

# *Filosofía de la Ciencia en Ortega y Gasset*

*Ciencias Naturales y Humanas: hacia una demarcación*

## *INTRODUCCIÓN*

Uno de los temas fundamentales del pensamiento de nuestro siglo es la reflexión en torno a la estructura, límites y dinámica del conocimiento científico. Desde principios de siglo, debido a la crisis en la que entra la ciencia ante descubrimientos como la teoría de la Relatividad de Einstein o la teoría de los quanta de Max Planck, tanto científicos como filósofos se van a cuestionar como asunto prioritario los fundamentos y el alcance del conocimiento científico.

Aunque lo que se ha convenido en llamar la filosofía de la ciencia propiamente dicha ha sido la investigación que surgió del Círculo de Viena hacia 1930 ligada al Positivismo lógico, sin embargo, desde principios de siglo encontramos otros planteamientos acerca de la ciencia, más ligados a la filosofía que a la lógica-matemática, entre los que se encuentran los de Ortega y Gasset. Esta línea de reflexión, representada por autores como Simmel, Bergson o Dilthey, además de Ortega, es importante no sólo porque presenta una aguda crítica respecto de muchos supuestos positivistas, sino también por la formulación de planteamientos y tesis que tendrán un gran desarrollo posterior, fundamentalmente a partir de la década de los 60 con las tesis historicistas y después, en la década de los 70, con ciertos planteamientos de autores como Anscombe o Von Wright.

Tal vez uno de los temas más interesantes y fructíferos en la filosofía de la ciencia de Ortega, y que aún hoy es tema abierto a la discusión, es el que aborda el estatuto de científicidad de las ciencias humanas. Desde los planteamientos del positivismo de Comte la metodología de las ciencias naturales, y especialmente de la física, se habían convertido en el patrón a seguir por toda disciplina que pretendiese alcanzar el rango de ciencia. Siguiendo esta orientación, el positivismo lógico y después la Concepción Heredada, al adoptar la teoría verificacionista, según la cual todo término científico debe ser verificado empíricamente, junto con la adopción de un lenguaje fiscalista y el método nomológico-deductivo, mantuvieron a la física-mate-

mática como modelo y prototipo de todo conocimiento científico. Una consecuencia inmediata fue que las ciencias humanas, cuyo espectacular desarrollo se estaba llevando a cabo precisamente desde el siglo XIX, ante la resistencia tanto de sus objetos de estudio como de sus métodos específicos a seguir las pautas impuestas por la física, se encontraron con que no podían ser consideradas como disciplinas científicas. La cuestión de si la metodología científica en general debía ser la metodología propia de una ciencia particular, como la física, se planteó con toda virulencia.

Frente a la concepción positivista de la ciencia, la orientación en la que se sitúa Ortega supone una crítica a los criterios de demarcación adoptados por aquélla, proponiendo, por el contrario, un marco epistemológico en el que las ciencias humanas, sociales o del espíritu, lejos de pretender equipararse a las ciencias naturales respecto de su metodología, asumiéndola como una «receta dogmática»<sup>1</sup>, desarrollen nuevos criterios metodológicos sin por ello renunciar a un estatuto de científicidad.

En el interesantísimo ensayo «La “Filosofía de la Historia” de Hegel y la Historiología», Ortega plantea una crítica a la consideración, dominante en la época, de que la filosofía de la ciencia ha de reducirse a un estudio del método científico, pues la propia ciencia es lo que sea su método. Esta idea, surgida en el positivismo, pero mantenida por los positivistas lógicos, es rechazada por Ortega, quien insiste en la distinción entre ciencia y método, dando clara primacía a la ciencia y al método un papel subsidiario. Es cierto que la ciencia necesita un método, pero «la ciencia empieza donde el método acaba, o más propiamente, los métodos nacen cuando la ciencia los postula y suscita»<sup>2</sup>. Es preciso tener en cuenta que todo método predetermina de alguna manera la relación entre el científico y los objetos que estudia, lo que puede llevar a una mecanización de su labor investigadora; si el método se substantiva y se independiza del objeto de estudio, la ciencia, en tanto que conocimiento que busca explicar la realidad aproximándose lo más posible a la verdad, debe usar el método que considere más apropiado, pero nunca supeditarse a él. «En la medida en que una ciencia sea auténtico conocer, los métodos o técnicas disminuyen de valor y su rango en el conocimiento es menor. Siempre serán necesarios, pero es preciso acabar con la confusión que ha permitido, durante el pasado siglo, considerar como principales tantas cosas que sólo son necesarias, mejor dicho, imprescindibles»<sup>3</sup>.

En consecuencia, si la verdad científica debe liberarse de las condiciones impuestas por el tipo de racionalidad físico-matemática, las ciencias del hombre quedan libres para buscar la metodología que sea apropiada a su

---

1. J. Ortega y Gasset, *La «Filosofía de la Historia» de Hegel y la Historiología*. Ob. Comp., vol. IV, p. 533.

2. *Ibidem*.

3. *Ibidem*.

objeto de estudio, aceptando que constituyen un orden de conocimiento distinto, incluso superior dirá Ortega, al conocimiento cuyo paradigma es la física, sin por ello perder su carácter científico.

Dado que Ortega no aborda de forma directa y temática la cuestión de la demarcación entre las ciencias naturales y las ciencias humanas, sino que por una parte expone sus críticas a la concepción de la ciencia impuesta por positivistas y neopositivistas, y por otra parte presenta su concepción epistemológica de las ciencias humanas, fundamentalmente de la Historia, ciencia que será para él paradigmática, en tanto que tiene como objeto de estudio aquello que para Ortega es la realidad más radical, «nuestra vida», a lo largo del presente trabajo iremos extrayendo los aspectos metodológicos propios de cada tipo de ciencia de las reflexiones mencionadas. Así, veremos la opinión de Ortega respecto de criterios fundamentales en la investigación científica como la verificación observacional, la matematización de las teorías, la comprensión en las ciencias humanas o el carácter instrumental y simbólico de las explicaciones científicas.

## LA CRISIS DEL «IMPERIALISMO DE LA FÍSICA»

Ortega es contemporáneo de la gran crisis de la ciencia de comienzo del siglo XX. No sólo conoce en profundidad el pensamiento de Dilthey o la crítica que Bergson hizo a la ciencia moderna, también conoce los planteamientos que los propios científicos de su época hicieron sometiendo a revisión los fundamentos de la ciencia: Poincaré, Weyl, Duhem. Y Ortega, como ellos, se pregunta por la causa de semejante crisis. Muy influido por Bergson<sup>4</sup>, Ortega considera que lo que básicamente se ha puesto en cuestión es la forma de racionalidad propia de la física, *la razón físico-matemática*.

Durante los dos últimos siglos, expone Ortega, se había establecido en todo el ámbito científico un «imperialismo de la física»<sup>5</sup>. Desde la instauración de la ciencia moderna en los siglos XVI y XVII, la física fue, entre todas las ciencias, la que tuvo un desarrollo más espectacular debido, por una parte, a la matematización de las categorías físicas iniciada por Galileo, y por otra a la adopción de un método riguroso: el método deductivo, denominado después nomológico-deductivo. La capacidad explicativa y predictiva de la física se volvió tan grande que se convirtió en la ciencia modelo. Una consecuencia inmediata fue que el método físico-matemático se consideró como *paradigma de todo conocimiento humano*, y la metodología de una ciencia particular fue extrapolada a las demás ciencias. Cualquier disciplina que desease alcanzar el rasgo de científicidad debía, por tanto,

4. H. Bergson, *Essai sur les donnés immédiates de la conscience*. PUF.

5. J. Ortega y Gasset, *¿Por qué se vuelve a la Filosofía?*, Ob. Compl., vol. IV, p. 93.

someterse a las condiciones metódicas propias de la física. Fue así como el siglo XIX se convirtió, dice Ortega en su expresivo lenguaje, en «el gran siglo bizco»<sup>6</sup>. Cada ciencia quiso ser como la física. En lugar de aceptar su objeto y la forma apropiada de abordarlo, miró a la física, intentando asemejarse a ella. Si con un ojo miraba su temática específica, con el otro miraba a la física.

A comienzos del siglo XX los científicos empezaron a abandonar esa «idolatría de la verdad física»<sup>7</sup>. Cada ciencia empezó a aceptar sus límites y su método específico, asumiendo su independencia respecto de las demás. Y esto ocurrió porque fue la propia física la primera que tuvo que afrontar sus límites y revisar su racionalidad. Su propio desarrollo, su seguridad no discutida, le condujo a plantear teorías como la mecánica cuántica o la teoría de la relatividad que, habiendo sido contrastadas, suponían sin embargo un desafío a la interpretación realista de las teorías científicas, obligando al replanteamiento de las relaciones entre las explicaciones científicas y la realidad.

