo. En este punto podemos ver cuan relativa es la demarcación respectiva de ambas clases de ciencias [...] Las ciencias que se ocupan del hombre, de la sociedad y de la historia tienen como base suya las ciencias de la naturaleza por lo mismo que las unidades psicofísicas sólo pueden ser estudiadas con ayuda de la biología pero también porque el medio en que se desenvuelven y en que tiene lugar su-actividad teleológica, encaminada en gran parte al dominio de la naturaleza, está constituido por ésta. En el primer aspecto, nos servirán las ciencias del organismo, en el segundo las de la naturaleza inorgánica. Y esta conexión consiste, por un lado, en que las condiciones naturales determinan el desarrollo y la distribución de la vida espiritual sobre la superficie de la tierra y, por otro, en que la actividad teleológica de los hombres se halla vinculada a las leyes de la naturaleza y condicionada por su conocimiento y aplicación (1949: 25-26).

Esa exigua polaridad —sustentada principalmente por visiones positivistas como ya hemos señalado— se mantuvo durante varias décadas, hasta que en los años setenta del siglo XX el problema metodológico resurge y se centra con renovados propósitos en las ciencias sociales. En este contexto emergente, identificamos al menos tres alternativas de investigación: la que encabeza el neopositivismo, que sale en defensa de los derechos de la objetividad de la ciencia y reproduce aquella discordia de horizontes de investigación; la representada por la fenomenología, que recoge los planteamientos

de la tradición filosófica humanista, y, finalmente, el marxismo, que subraya los intereses sociales que están en la base de cualquier tipo de conocimiento.

Hasta aquí hemos descrito el enfrentamiento de posturas, pero si queremos remontar actualmente esta discusión de las dos culturas, podríamos sostener la propuesta fenomenológica de Husserl en el sentido de aceptar que todo conocimiento está inserto en un tiempo histórico y en un espacio determinado, que son el tiempo y el espacio del sujeto cognoscente. Y que éste a su vez se encuentra en un mundo dado, el mundo de la vida, en donde tanto el sujeto como el objeto de conocimiento coexisten en una interacción ineludible. En este mundo de la vida es en donde el hombre desempeña su función de crear fenómenos culturales, entre los cuales se encuentran, desde luego, la ciencia y la técnica como productos sociales, cuyos planteamientos y procedimientos cambian en el decurso de la historia. Así, el hombre como sujeto histórico establece horizontes de interpretación y a su vez se encuentra condicionado por el mundo histórico, social y lingüístico al que está adscrito.

Esa es nuestra vida como seres humanos, la dimensión que nos empeñamos en relatar y en donde la “comprensión” toma un nuevo curso. En efecto, con el desarrollo de la fenomenología y de la hermenéutica en el siglo XX, Gadamer propone que la realidad que ha de interpretarse debe entenderse como una fusión de horizontes históricos, en la cual “el ser que puede llegar a ser comprendido es el lenguaje”. Con este planteamiento, la hermenéutica se concibe en un plano universal que trasciende posiciones analíticas. A esta nueva perspectiva atribuye Gadamer la configuración de conceptos básicos que habrán de caracterizar al humanismo de nuestra actualidad, en el que el ya mencionado concepto de “formación” está referido al proceso por el cual se adquiere la cultura del espíritu, en contraposición a la adquisición de la “mera” ciencia como un saber especializado. De este modo, en *Verdad y método* (1977) Gadamer señala que:

Merecería la pena dedicar alguna atención a cómo ha ido adquiriendo audiencia desde los días del humanismo la crítica a la ciencia de la «escuela» [escolástica], y cómo se ha ido transformando esta crítica al paso que se transformaban sus adversarios. En origen lo que aparece aquí son motivos antiguos: el entusiasmo con que los humanistas proclaman la lengua griega y el camino de la erudición significaba algo más que una pasión de anticuario. El resurgir de las lenguas clásicas trajo consigo una nueva estimación de la retórica, esgrimida contra la «escuela»; una oposición que se encuentra realmente desde el principio de la filosofía. La crítica de Platón a la sofística y aún más su propia actitud tan peculiarmente ambivalente hacia Sócrates apunta al problema filosófico que subyace aquí. Frente a la nueva conciencia metódica de la ciencia natural del XVII este viejo problema tenía que ganar una mayor agudeza crítica. Frente a las pretensiones de exclusividad de esta nueva ciencia tenía que plantearse con renovada urgencia la cuestión de si no habría en el concepto humanista de la formación una fuente propia de verdad. De hecho veremos cómo las ciencias del espíritu del XIX extraen su vida de la pervivencia de la idea humanista de la formación, aunque no lo reconozcan (47-48).