En uno de los apéndices a *El Tema de Nuestro Tiempo*, «El Sentido Histórico de la Teoría de Einstein», Ortega presenta un esquema muy claro de lo que ha supuesto el cambio de actitud en la comunidad científica.

Uno de los factores fundamentales que han propiciado dicho cambio ha sido el abandono de lo que Ortega llama «*el absolutismo racionalista*», característico de la ciencia moderna. Después de la crisis de la física y la cosmología aristotélica a partir del siglo XIV, los científicos de la edad moderna se plantearon como tema prioritario encontrar un método que les asegurase la validez de su investigación.

Si durante la Antigüedad los planteamientos ontológicos fueron previos a los gnoseológicos, lo característico del pensamiento moderno fue la elaboración previa de un método que asegure el desarrollo del conocimiento. Como definitivamente estableció Descartes en las *Reglas del Método*, el método elegido fue el propio de la matemática, no sólo porque de entre todas las ciencias de la época era la única que no había experimentado fracasos, sino también porque la *deducción* y el *análisis* poseen una seguridad de la que carece de inducción, característica de las ciencias empíricas. La deducción permite una seguridad absoluta respecto de las proposiciones derivadas de premisas, verdaderas, y el análisis o la división de problemas hasta llegar a proposiciones simples y ciertas posee también el rigor buscado.

La cuestión que se planteaba a continuación era, por tanto, encontrar esas primeras verdades o axiomas, de las que deducir las consecuencias que compondrían el sistema de proposiciones de la ciencia, y a los que llegar mediante el análisis de consideraciones complejas en torno a la realidad. Si

6. J. Ortega y Gasset, *Vicisitudes en las ciencias*, vol. IV, p. 65.

7. J. Ortega y Gasset, *¿Qué es Filosofía?*, Revista de Occidente. Madrid, 1971, p. 57.

el sistema físico aristotélico había partido de la experiencia como fuente de conocimiento verdadero, adoptando un realismo ingenuo según el cual toda proposición verdadera debía adecuarse a la experiencia y había fracasado, era lógico que los físicos modernos optasen por la razón y no por la experiencia como fuente de las primeras verdades. De este modo se inició con Descartes y Galileo no sólo la prioridad del método, sino también la concepción de la *verdad racionalista*. La verdad es caracterizada por ser una, absoluta e invariable, y en consecuencia, sólo accesible a la razón.

Efectivamente, la verdad racionalista implica una idea *absolutista* de la verdad. La experiencia ofrece un mundo cualitativamente diverso, cambiante, histórico, y atenerse a él como fundamento del conocimiento llevaría, pensaba Descartes <sup>8</sup>, a un relativismo, pues cada individuo, cada época, cada cultura posee una experiencia propia y diferente que considera verdadera. Si optáramos por este punto de vista no cabría sino afirmar que *la* verdad no existe, que la verdad es relativa a cada sujeto, a cada época, y por tanto que cabrían verdades contrarias entre sí, lo cual conduciría a un escepticismo. Descartes rechazó la afirmación escéptica en la medida en que se trata de una argumentación «ad hominem», incurriendo en contradicción todo aquel que afirme que la verdad no existe.

En consecuencia, tanto Descartes como Galileo optaron por la razón como fuente de conocimiento verdadero. Sólo la razón puede proporcionar una verdad inmutable. Y así, una vez obtenidas dichas verdades absolutas, ya sea por intuición racional, ya por análisis, se puede construir todo el edificio de la ciencia con total seguridad y rigor «more geométrico».

Esta opción por la razón permitió el desarrollo de un aspecto que será fundamental en la ciencia desde entonces a nuestros días: la *matematización* de las explicaciones científicas. La distinción entre cualidades primarias y secundarias, y la afirmación de que son únicamente las cualidades primarias, es decir, las que son geometrizables y cuantificables, las que expresan objetivamente la realidad, conduce a ese programa que Galileo expresa claramente cuando dice: «Consiste en medir todo lo que se pueda medir y en conseguir que pueda medirse lo que no se puede medir» <sup>9</sup>. De este modo se inició en la ciencia un reduccionismo de toda realidad a la matemática, una matematización de toda experiencia.

La primera ciencia que experimentó dicha matematización fue la física. «La naturaleza está escrita en lenguaje matemático». Con esta frase Galileo expresaba el realismo matemático que aceptaba. Las leyes geométricas eran para él leyes físicas. Las verdades «a priori» geométricas y matemáticas se imponen a las cosas. Ortega menciona en varias ocasiones la ley de la inercia como prototipo de ley física racional: decir que un cuerpo, libre de toda fuerza, si se mueve, lo hará indefinidamente y en sentido rectilíneo, supone

---

8. R. Descartes, *Meditaciones Metafísicas*, Med. I.

9. Citado por Ortega en *Vicisitudes en las ciencias*, vol. IV, p. 65.

decir algo absolutamente desconocido en nuestra experiencia, algo que únicamente nos resulta accesible al pensamiento. Y ¿qué justifica dicha ley?, ¿cómo demostrar su validez? Sólo la concepción del espacio euclídeo es equivalente al espacio físico, y la necesidad de dicha equivalencia corresponde únicamente a la razón.

Igualmente, sólo sobre la base de esta opción por la razón y por la verdad absoluta es posible entender el relativismo de la mecánica moderna. Si se puede afirmar un espacio, un tiempo y un movimiento relativos, aquellos que se corresponden con nuestras determinaciones empíricas, y que, por tanto, dependen del sistema de referencia en que se sitúe el observador, es debido a que se postula la existencia de un espacio, un tiempo y un movimiento absolutos, en relación a los cuales sabemos de la relatividad de los primeros. Aunque el propio Newton reconocía que dichas categorías físicas son incognoscibles directamente, admitió un conocimiento indirecto a través de los efectos que producían en el mundo físico, concretamente a través de los movimientos acelerados, ya observables, a fin de evitar el relativismo físico y el fenomenismo gnoseológico.

Este absolutismo racionalista es para Ortega un *utopismo*<sup>10</sup>. La concepción utópica de la verdad consiste en no aceptar la realidad tal como se presenta en nuestra experiencia inmediata y vital, e imponerle una forma «a priori». Es una utopía renunciar a la realidad palpitante, cambiante y diversa de nuestra vida, al mundo de los colores y los sonidos, y pretender que sean meras apariencias que deben ser eliminadas de la reflexión científica. Galileo incurrió en un «prejuicio»<sup>11</sup> al establecer la interpretación geométrica de la materia.

El imperialismo de la razón absoluta, manifestado en la racionalidad físico-matemática, implica, dice Ortega, el establecimiento de una actitud «provincialista»<sup>12</sup>, actitud análoga a la de aquellos individuos que, al no haber salido nunca de su localidad, creen que el mundo se reduce a ella, o, al menos, interpretan la diversidad del mundo desde los parámetros de su pequeña ciudad.

La física contemporánea ha puesto en evidencia dicho provincianismo de la física moderna. Einstein no ha aceptado el imperio de la matemática sobre la física, ha renunciado al absolutismo de la razón físico-matemática. En lugar de hacer contraer a la materia para concordar con el espacio, hace ceder a la geometría ante la materia, es el espacio el que se incurva. La matemática es, para Einstein, un mero instrumento al servicio de la física. También niega que haya una realidad absoluta e inasequible frente a otra, relativa en comparación con ella, pero accesible a nuestro conocimiento. Hay una sola realidad, la que la física describe, la que el observador percibe.

10. Ortega y Gasset, *El Sentido Histórico de la teoría de Einstein*, vol. II, p. 237.

11. Ortega y Gasset, *Vicisitudes en las ciencias*, vol. IV, p. 66.

12. Ortega y Gasset, *El Sentido Histórico de la teoría de Einstein*, vol. II, p. 234.

La realidad es relativa en tanto que es la realidad que medimos, y no podemos medir más que con nuestros instrumentos y desde nuestra posición concreta, lo cual impone claras limitaciones, pero es *la* realidad la que así conocemos, la única que existe. Si Galileo, Descartes y Newton habían extrapolado la geometría euclídea a todo el universo, llevando a cabo en el ámbito de la ciencia ese utopismo racionalista, Einstein muestra, en cambio, que si dicha geometría es válida para el espacio mesocósmico, esto es, para el mundo humano, en cambio en el mundo macroscópico, el mundo de las grandes distancias, la geometría que es capaz de describir el espacio es la de Riemann, puesto que en esa dimensión el espacio ya no tiene una estructura rectilínea, sino curva.

¿Cuál de ambas geometrías es la verdadera? Ya no cabe dicha pregunta. Ambas geometrías son puntos de vista sobre la realidad. La realidad no es unívoca, no es absoluta, sino que se organiza de diverso modo según la perspectiva desde la que sea observada. Con la teoría de la Relatividad de Einstein la propia física se ha dado cuenta de su prejuicio absolutista, de su provincianismo, y ha asumido un espíritu de «hombre de capital» que sabe que su ciudad, por muy grande que sea, es sólo un punto del cosmos.

La teoría de la Relatividad le sirve a Ortega para plantear, desde la propia ciencia, su conocida teoría del «perspectivismo». Frente a la concepción absolutista y unívoca de la realidad, Ortega afirma que la realidad es tal que *sólo puede ser vista bajo una determinada perspectiva*. Las determinaciones espacio-temporales son *formas de la realidad* y no del sujeto cognoscente, como había postulado Kant; son componentes objetivos de la realidad. Espacio y tiempo configuran el orden y la forma, el «horizonte» de la realidad. «La perspectiva es uno de los componentes de la realidad. Lejos de ser su deformación, es su organización»<sup>13</sup>.

Ahora bien, la noción de perspectiva implica no sólo una *condición ontológica* de la realidad, sino también *gnoseológica*. La realidad choca con cada conciencia, y el efecto de tal choque es que se le aparece al sujeto. La apariencia no es un efecto puramente subjetivo, no es algo engañoso de lo que haya que huir, sino que es una cualidad objetiva de la realidad, es su respuesta al sujeto<sup>14</sup>. La perspectiva es la cara que la realidad muestra a cada conciencia.

Como los sujetos humanos están ubicados en un momento histórico y cultural determinado, cada uno captará una perspectiva diferente de la realidad; cada razón posee su punto de vista sobre lo real. Ahora bien, lejos de derivar en un relativismo, Ortega sigue siendo realista en el sentido de que considera que existe un mundo de objetos, propiedades y sucesos que no depende de forma absoluta de nuestras mentes, sino que nos impone ciertas cualidades: «El sujeto, ni es un medio transparente, un «yo puro»,

13. Ortega y Gasset, *El Tema de Nuestro Tiempo*, vol. III, p. 199.

14. Ortega y Gasset, *El Sentido Histórico de la teoría de Einstein*, vol. II, p. 236.

idéntico e invariable, ni su recepción de la realidad produce en ésta deformaciones. Los hechos imponen una tercera opinión, síntesis ejemplar de ambas. Cuando se interpone un cedazo o retícula en una corriente, deja pasar unas cosas y detiene otras; se diría que las selecciona, pero no que las deforma. Esta es la función del sujeto, del ser viviente ante la realidad cósmica que le circunda. Ni se deja traspasar sin más por ella, como acontecía al imaginario ente racional creado por las definiciones racionalistas, ni finge él una realidad ilusoria. Su función es claramente selectiva. De la infinitud de los elementos que integran la realidad, el individuo, aparato receptor, deja pasar un cierto número de ellos, cuya forma y contenido coinciden con las mallas de su retícula sensible. Las demás cosas –fenómenos, hechos, verdades– quedan fuera, ignoradas, no percibidas»<sup>15</sup>.

Este texto, de clara influencia bergsoniana, pone de manifiesto la concepción epistemológica que subyace al perspectivismo. Si bien admite una realidad independiente de nuestras acciones, sin embargo el conocimiento, entendido como una «adequatio» entre la representación mental y los objetos, tiene grados, distintos planos. De ahí que la verdad sólo se podrá alcanzar aunando todos los puntos de vista, todos los planos. Cada sujeto es, pues, un órgano insustituible para la conquista de la verdad. «La verdad integral sólo se obtiene articulando lo que el prójimo ve con lo que yo veo, y así sucesivamente. Cada individuo es un punto de vista esencial. Yuxtaponiendo las visiones parciales de todos se lograría tejer la verdad omnimoda y absoluta»<sup>16</sup>. Los distintos puntos de vista, lejos de excluirse, se requieren mutuamente, se complementan para ir logrando una semejanza cada vez mayor entre la realidad y nuestra representación de ella. De esta manera pretende Ortega haber encontrado una síntesis que supere la contraposición tradicional entre realismo e idealismo.

Sin embargo, la verdad absoluta, fruto de esa adecuación total, es para el hombre inasequible, o, como dice el propio Ortega, sólo asequible a Dios<sup>17</sup>. Por ello Acero considera a Ortega como una «realista metafísico»<sup>18</sup> en tanto que «esa única descripción del modo de ser de las cosas no puede ser más que una idea-límite a la que, ni en condiciones epistémicas óptimas, ideales, se aproximarían suficientemente nuestras creaciones intelectuales»<sup>19</sup>.

Como consecuencia de todo ello, queda claro que, a los ojos de Ortega, el gran error del absolutismo racionalista fue pensar que la realidad objetiva, la realidad vivida, era la realidad pensada desde el punto de vista de la

15. Ortega y Gasset, *El Tema de Nuestro Tiempo*, vol. III, p. 198.

16. Ortega y Gasset, *o.c.*, p. 202.

17. *Ibidem*.

18. Acero, «La Doctrina del Conocimiento Simbólico en Ortega». *Teorema*, vol. XII, 3-4, Univ. Complutense. Madrid, 1983, p. 453.

19. Acero, *o.c.*, p. 452.

«mathesis universalis», del orden geométrico. El mundo es una pluralidad de perspectivas, y ninguna de ellas se puede tomar de manera unívoca y absoluta. Como el propio Einstein puso de manifiesto, ya no cabe hablar de una única forma geométrica de la realidad. Si la razón físico-matemática supuso la instauración de un absolutismo y un apriorismo en la ciencia, la crisis de dicha racionalidad permite la introducción de un perspectivismo como teoría del conocimiento, y de una «razón circunstancial», enraizada en el aquí y el ahora, en la circunstancia concreta desde la que el sujeto se enfrenta a la realidad, como la forma de racionalidad más adecuada.

El científico, como todo hombre, vive y actúa desde unas ideas determinadas que constituyen la cultura, el suelo intelectual en el que se apoya para interpretar su existencia. Aunque Ortega diferencia claramente entre ciencia y cultura<sup>20</sup>, en la medida en que la cultura es una dimensión constitutiva, vital, de la existencia humana<sup>21</sup>, mientras que la estructura de la ciencia no posee ese carácter necesario para vivir, sino que su mecanismo interno se desarrolla al margen de los problemas y necesidades que el mundo en torno plantea acuciantemente al hombre; sin embargo, hay en la ciencia numerosos aspectos procedentes de la cultura en la que se inserta que, no sólo sin tenerlos en cuenta resulta imposible entender el propio desarrollo de la ciencia, sino que además plantean la posibilidad de considerar la ciencia *integrada en un orden vital*, lo cual eliminaría su tendencia absolutista y fosilizante, dotándola de una forma «compatible con la vida humana que la hizo y para la cual fue hecha».

La relación entre ciencia y cultura que Ortega plantea recuerda a la relación que después planteará Kuhn entre la *historia interna y externa* de la ciencia<sup>22</sup>, afirmando que sólo una visión que integre tanto la dimensión puramente cognoscitiva de las teorías científicas, como la estructura social, económica, cultural, etc., en la que vive el científico que desarrolla esa teoría, nos puede proporcionar un conocimiento adecuado y pleno de lo que sea la ciencia. La pura razón físico-matemática tiene, por tanto, que ser sustituida por *una razón histórica*<sup>23</sup> que aborde las ideas, métodos y técnicas científicas desde un dinamismo histórico-cultural-circunstancial que les proporcione su verdadero sentido. Si el positivismo y neopositivismo propusieron la supeditación de las ciencias humanas a la racionalidad propia de las ciencias de la naturaleza, Ortega parece proponer lo contrario. La afirmación de que «la verdad es histórica»<sup>24</sup> se podría considerar como el horizon-

20. Ortega y Gasset, *La Misión de la Universidad*, vol. IV, pp. 340-348.

21. «El hombre no puede vivir sin reaccionar ante el aspecto primerizo de su entorno o mundo, forjándose una interpretación intelectual de él y de su posible conducta en él. Esta interpretación es el repertorio de convicciones o "ideas" sobre el Universo y sobre sí mismo (...) que no puede faltar en vida ninguna», *o.c.*, p. 342.

22. Th. S. Kuhn, *La Tensión Esencial*, F.C.E., Méjico, 19, p. 134.

23. Ortega y Gasset, *Historia como sistema*, vol. VI, p. 40.

24. Ortega y Gasset, *ibidem*.

te desde el cual abordar el conocimiento científico, lo que implicaría la integración fundamental de las disciplinas tanto humanas como naturales en la estructura general de la ciencia.

## OBSERVACIÓN E INTERPRETACIÓN

La teoría del *perspectivismo con su afirmación de la verdad localizada*, opuesta a esa verdad utópica, «vista desde lugar ninguno», plantea en el proceso de investigación científica el problema del papel que cumple la observación, como facultad cognoscitiva, tanto en el inicio de la investigación como fuente de datos o acontecimientos, como en su función verificadora al ser criterio de contrastación de teorías, pues si la observación está también «localizada», es decir, si hay que situarla en una determinada perspectiva, ya no cabe hablar de observación objetiva, idéntica para todos.