La idea de dos ámbitos de investigación penetró con cierta profundidad; sin embargo, ahora podemos reconocer que muy pronto tuvo opositores que hasta el momento sólo hemos visto aquí en las voces que parten de los filósofos. Pero si en el sentir de los humanistas es necesario matizar la separación que se ha hecho de los diferentes campos de conocimiento, en los científicos podemos rastrear también una exigencia similar, en

donde la ciencia se concibe no como una actividad aislada cultivada sólo por especialistas, sino como elemento indispensable del humanismo. Así lo hace Erwin Schrödinger en su libro *Ciencia y Humanismo* (2009: 11-19) cuando responde a la pregunta ¿Qué valor tiene la investigación científica? En este importante texto, Schrödinger hace una reflexión sobre la arbitraria separación de regiones y disciplinas ya anotada por Dilthey, y nos ofrece otra perspectiva para comprender el problema y lo absurdo de haber llevado a cabo la escisión de sendas de conocimiento. Schrödinger acepta que si se desea hacer una auténtica contribución al progreso científico, la especialización no puede eludirse.

No obstante, el objetivo, alcance y valor de las ciencias naturales son los mismos que los de cualquier otra rama del saber humano: ninguna de ellas por sí sola tiene un alcance significativo. El saber aislado que se ha conseguido por un grupo de especialistas en un campo limitado, no tiene importancia, únicamente la obtiene a partir de su síntesis con el resto del saber, y esto se logra en tanto que dicha síntesis contribuya realmente a responder a una interrogante radical: ¿qué somos? (2009: 14-15). En el sentir de Schrödinger, si bien no podemos prescindir por completo de la especialización, debemos cambiar la perspectiva respecto a ella y no creer que con la ciencia especializada estamos frente a una virtud, sino más bien ante un mal necesario, ya que toda investigación especializada posee un valor auténtico únicamente en el contexto de la totalidad del saber.

Para Schrödinger, los logros prácticos de la ciencia tienden a ocultar su auténtico sentido, pero revertir este prejuicio no es tarea fácil, porque en su opinión la formación científica anda muy descuidada desde hace mucho tiempo, tal desinterés es un mal estructural en la educación heredado de generación en generación (2009: 19). En este sentido, es muy relevante la crítica que lleva a cabo, sobre todo viniendo de uno de los más importantes científicos de nuestro tiempo; de manera que esa división de dos campos de conocimiento y de dos culturas respectivas, no es sino el resultado de una comprensión parcial de la realidad que a su vez se ha asentado en una falaz comprensión de la naturaleza y en una definición igualmente fragmentaria del ser humano, que es visto como un ente ajeno, desvinculado por completo del orden natural. Este equívoco que ya hemos referido en palabras de Dilthey, ahora lo presentamos en la reflexión que Schrödinger hace en ese mismo tenor:

La mayoría de las personas cultivadas no muestran interés por la ciencia y no se aperciben de que el saber científico forma parte del trasfondo idealista de la vida humana. Muchos creen —en su absoluta ignorancia de lo que realmente es la ciencia— que su principal cometido es el de inventar nueva maquinaria para mejorar las condiciones de vida. Están dispuestos a dejar esta tarea en manos de los especialistas, al igual que dejan la reparación de las cañerías en manos del fontanero. Si personas con semejante visión del mundo son las que disponen de la vida de nuestros hijos, llegaremos inevitablemente al resultado que acabo de exponer (2009: 19-20).

El período en que se formula esta diferenciación de campos de conocimiento es, como anteriormente señalamos, el contexto de la segunda mitad del siglo XIX, cuando se da un auge inusitado de la ciencia, y es también el momento en el que la industria y la ingeniería tuvieron una influencia nunca vista en los aspectos materiales y económicos de la vida, lo que ocasionó que pasaran a segundo plano, o francamente cayeran en el olvido, todos los demás aspectos de la ciencia. No es casual el surgimiento de una tendencia como el positivismo utilitarista, que tuvo en Stuart Mill uno de sus máximos exponentes. Pero es un hecho igualmente importante que la ciencia contemporánea no puede seguir siendo un

campo reservado sólo a los versados en esas disciplinas o a los especialistas en problemas particulares de las investigaciones de punta. A partir del siglo XX, el desarrollo científico general y la física en particular ha transformado el sentido de realidad en el que vivimos y, consecuentemente, la condición humana se ha visto afectada por nuevos juegos de lenguaje, nuevas pautas de comportamiento y sus correspondientes formas de vida. Bastaría pensar en el cambio radical que el concepto de materia ha tenido, para concluir que la ciencia involucra a todos los seres humanos y no sólo a quienes profesionalmente cultivan alguna de sus disciplinas. La necesidad de una educación multidimensional es hoy una exigencia más que un buen deseo, la vida en el planeta demanda resignificar el concepto de formación.

## Conclusiones

En el horizonte de este siglo XXI, una teoría crítica de la sociedad nos advierte acerca de la fatal consecuencia de la crisis del presente, que se traduce en la experiencia de la vida dañada y la degradación de la existencia individual, a pesar de tanto desarrollo cognoscitivo. Un claro ejemplo de este extravío es la praxis tecnocientífica implicada en el programa industrial de la administración militar, establecido para crear las nuevas armas genocidas, manifestación concreta del control político que se ha servido de las avanzadas tecnologías de destrucción, las mismas que, irónicamente, los científicos imaginaron como el artefacto que podría acabar con la amenaza de la guerra. Con ello se revela el paradigma de un sector de la práctica científica, incapaz de asumir reflexivamente el conflicto entre su propio desarrollo y los intereses corporativos o militares que la financian, lo cual se pone de manifiesto en los problemas derivados del cambio climático, la explotación del trabajo, la destrucción de la biósfera o el empleo de sistemas de producción agrícola bajo los efectos de la implantación de especies genéticamente manipuladas.