La contrastación empírica de las teorías mecánicas fue otro de los factores que contribuyeron al imperialismo de la física. No sólo poseía la física moderna todo el rigor deductivo de la matemática, sino que además dicha exactitud se podía aplicar a los cuerpos. «Por primera vez», escribe Ortega, «existía un conocimiento que, obtenido mediante precisas deducciones, era a la par confirmado por la observación sensible de los hechos»<sup>25</sup>. El método que la ciencia adoptaba consistía, por tanto, en la conjunción de dos criterios de certeza: el razonamiento deductivo, que asegura la necesaria validez de las conclusiones a las que llega, y la percepción que confirma dichas conclusiones teóricas en la experiencia. La observación, ya sea directa, ya a través del experimento, adquiriría un papel fundamental en la metodología científica.

Ahora bien, pronto la función contrastadora que Galileo había dado a la observación fue sustituida por una mucho más amplia: la percepción se convertía, sobre todo por influencia inglesa –Bacon, Mill, neopositivistas– en el fundamento del conocimiento. Que la ciencia fuera «experimental» significaba que toda investigación no sólo debía justificar o demostrar sus tesis en los hechos, sino que debía partir de su observación, no debiendo admitirse ningún principio ni teoría que no derivase inductivamente de fenómenos observados.

Ortega se opone abiertamente a este inductivismo exagerado en *Bronca en La Física*, recordando que la ciencia nunca estuvo basada exclusivamente en la observación. La ley de la inercia o nociones como las de espacio, tiempo o movimiento absolutos ponen en evidencia que la investigación científica no pudo consistir en un proceso inductivo que partiera de la percepción. «La mera observación no funda la ciencia», afirma taxativamente

---

25. Ortega y Gasset, *¿Por qué se vuelve a la filosofía?*, vol. IV, p. 94.

Ortega<sup>26</sup>. Es un error pensar en las observaciones o los resultados experimentales como si se tratase de objetos claros y precisos que son percibidos del mismo modo por cualquier sujeto. La percepción, en tanto que facultad vital, está también apoyada, sustentada en la manera de ver que proporciona la cultura. Las creencias, ideas y convicciones que heredamos de nuestra civilización determinan en gran medida lo que percibimos. Cada sujeto ve la realidad desde un punto de vista diferente: «Desde distintos puntos de vista, dos hombres miran el mismo paisaje. Sin embargo, no ven lo mismo»<sup>27</sup>. Por eso es preciso tener en cuenta que un hecho no describe nunca un estado de cosas objetivo, sino que también expresa un punto de vista, una perspectiva desde la cual el hecho es significativo. Los hechos, dice Ortega, son meros «síntomas»<sup>28</sup> o manifestaciones de la realidad que «se nos dan para ser intepretados», es decir, para ser integrados en un sistema significativo.

Al mencionar como especialmente significativa la frase de Goethe: «todo hecho es ya teoría»<sup>29</sup>, se pone en evidencia la proximidad de la concepción orteguiana de la percepción con la tesis de Hanson de la *carga teórica*. La observación de cualquier objeto esta moldeada por un conocimiento previo de dicho objeto, afirma dicho autor. Al ver no sólo clasificamos la realidad en objetos, la *vemos como* diferentes objetos según la división que hagamos de la realidad, sino que también al ver nos explicamos la realidad *viendo que* es lo que acontece a nuestro alrededor. Así, para Hanson en la sensación hay una visión clasificadora y una visión proposicional de la realidad<sup>30</sup>. Sin llegar a un análisis tan profundo Ortega también afirma que toda percepción conlleva una interpretación, esto es, que toda observación se ve dirigida por una teoría previa. Así, dice: «La observación, la de Galileo como la del hombre paleolítico, es imposible sin invención previa. Los hechos no nos dicen nada espontáneamente. Esperan a que nosotros les dirijamos preguntas de este tipo: ¿Sois A o sois B? Pero A y B son imaginaciones nuestras»<sup>31</sup>.

Desde el positivismo la ciencia consiste en el descubrimiento de conexiones entre hechos. Pero lo que los positivistas no vieron, señala Ortega, es que en la conexión el hecho desaparece como hecho puro y se transforma en parte de un «sentido», de un sistema. En el ámbito de la teoría del perspectivismo ésto no sólo constituye la realidad, sino también la capaci-

---

26. Ortega y Gasset, *Bronca en la Física*, vol. V, p. 283.

27. Ortega y Gasset, *El Tema de Nuestro Tiempo*, vol. III, p. 199.

28. Ortega y Gasset, *La «Filosofía de la Historia» de Hegel y la Historiología*, vol. IV, p. 533.

29. Ortega y Gasset, *La «Filosofía de la Historia» de Hegel*, vol. IV, p. 531.

30. N. R. Hanson, *Patrones de Descubrimiento. Observación y Explicación*, Alianza, Madrid, 1977, pp. 11-20.

31. Ortega y Gasset, *Bronca en la Física*, vol. V, p. 283.

dad cognoscitiva humana. Para Ortega el hecho fundamental de la conciencia es la conexión. Todo en la mente se halla enlazado, relacionado, articulado, sin rupturas. Sin embargo, uno de los grandes prejuicios heredados del positivismo ha sido pensar, de nuevo por influencia de la metodología analítica propia de la física-matemática, que los hechos inmediatos de la conciencia son hechos aislados, inconexos, que el hombre tiene que relacionar. La discontinuidad propia del mundo corpóreo, característica de la concepción corpuscular de la mecánica clásica, se extrapola al mundo de la conciencia. Pero si la nueva física ondulatoria volvía a postular la continuidad de la realidad frente a la anterior discontinuidad, también en el orden mental, autores como Bergson, Dilthey y el propio Ortega, afirman que es la relación, el nexo, la unidad integradora lo que constituye nuestra conciencia inmediata.

Esta tesis holista de la conciencia, según la cual el todo es antes que las partes, constituye para Ortega el fundamento de la función creadora del conocimiento humano. En consecuencia, el conocimiento que adquirimos de la experiencia no se puede explicar como una mera respuesta mecánica de nuestros órganos sensoriales a estímulos externos que serían idénticos para cualquier receptor que estuviese en la misma situación, sino que la observación puede ser considerada como miembro de un conjunto de ideas culturales, es decir, de «maneras de ver» y de «pensar las imágenes» que junto con convicciones morales, cosmológicas, religiosas, etc., configuran el modo concreto, la perspectiva en la que se integra nuestra percepción. La observación sólo adquiere significado, y con consecuencia no pasa «desapercibida», en la medida en que forma parte de un sistema significativo de la realidad, es decir, en la medida en que tiene un sentido en la totalidad de la perspectiva.

La observación tiene, pues, para Ortega, una función subsidiaria respecto de la teoría: «Ciencia no significa jamás “empiría”, observación, dato “a posteriori”, sino todo lo contrario: construcción “a posteriori”»<sup>32</sup>. Los datos, lejos de ser el punto de partida de la investigación, son buscados en función de la teoría que se pretende demostrar. Así, Ortega recuerda la actitud de Galileo que será la propia de la ciencia: «Sus creadores sabían muy bien que la ciencia de los hechos, de los fenómenos tiene en cierto momento que desentenderse de éstos, quitárselos de delante y ocuparse en un puro imaginar. Así, por ejemplo: los cuerpos lanzados se mueven de innumerables maneras, suben, bajan, siguen en su trayecto las curvas más diversas, con las más distintas velocidades. En tan inmensa variedad nos perdemos y por muchas observaciones que hagamos sobre los hechos del movimiento no lograremos descubrir el verdadero ser del movimiento. ¿Qué hace, en cambio, Galileo? En vez de perderse en la selva de los hechos entrando en ellos como pasivo espectador, comienza por imaginar

---

32. Ortega y Gasset, *La «Filosofía de la Historia» de Hegel*, vol. IV, P. 52.

la génesis del movimiento en los cuerpos (...) Comienza por construir idealmente, mentalmente, una realidad. Sólo cuando ya tiene lista su imaginaria realidad observa los hechos, mejor dicho, observa qué relación guardan los hechos con la imaginada realidad»<sup>33</sup>. En este texto Ortega presenta una clara crítica al inductivismo: ¿Cómo clasificar la realidad percibida, analizarla y escoger los datos relevantes si no sabemos teóricamente los que buscamos?

«Invención», «creación», «interpretación» o «construcción» son los términos que Ortega usa para expresar el carácter esencialmente teórico de la ciencia. Incluso llega a afirmar que la ciencia «es hermana de la poesía»<sup>34</sup>.

Tras la crítica al absolutismo racionalista y al empirismo ingenuo, resulta clara la concepción perspectivista: tanto el pensar como el observar se llevan a cabo sobre la base de ciertas «ideas» o convicciones heredadas del pasado histórico. Hay que renunciar a toda concepción definitiva y a-histórica del mundo y aceptar que el mundo no nos es dado ni al pensamiento puro ni a la pura experiencia, sino que es una construcción en la que intervienen ambas facultades.

Ahora bien, si no cabe ya hablar de una observación absoluta, idéntica para cualquier observador, sino que toda observación está condicionada por una determinada perspectiva –consideración que la mecánica cuántica confirmará al constatar que el resultado de un experimento depende del observador–, el análisis de una observación deberá tener en cuenta la circunstancia desde la que se realiza, y que Ortega hace consistir en el *horizonte histórico, cultural y vital* del observador. De este modo, las ciencias de la naturaleza, en tanto que involucran necesariamente en sus teorías la circunstancia en la que se sitúa el científico, tendrán que contar, si quieren ser auténtico conocimiento, con el estudio de dicha perspectiva.

Estas consideraciones también afectan a las ciencias humanas en la medida en que bajo ese imperialismo de la racionalidad física han idolatrado el dato, el experimento. Pero la historia, la psicología, la sociología no pueden reducirse a la consideración de hechos brutos, aislados, no sólo porque, como ya hemos visto, «los hechos, los datos, aun siendo efectivos, no son la realidad»<sup>35</sup> y por tanto deben ser integrados en un sistema interpretativo que les proporcione esa realidad de la que en sí mismos carecen, sino además, y esto es ya algo fundamental y específico de este tipo de ciencias, porque la característica esencial del ser humano es la *continuidad*, la temporalidad entendida de forma análoga a la «durée» bergsoniana, esto es, como una presencia constante de todo nuestro pasado en el momento presente, y éste como un proyecto inmerso en el futuro. Un hecho humano no puede

33. Ortega y Gasset, *En torno a Galileo*, vol. V, pp. 16-17.

34. Ortega y Gasset, *Ideas y Creencias*, vol. V, p. 383, y *En torno a Galileo*, vol. V, p. 17.

35. Ortega y Gasset, *En torno a Galileo*, vol. V, p. 15.

ser tratado como un cabo suelto, como un acontecimiento aislado, pues supondría pensar la vida humana como una sucesión discontinua de eventos, «pero es evidente que todo lo que al hombre acontece y pasa, le pasa y acontece dentro de su vida y se convierte ipso facto en un hecho de vida humana, es decir, que el verdadero ser, la realidad de ese hecho no es lo que éste como suceso bruto, aislado y por sí parezca tener, sino lo que signifique en la vida de ese hombre»<sup>36</sup>.

El gran error de las ciencias humanas ha sido tratar al hombre como una cosa, aplicándole categorías análogas a las del mundo corpóreo. Pero «el hombre no tiene naturaleza, tiene historia»<sup>37</sup>. De ahí que si la racionalidad analítica e inductivista ha fracasado, Ortega proponga una *razón histórica* que no acepte nada como puro hecho, sino que «fluidifique todo hecho en el *fieri* de que proviene: ve cómo se hace el hecho»<sup>38</sup>, y una *razón vital* que «no tenga más remedio que razonar ante la circunstancia»<sup>39</sup>.

## INSTRUMENTALISMO

No sólo tiene para Ortega la ciencia un carácter constructivo, como acabamos de ver, sino también Ortega concibe la relación entre la teoría y la realidad desde un punto de vista instrumentalista. Así afirma: «La física construye el mundo material partiendo de métodos o principios con los cuales organiza las apariencias»<sup>40</sup>.

Puesto que para Ortega los hechos observados tienen un carácter fenoménico, son apariencias o en palabras suyas «figuras de un jeroglífico»<sup>41</sup>, con lo cual quiere expresar que, aunque manifiestan ciertos aspectos, pues Ortega no admite un idealismo subjetivo, sin embargo, ocultan su verdadero ser, el científico no puede más que intentar *salvar las apariencias*, es decir, proporcionarles un orden inteligible. En consecuencia, el modo de conocimiento propio de la ciencia consiste en construir un sistema conceptual mediante el cual *ordenar* los fenómenos.

Ortega se sitúa, por tanto, en la orientación epistemológica iniciada en la historia de la ciencia con la astronomía ptolemaica: entre la teoría científica y la realidad no hay similitud, la realidad no es tal y como expresa la teoría; o dicho de otro modo, a cada proposición de la teoría no correspon-

36. Ortega y Gasset, *o.c.*, p. 17.

37. Ortega y Gasset, *Historia como Sistema*, vol. VI, p. 41.

38. Ortega y Gasset, *o.c.*, p. 50.

39. Ortega y Gasset, *En torno a Galileo*, vol. V, p. 67.

40. Ortega y Gasset, *Investigaciones Psicológicas*, Revista de Occidente. Madrid, 1982, p. 213.

41. Ortega y Gasset, *En torno a Galileo*, vol. V, p. 15.

de un determinado estado de cosas<sup>42</sup>. Entonces, ¿en qué medida la teoría explica la realidad?

«El único contacto entre la teoría física y la Realidad consiste en que ella nos permite predecir ciertos hechos reales que son los experimentos»<sup>43</sup>, y, en consecuencia, decimos que la teoría ha sido contrastada en la realidad. Sin embargo, advierte Ortega que no hay que caer, como de hecho ha ocurrido, en una «idolatría del experimento»<sup>44</sup>, pues el experimento es fruto de una manipulación mediante la cual el físico interviene en la naturaleza obligándole a responder ante su hipótesis<sup>45</sup>. La realidad que en el experimento se manifiesta no es, por tanto, la realidad absoluta, sino una realidad dependiente, condicionada por nuestra acción.

El papel de los hechos o de los experimentos como contrastadores de la teoría se limita a justificar un *orden posible* de la realidad. Lo que los experimentos confirman es una posible correspondencia entre el sistema ordenado que expresa la teoría y el orden en que se manifiestan los fenómenos. Mediante la conocida analogía del guardarropa expone Ortega la relación de correspondencia, pero no de similitud, entre teoría y realidad: «En el guardarropa del teatro nos dan chapas numeradas cuando entregamos nuestros abrigos. Una chapa no se parece nada a un abrigo; pero a la serie de los abrigos corresponde la serie de las chapas, de modo que a cada chapa determinada corresponde un abrigo determinado. Imagínese que el hombre del guardarropa fuera ciego de nacimiento y conociese por el tacto los números en relieve que llevan las chapas. Distinguiría bien éstas, o, lo que es igual, las conocería. Ante cada chapa palpada recorrería por orden con la mano la serie de abrigos y encontraría el que corresponde a aquélla, a pesar de que no ha visto nunca un abrigo. El físico es este guardarropista ciego del Universo material»<sup>46</sup>. La teoría científica es, pues, un instrumento que nos permite fundamentalmente manejar la realidad, predecir acontecimientos, y, por tanto, proporciona un conocimiento práctico, utilitario.

Pero además Ortega caracteriza la ciencia como un *conocimiento simbólico*, porque lo que la ciencia crea es un sistema de signos mediante los cuales representa la realidad. La teoría y la realidad «son como dos idiomas diferentes que permiten únicamente la traducción»<sup>47</sup>. Entre la ciencia y la

42. «Lo que la teoría física nos dice, su contenido, no tiene que ver con la Realidad de la cual nos habla». *Idea de Principio en Leibniz*, Revista de Occidente. Madrid, 1958, p. 39.

43. Ortega y Gasset, *La Idea de Principio en Leibniz*, Rev. Occ. Madrid, 1958, p. 39.

44. Ortega y Gasset. *¿Qué es Filosofía?* Rev. Occ. Madrid, 1971, p. 57.

45. Ortega y Gasset, «En ninguna ciencia empírica representan los datos un papel más humilde que en la física. Esperan a que el hombre imagine y hable "a priori" para decir sí o no», *La «Filosofía de la Historia» de Hegel*, vol. IV, p. 528.

46. Ortega y Gasset, *La Idea de Principio en Leibniz*, p. 41.

47. Ortega y Gasset. *¿Por qué se vuelve a la Filosofía?*, vol. IV, p. 101.

realidad hay sólo una correspondencia simbólica. Con esta nueva caracterización de la ciencia Ortega manifiesta varios aspectos.

Por una parte que la ciencia lo único que posee son los signos, nunca la realidad. Por ello no cabe decir que la ciencia descubra, pues es mera *conjetura*, mera invención, y en consecuencia no podemos suponer que la realidad es como ella establece. El que una teoría explique la realidad, es decir, que provea de orden e inteligibilidad a los fenómenos, incluso que proporcione amplia capacidad productiva, no significa que *describa* la naturaleza objetiva de dicha realidad.

Por otra parte, con la analogía de la traducción Ortega introduce una visión holista en esta correspondencia entre teoría y realidad. Puesto que la correspondencia se refiere a la estructura, al orden, «lo que hay que comparar con las partes de la Realidad no son las partes de la teoría, sino el conjunto de ésta»<sup>48</sup>. Cada teoría, como un idioma, define y ordena –crea una gramática– un determinado ámbito de objetos o universo, y como en todo lenguaje y en todo sistema conceptual cada concepto no posee significado más que por las relaciones que tiene con los demás, de tal manera que no tiene sentido contrastar cada ley científica o cada hipótesis de forma independiente, sino que la validez de una teoría ha de ser comprobada de forma global. Las distintas proporciones de una teoría científica han de ser coherentes entre sí, como partes interrelacionadas de un sistema, y, por tanto, es la teoría en su totalidad la que debe ser admitida o rechazada.