En un texto determinante para la comprensión de la realidad contemporánea como es Crisis de las ciencias europeas (1984), Husserl da cuenta de este distanciamiento de la investigación científica respecto al sentido de la existencia humana en su conjunto; ahí constatamos cómo el ideal kantiano de un conocimiento desligado de la esfera de los intereses económicos y de los poderes políticos es ya insostenible, el saber se ha transformado en poder y hegemonía, fenómeno que pone de manifiesto la estructura de la tecnociencia actual puesta al servicio del afán de dominio sobre la naturaleza. El pensamiento crítico se ha ocupado de estudiar la tensión dialéctica entre cultura y progreso, pero al hacerlo puso al descubierto la manera en que la instauración del orden cultural trae consigo la negación de la persona y el quebranto de la experiencia individual de la vida. Se da entonces un drástico rompimiento con las premisas de la concepción racionalista de la historia, al constatar la inconsistencia moral y psicológica de la conciencia, ya que bajo las condiciones de conflictividad y frustración que caracterizan la vida de los individuos en la sociedad contemporánea, lo que vemos emerger es la idea “racional” de la destrucción. Nuestra cultura trabaja a favor de la muerte, por ello, al negar la vida, la cultura se precipita en la más honda crisis: necesitamos despertar del sueño tecnológico.

Tras la ruptura de los ideales de la Ilustración se fueron imponiendo posiciones pesimistas que relataron el tránsito del progreso hacia la regresión, del dominio de la naturaleza hacia el sojuzgamiento de los seres humanos. Pero la razón científica no puede ser vista como una entidad autónoma a la que puedan achacarse todos los males y, por su parte, las humanidades no deben verse como un saber de diletantes que no comporta rigor alguno. Lo que requiere nuestra sociedad es impulsar una nueva reflexión crítica que rompa de

una vez por todas con esa falsa idea de que existen dos culturas y combatir a la vez el procedimiento esquemático y poco creativo con que se enseña actualmente la ciencia en todos los niveles educativos. Si es menester criticar la automatización en que ha caído la vida humana, también es preciso reconocer que en múltiples aspectos tenemos que ir más allá de posiciones sectarias y reconocer la presencia de la investigación científica en diversos márgenes de la realidad social, lo cual hace de nuestro tiempo un momento crucial para dejar atrás las dicotomías y fomentar, al margen de la necesaria especialización, formas de pensamiento vinculantes, en donde se reconozcan también las diferencias disciplinarias. No está de más indicar que el hecho de cambiar el concepto físico de causalidad y arribar al de indeterminación no significa esperar un impacto inmediato en el plano de la ética. El humanismo del siglo XXI tiene que trabajar sobre un concepto de cultura no represiva y hacernos ver, a propios y extraños, que no obstante la complejidad y abstracción de sus postulados, todo conocimiento científico arraiga en el mundo de la vida.

### Referencias bibliográficas

- Abbagnano, N. (1978) Historia de la filosofía. Barcelona: Montaner y Simón.
- Adorno, T.W., y M. Horkheimer (1998) Dialéctica de la Ilustración. Madrid: Trotta.
- Corona, J. (2007) La irrupción de la subjetividad moderna. Guanajuato: Universidad de Guanajuato.
- Fernández-Rañada, A. (2003) Los muchos rostros de la ciencia. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ferraris, M. (2003) La hermenéutica. México: Taurus.
- Descartes, R. (1984) Reglas para la dirección del espíritu. Madrid: Alianza.
- Dilthey, W. (1949) Introducción a las ciencias del espíritu. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gadamer, H. G. (1977) Verdad y método. Salamanca: Sígueme.
- \_\_\_\_\_ (1993) Elogio de la teoría. Barcelona: Península.
- Gribbin, J. (2000) Introducción a la ciencia. Barcelona: Crítica.
- Husserl, E. (1984) Crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental. México: Folios.
- Schrödinger, E. (2009) Ciencia y Humanismo. Barcelona: Tusquets.

## CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

**Javier Corona Fernández.**

Guanajuato, México. Doctor en Filosofía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Catedrático de Filosofía Moderna y Contemporánea. Profesor Titular en el Departamento de Filosofía de la Universidad de Guanajuato, México, donde ha desempeñado también diferentes cargos como Rector del Campus Guanajuato. Director de la División de Ciencias Sociales y Humanidades. Director de la Facultad de Filosofía y Letras. Autor de los libros: *La irrupción de la subjetividad moderna* (2007), *Theodor W. Adorno. Individuo y autorreflexión crítica* (2008).