Por último, dado el carácter instrumentalista y simbólico de las teorías científicas, el que una teoría sea aceptada no significa que no pueda haber otras teorías alternativas que presenten explicaciones igualmente legítimas a los mismos fenómenos. Del mismo modo que podemos utilizar distintos idiomas para referirnos a la misma realidad, también podemos desarrollar distintas construcciones de la realidad, distintas teorías. Serían sistemas simbólicos diferentes, pero igualmente inteligibles. Supondría simplemente un orden distinto de la realidad, «pues son muchas las correspondencias igualmente posibles»<sup>49</sup>.

## ANÁLISIS-COMPRENSIÓN

Como acabamos de ver, desde la óptica perspectivista de la ciencia no cabe una escisión tajante entre las ciencias humanas y las ciencias naturales: ambas deben ser contempladas como *interpretaciones* de la realidad y ambas deben tener en cuenta la *historia* cultural que condiciona el conocimiento y las explicaciones acerca de la realidad. Sin embargo, Ortega también reconoce importantes diferencias entre ambas: de hecho, mientras las cien-

48. Ortega y Gasset, *La Idea de Principio en Leibniz*, p. 40.

49. Ortega y Gasset, *¿Por qué se vuelve a la Filosofía?*, vol. IV, p. 101.

cias naturales han logrado, a pesar de la crisis actual, un reconocimiento universal, las ciencias humanas no han logrado ofrecer una credibilidad semejante <sup>50</sup>.

La causa de tal fracaso se debe, según Ortega, a la pretensión de aplicar la «razón naturalista» al mundo humano. Dicha pretensión ha sido una *utopía*. Veamos por qué.

Hemos ya hecho constar que el *análisis* fue adoptado desde el comienzo de la ciencia moderna como el método más adecuado por su rigor y precisión para lograr el conocimiento de la realidad física. Ahora bien, el método analítico entraña una característica que no fue tenida en cuenta. Para analizar la realidad, para dividirla en sus elementos integrantes es necesario tomar la realidad como algo inmóvil, estático, concluido. Sólo podemos descomponer algo ya acabado, hecho. Esto es posible si pensamos la naturaleza por analogía con la materia inerte, como de hecho se pensó en el mecanicismo. La «razón naturalista» pensó la realidad sobre la base del *principio de identidad*, lo cual suponía que cualquier ser, para ser inteligible, tenía que ser «el mismo», tenía que poseer una consistencia fija e inmutable. Para que lo real fuese admitido como tal, la razón le impuso como condición que fuese idéntico. Así, la razón impuso un determinado tipo de realidad: «el prototipo de ser, que tiene los caracteres de fijeza, estabilidad y actualidad (=ser *ya* lo que es), el prototipo de tal ser era el ser de los conceptos y de los objetos matemáticos, un ser siempre-lo-mismo» <sup>51</sup>.

Las ciencias humanas, al adoptar la forma de racionalidad naturalista, intentaron explicar la vida humana desde categorías propias de lo inerte <sup>52</sup>. Dividió al hombre en cuerpo y espíritu, conceptos definidos desde una perspectiva estática, invariable. A su vez, el cuerpo fue abordado desde la óptica de la física como un mecanismo, lo mismo que el espíritu como un mecanismo psíquico. Se eliminó de la realidad humana todo lo que es cambio, temporalidad, creación, novedad. Por eso, mal podía la razón, en su forma naturalista, afrontar los problemas humanos, porque «el hombre no es su cuerpo, que es una cosa; ni es su alma, psique, conciencia o espíritu, que es también una cosa. El hombre no es cosa ninguna, sino un drama –su vida, un puro y universal acontecimiento que acontece a cada cual y en que cada cual no es, a su vez, sino acontecimiento» <sup>52</sup>.

«Drama», «acontecimiento», «historia», «quehacer», etc., son, para Ortega, categorías capaces de expresar el dinamismo propio de la realidad humana. La realidad humana, la vida humana no le es dada como un «hecho», como pueda ser la existencia de la piedra, sino que el hombre tiene que vivir, tiene que hacerse su vida, su ser. «La vida es un gerundio y no un participio; un *faciendum* y no un *factum*. La vida es un quehacer» <sup>53</sup>.

50. Ortega y Gasset, *Historia como Sistema*, vol. VI, p. 25.

51. Ortega y Gasset, *o.c.*, p. 28.

52. Ortega y Gasset, *o.c.*, p. 32.

53. Ortega y Gasset, *o.c.*, p. 33.

Así pues, aplicar el análisis al hombre presupone considerarlo como algo siempre idéntico, cosificarlo; pero para conocer verdaderamente al hombre, ya sea en su dimensión personal o colectiva, «es preciso contar una historia»<sup>54</sup>, es preciso atender a la procesualidad esencial de la vida humana.

Pero además hay en el método analítico otro aspecto que, si bien fue decisivo para el imperialismo de las ciencias naturales, ha resultado a los ojos de Ortega incompatible con el conocimiento del hombre. Se trata del carácter manipulador o pragmático que el análisis proporciona al conocimiento.

En «Meditación sobre la Técnica» Ortega pone de manifiesto la «consustancialidad»<sup>55</sup> entre el tecnicismo y la ciencia moderna fruto de un origen común debido a la adopción de un mismo método intelectual en el tratamiento de la realidad: la racionalidad analítica. El análisis conlleva un tratamiento manipulador del mundo entorno en dos aspectos:

Por una parte, porque para descomponer la realidad en sus elementos integrantes debe pensarla como un *todo ya hecho*, lo cual supone una manipulación previa de lo real en la medida en que la realidad, tanto la humana como la natural, es esencialmente procesual, cambiante, continua, y, por tanto, no es susceptible de ser acotada en divisiones tajantes y perfectamente delimitadas. Hacer eso supone una «grave miopía» respecto de su conocimiento.

Pero además, el método analítico viene determinado por la búsqueda de un resultado preciso y concreto, lo que consigue precisamente mediante dicha división de cualquier fenómeno en elementos, fracciones o aspectos claramente delimitados y a ser posible cuantificados, lo cual permite una manipulación del comportamiento futuro de dicho fenómeno. La predicción del comportamiento de lo real supone pensar el futuro en términos del pasado, supone la eliminación de la temporalidad en su sentido de novedad, supone, como ya dijo Bergson, pensar el tiempo por analogía con el espacio, y, por tanto, eliminar la duración, que es su característica fundamental.

Es esta dimensión utilitaria y pragmática la que une intrínsecamente la técnica y la ciencia moderna. Ortega recuerda que Galileo, padre de la moderna metodología, fue en los arsenales militares donde primero trabajó en su juventud, y fueron intereses estrictamente prácticos los que le iniciaron en la investigación científica.

Ahora bien, aunque Ortega reconoce la importancia de la técnica en la vida humana, como el instrumento que permite transformar el mundo, en gran medida hostil y problemático, en el que el hombre se encuentra teniendo que «bracear» como un «náufrago»<sup>56</sup>, a fin de adaptarlo a sus exigencias constitutivas e intentar hacerlo suyo<sup>57</sup>, como asimismo reconoce que la téc-

54. Ortega y Gasset, *o.c.*, p. 40.

55. Ortega y Gasset, *Meditación sobre la Técnica*, vol. V, p. 372.

56. Ortega y Gasset, *En torno a Galileo*, vol. V, p. 28.

57. Ortega y Gasset, *La Idea de Principio en Leibniz*, pp. 51-52.

nica y la ciencia exacta se hallan en la misma raíz de nuestra cultura occidental<sup>58</sup>, y en esa medida poseen una verdad objetiva, sin embargo, Ortega pone en cuestión que dicha racionalidad científica técnica sea auténtico conocimiento.

En primer lugar, Ortega critica la interpretación gnoseológica del positivismo según el cual es el deseo de dominar el mundo lo que lleva al hombre a conocerlo: «Para caer en la cuenta de que el saber produce dominio sobre las cosas es preciso que haya primero un saber conquistado sin miras utilitarias, una vez poseído el cual se advierte que rinde utilidad»<sup>59</sup>. ¿Cómo podría el hombre saber de la utilidad de su conocimiento antes de conocer?

Y en segundo lugar, Ortega critica la validez de la utilidad como criterio de verdad. La civilización contemporánea, heredera tanto del positivismo como de la edad burguesa, ha adoptado como lo más natural la concepción de que el conocimiento superior es aquel que proporciona un dominio práctico sobre la materia. No sólo en la vida cotidiana la confortabilidad es la razón última de nuestra actividad vital, sino que también es así en el ámbito de la especulación científica. En este sentido Ortega recoge como especialmente significativas unas palabras de Boltzmann: «Ni la lógica, ni la filosofía, ni la metafísica deciden en última instancia si algo es verdadero o falso, sino que únicamente lo decide la acción. Por este motivo no considero las conquistas de la técnica como simples precipitados secundarios de la ciencia natural, sino como pruebas lógicas de ésta. Si no nos hubiéramos propuesto esas conquistas prácticas no sabríamos cómo debemos razonar. No hay más razonamiento correctos que los que tienen resultados prácticos»<sup>60</sup>. De este modo, el desarrollo y el avance que la ciencia ha experimentado durante los tres últimos siglos ha estado orientado por la opción por la utilidad. Las distintas teorías científicas han sido aceptadas como verdaderas no tanto por sus contenidos como por su practicidad. Así, ante diversas interpretaciones teóricas de la realidad, igualmente adecuadas, la elección de la superioridad de una se ha fundado en motivos estrictamente prácticos.

Ahora bien, una forma de pensar la realidad que se caracteriza por la manipulación consustancial con el análisis y por el carácter simbólico de las interpretaciones ¿es conocimiento?, ¿por qué no ha de ser simplemente técnica? <sup>61</sup>. Ortega plantea así que adoptar como criterio de verdad la utilidad es algo muy discutible. La acción no tiene por qué ser lo que defina la verdad, ni tampoco ser el origen del conocimiento. Con sentido del humor comenta cómo en la Academia platónica los griegos, que vivían ásperamente, inventaron la matemática pura, mientras en Pekín los chinos inventaban el pañuelo de bolsillo<sup>62</sup>.

58. Ortega y Gasset, *Bronca en la Física*, vol. V, p. 279.

59. Ortega y Gasset, *En torno a Galileo*, vol. V, p. 84.

60. Ortega y Gasset, *¿Por qué se vuelve a la Filosofía?*, vol. IV, p. 96.

61. Ortega y Gasset, *Bronca en la Filosofía*, vol. V, p. 279.

62. Ortega y Gasset, *¿Por qué se vuelve a la Filosofía?*, vol. IV, p. 96.

Pero tampoco acepta Ortega una actitud que él llama de «beatería científica» según la cual el conocimiento debe ser pura contemplación, con absoluto desdén hacia la dimensión práctica de la vida y del pensamiento humano<sup>63</sup>. Se ha definido tradicionalmente al hombre como «homo sapiens», como si el hombre fuese intrínsecamente un ser que sabe, que es inteligente, cuando «lo esencial del hombre es, en cambio, no tener más remedio que esforzarse en conocer, en hacer ciencia, mejor o peor, en resolver el problema de su propio ser y para ello el problema de lo que son las cosas entre las cuales inexorablemente tiene que ser»<sup>64</sup>.

Para Ortega la realidad radical, el tema insoslayable del conocimiento, «nuestra vida», se caracteriza por ser una *coexistencia*, un diálogo, entre el hombre y el mundo en torno, coexistencia que es esencialmente problemática. La vida es una «peripecia», un enfrentarse con la realidad externa, un «drama» en el que el hombre «indigente» necesita movilizar todos los medios de que dispone, y por supuesto su inteligencia, para resolver ese problema que es vivir. Así pues, el hombre no se ocupa en el conocimiento porque tenga inteligencia, sino al contrario, porque no tiene más remedio que conocer para vivir moviliza todos los medios a su alcance, inteligencia y acción. La vida posee, por tanto, una doble dimensión, «acción y contemplación», «Marta y María»<sup>65</sup>.

Cada sujeto humano se enfrenta a la realidad en torno para conocerla desde su circunstancia concreta, la cual conlleva y hace presente en la idea que el hombre se haga del mundo todo el pasado cultural científico, técnico, religioso, ético, etc., en la medida en que la temporalidad y continuidad esencial en la vida humana implica que en cada momento presente conviven el pasado y el proyecto futuro. Aunque la circunstancia marca una determinada perspectiva, un determinado punto de vista de la realidad, sin embargo, puesto que toda creencia o idea que en el pasado tuvo un *sentido y una verdad*, forma de alguna manera parte de nuestra cultura y de nuestro «mundo», sigue conservando su sentido y su verdad. El perspectivismo permite unir la dimensión temporal y la dimensión eterna de la verdad a través de la historia. La historia no sólo nos permite conocer las ideas, creencias y valores de siglos pasados, sino que a la vez nos descubre su verdad eterna al hacer penetrar dichas ideas en la realidad de nuestro tiempo<sup>66</sup>. La verdad no puede alcanzarse al margen del transcurrir de la vida humana. «La verdad es histórica»<sup>67</sup>.

En consecuencia, la historia debe estar en la base de todo conocimiento.

---

63. Así, Bergson en este aspecto mantiene una actitud diferente de Ortega al criticar al «homo faber» frente al «homo sapiens».

64. Ortega y Gasset, *En torno a Galileo*, vol. V, p. 22.

65. Ortega y Gasset, *¿Qué es Filosofía?*, p. 47.

66. Ortega y Gasset, *En torno a Galileo*, vol. V, p. 77.

67. Ortega y Gasset, *¿Qué es Filosofía?* p. 52.

Ahora bien, cuando Ortega habla de Historia deja bien claro que no entiende por tal la historia que se hizo hasta el siglo XIX, concebida como un cronicón de batallas y tratados, como una mera relación discontinua de «hechos» históricos dados a lo largo del tiempo. Se trata de un *pensar histórico* que aborde la realidad humana, desde sus condiciones socio-económicas hasta sus ideas y creencias, como un todo. De nuevo el holismo caracteriza la ciencia, ahora las ciencias humanas. Pues aunque Ortega habla normalmente de Historia y de «razón histórica» a fin de subrayar tanto el carácter de la realidad y de la verdad, como la nueva forma de racionalidad que él propone, no se refiere a la historia como disciplina particular, sino que la hace sinónima del conjunto de las ciencias humanas. Así, habla en plural de «ciencias históricas»<sup>68</sup>, o más explícitamente dice: «la Historia, es decir, las ciencias de lo humano»<sup>69</sup>.

Esta visión histórica de las ciencias humanas se basa en la idea de que, si partimos de la unidad dinámica y temporal que es el hombre, el verdadero conocimiento será aquel que aspire a una *unidad de todo el saber*, superando los particularismos científicos. Así, no sólo la Historia, sino también la Teología, Filosofía, Sociología, Estética, etc., tendrán que abordar el estudio histórico de lo que han sido y son las ideas humanas acerca de esos temas. En consecuencia, dice Ortega, «llega a ser la Historia, es decir, las ciencias de lo humano, las ciencias que se han llamado morales, culturales, del espíritu, etc., tan ineludibles como las naturales»<sup>70</sup>.

El holismo es, pues, una característica que comparten ciencias naturales y ciencias humanas. Cada «hecho» histórico o humano es inseparable del conjunto que forma una cultura o una vida, y ambas deben pensarse como organismos, como unidades, en las que cada acontecimiento sólo tiene sentido en función de los demás.

Ligado estrechamente al holismo, Ortega defiende, también en las ciencias humanas, una concepción *interpretativa de las teorías* por oposición a una concepción inductivista. Aunque a menudo se ha aducido, en defensa del modelo inductivista postulado por el positivismo, la individualidad y diversidad de los seres humanos, negando así la posibilidad de explicaciones generales, Ortega argumenta, en cambio, que la diferencialidad de las vidas humanas no excluye la existencia de constantes, de leyes generales<sup>71</sup>. Como en las ciencias naturales, también en las humanas podemos encontrar cierto número de variables, pero la labor del científico consiste precisamente en ser capaz de elaborar un núcleo de proposiciones constantes que constituyan la *estructura categórica* que *da sentido y explica* dichas variables: «César no

68. Ortega y Gasset, *En torno a Galileo*, vol. V, p. 17.

69. Ortega y Gasset, *C. Dilthey y la Idea de la Vida*, vol. VI, p. 185.

70. Ortega y Gasset, *ibidem*.

71. Ortega y Gasset, *La «Filosofía de la Historia» de Hegel y la Historiología*, vol. IV, p. 534.

es diferente de Pompeyo ni en un sentido abstracto ni en un sentido absoluto, porque entonces no habrían podido ni siquiera luchar —lucha supone comunidad, por lo menos, la de desear lo mismo uno y otro contendiente—. Su diferencia es concreta, y consiste en su diferente modo de ser romanos —una constante—. Estas constantes son relativas, pero en César y Pompeyo hay, cuando menos, un sistema común de constantes absolutas —su condición de hombres, de entes históricos—. Sólo sobre el fondo de esas invariantes es posible su diferencialidad»<sup>72</sup>.

Así pues, las ciencias humanas, como las naturales, no se fundamentan en la observación, sino en construcciones teóricas. Una vez se ha construido un núcleo «a priori» de proposiciones, se podrá desarrollar todo un sistema de hipótesis que lo enlacen con los datos observables, como asimismo un sistema de inducciones a partir de la descripción empírica de los hechos. Pero hay que partir de la teoría. Sin una teoría previa no cabe la posibilidad de ninguna ciencia, y tampoco de las ciencias humanas: «La historia en su primaria labor, en la más elemental, es ya hermenéutica, que quiere decir interpretación, interpretación que quiere decir inclusión de todo hecho suelto en la estructura orgánica de una vida, de un sistema vital»<sup>73</sup>.

Ahora bien, esta labor teórica es pensada por Ortega de diferente manera cuando se trata de explicar la naturaleza física y cuando su objeto es el ser humano.

Las construcciones teóricas de las ciencias físicas poseen un interés práctico, pero no permiten contemplar la verdadera realidad, sino que más bien contribuyen a ocultarla. La idea de ocultamiento está patente siempre que Ortega habla del carácter constructivo de la ciencia. «Siempre que de algo digamos “es tal” o “es cual”, “es así” o “es de otro modo” hemos abandonado el algo, la cosa, según se da en su actuación primaria sobre nosotros y la hemos sustituido por un pensamiento nuestro, por una interpretación»<sup>74</sup>.

Las teorías científicas ocultan el ser originario de las cosas, siendo el resultado de la actividad técnica del hombre: «El pensamiento (...) tampoco es contemplación, es construcción, y aparece como un caso particular del hacer técnico, que no es desinteresado, que no es reflejar las cosas, sino transformarlas fabricando con ellas otra que me sirva, que se adapte a mí»<sup>75</sup>.

Pues bien, frente a la construcción práctica que caracteriza a las teorías científicas, pero fundamentalmente a las teorías que han adoptado la racionalidad físico-analítica, Ortega introduce otro modo de conocimiento al exponer las características de las ciencias humanas. «Una vez que la historiología reconoce lo que la Historia tiene en común con la física y con toda otra ciencia empírica —a saber, ser construcción y no mera descripción de datos—,

72. Ortega y Gasset, *o.c.*, p. 534.

73. Ortega y Gasset, *En torno a Galileo*, vol. V, pp. 18-19.

74. Ortega y Gasset, *Unas Lecciones de Metafísica*, Alianza, Madrid, 1966, p. 132.

75. Ortega y Gasset, *o.c.*, p. 143.

pasa a acentuar su radical diferencia. La Historia no es manipulación, sino descubrimiento de realidades: *aletheia*. Por eso tiene que partir de la realidad misma y mantenerse en contacto ininterrumpido con ella, en actos de comprensión, y no simplemente en operaciones mecánicas que sustituyen a aquélla»<sup>76</sup>.

Si los conceptos y entidades teóricas elaborados por las ciencias empíricas como el espacio, la fuerza, o los quanta, no son propiamente reales, en cambio Ortega piensa que el *ser primario* de las cosas se nos da inmediatamente al espíritu en tanto que entra en *mi vida*: «La realidad de las cosas no está en ellas mismas, sino en lo que significan en la vida de los hombres»<sup>77</sup>. Sólo es real lo que aparece en nuestra vida.

Ortega plantea, de este modo, una dualidad en el ser de las cosas: el ser construido, es decir, el ser en tanto que es conceptualizado por nuestro pensamiento, y el ser primario de las cosas, el ser desnudo que nos afecta vitalmente. Esta dualidad en los modos de manifestarse la realidad proporciona una demarcación entre la metodología de las ciencias empíricas y humanas. Si en las ciencias naturales el científico tiene que dotar a los hechos físicos de un sentido que ellos no poseen, en cambio, en las ciencias del espíritu son los propios hechos los que, al ser vitales, poseen un sentido que el pensador debe descubrir. «El investigador de la conciencia se encuentra, a un tiempo, con los hechos y su explicación, con los fenómenos y la ley. Las leyes físicas son dictadas por el físico a los cuerpos: las leyes de la vida espiritual o mental son dictadas por esta misma al filósofo»<sup>78</sup>.

En consecuencia, mientras que la metodología analítica oculta y manipula la realidad, en las ciencias humanas «explicar algo es, en última instancia, mostrar su lugar y papel dentro de la economía viviente de nuestra conciencia, fijar el “sentido” que tiene en la fuente originaria de todo sentido –la vida»<sup>79</sup>.

Puesto que el análisis, la abstracción, la matematización y, en general, los constructos teóricos no pueden sino ocultar la verdadera realidad, Ortega toma de Dilthey y Simmel la concepción de un nuevo método de conocimiento: *la comprensión*.

El término comprensión amplía el significado de la «explicación» con una dimensión psicológica y teleológica. Se trata, por una parte, de una forma de empatía o recreación en la mente de la atmósfera en la que aparecieron los objetos de estudio: «Cuando el historiador quiere *penetrar en la intimidad* de una civilización, e intenta verdaderamente comprenderla, se ve obligado a hacerse varias preguntas, la primera de las cuales se refiere al horizonte: ¿Qué horizonte planetario existía para los hombres de esa civili-

76. Ortega y Gasset, *La «Filosofía de la Historia» de Hegel*, vol. IV, p. 532.

77. Ortega y Gasset, *Unas Lecciones de Metafísica*, p. 41, y *En torno a Galileo*, vol. V, p. 20.

78. Ortega y Gasset, *G. Dilthey y la Idea de la Vida*, vol. VI, P. 211.

79. Ortega y Gasset, *o.c.*, p. 212.

zación? <sup>80</sup>. Comprender significa, por tanto, pasar de una exteriorización de la vida a su vivencia originaria, pues sólo así, entrando en contacto con los actos que produjeron dicha exteriorización podemos aprehender el verdadero ser de las cosas.

Pero además la comprensión tiene un carácter teleológico en la medida en que debe descubrir ese sentido que los objetos tienen al formar parte de «nuestra vida». Una de las categorías que expresan el modo de ser de esa realidad radical que es «mi vida» es precisamente el ser un proyecto, y, por tanto, poseer una finalidad. Así, dice Ortega: «Quisiera antes de concluir dejar un poco más avanzada la definición de “nuestra vida”. Hemos visto que es un hallarse ocupado en ésto o lo otro, un hacer. Pero todo hacer es ocuparse en algo *para* algo. La ocupación que somos ahora radica en y surge por un propósito —en virtud de un *para*, de lo que vulgarmente se llama *finalidad*» <sup>81</sup>.

Así pues, y ya para concluir, podemos constatar cómo la demarcación entre ciencias humanas y ciencias naturales vendría dada por la oposición entre dos formas de acceso a la realidad: si el científico de la naturaleza *inventa* la realidad, en cambio, el científico de lo humano *descubre* la realidad. Frente a un pensar como construcción de la realidad hay un «despensar» <sup>82</sup>, es decir, un eludir toda posible conceptualización y simplemente entrar en contacto con lo que aparece en mi vida.

Ahora bien, ante la comprensión entendida como ese «despensar» cabría preguntar si es posible vivir la realidad sin involucrar ningún tipo de conceptualización. La propia acción de vivir, de enfrentarse con el mundo en torno ¿no conlleva necesariamente una cierta idea de lo que buscamos, sentimos o queremos? ¿Para comprender la realidad y darle un sentido, como postula Ortega, no es indispensable cierta teoría? ¿Cómo compaginar la hermenéutica con la carencia absoluta de todo pensamiento? Tales serían las cuestiones que plantearíamos a Ortega y que serían ocasión de otro estudio.

Mercedes MIQUEL

80. Ortega y Gasset, *Las Atlántidas*, vol. III, p. 283:

81. Ortega y Gasset, *¿Qué es Filosofía?*, p. 251.

82. A. Pérez Fustegueras, «El Tema de la Orientación radical en “Unas Lecciones de Metafísica”», *Teorema*, Univ. Complut. Madrid, 1983, vol. XII, 3-4, p. 402.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ortega y Gasset, *Obras Completas*. Alianza. Madrid, 1983, 12 vols.  
*Unas lecciones de Metafísica*, Alianza. Madrid, 1966.  
*¿Qué es Filosofía?* Revista de Occidente. Madrid, 1971.  
*La Idea de Principio en Leibniz*, Revista de Occidente. Madrid, 1958.  
*Investigaciones Psicológicas*, Revista de Occidente. Madrid, 1982.  
H. Bergson, *Essai sur les Données Inmediates de la Conscience*; PUF, París, 1976.  
Th. S. Kuhm, *La Tensión Esencial*, FCE, Méjico, 1987.  
J. L. Acero, «La Doctrina del Conocimiento Simbólico en Ortega», *Teorema*, Univ. Complutense. Madrid, 1983, vol. XII, 3-4.  
N. R. Hanson, *Patrones de Descubrimiento. Observación y Explicación*. Alianza. Madrid, 1977.