



Teoría del conocimiento

TEMA 1 CEREBRO Y CONOCIMIENTO

Tema 1 Cerebro y conocimiento

1. ¿Por qué interesa a la epistemología saber qué hace el cerebro?
2. ¿Qué interesa del cerebro?
3. Panorama histórico

1. ¿POR QUÉ INTERESA A LA EPISTEMOLOGÍA SABER QUÉ HACE EL CEREBRO?

Hay una respuesta fuerte y otra débil a esta pregunta. La fuerte defiende que es imprescindible saber cómo funciona el cerebro para desarrollar una teoría del conocimiento. La débil defensa dice que, al menos, puede ser útil.

Es importante situar la tradición **naturalista** respecto a tres cuestiones:

- El problema mente-cerebro, que ha permitido a la tradición naturalista concebir el conocimiento como el producto de un sistema material.
- Las bases evolutivas del cerebro, que han situado el cerebro humano como un estadio más en la historia filogenética de nuestro mundo y, por lo tanto, sin ningún privilegio especial para la especie humana.

El problema mente-cerebro, o mente-cuerpo, como históricamente se conoce, existe sólo para aquellos que quieren incluir la vida mental de los animales conscientes, y entre ellos los humanos, en la comprensión científica del mundo. Por una parte, esta tradición, que podríamos llamar naturalista, entiende que todo lo que sucede en la mente depende de, o es, algo que sucede en el cerebro. Por otra parte, definir las características de los estados mentales como la subjetividad o la calidad de la experiencia de una percepción, por ejemplo, parece no poder reducirse en términos de operaciones físicas del organismo. El hecho es que mientras que podemos observar y medir los procesos corporales como hablar o sonreír, y las técnicas de neuroimagen modernas nos permiten detectar las actividades del cerebro, no hay ninguna máquina que pueda reproducir la calidad de los estados mentales, de alegría, miedo, ansiedad, que cada individuo experimenta. Y el problema aparece porque esta dicotomía no parece depender del nivel de información empírica recogida hasta ahora, sino que el problema parece teórico, conceptual, de perspectiva.

Los fundamentos del pensamiento moderno evolutivo fueron establecidos por Charles Darwin (1809-1882). Se dice que la teoría de la evolución por selección natural es la idea más revolucionaria e importante de la historia de la ciencia. La aplicación de la teoría evolucionista a la comprensión del cerebro implica que lo tenemos que entender como un sistema que es como es y hace lo que hace precisamente porque es el heredero de una tradición filogenética muy precisa. Sólo los cerebros que han sido los mejores en ayudar a sobrevivir y reproducir a los individuos que los tenían son los que se han perpetuado, y con ellos sus capacidades.

Por lo tanto, si queremos entender las funciones actuales, no hay bastante con crear un modelo idealizado del conocimiento, sino que también tenemos que entender la historia evolutiva. Los principios del funcionamiento del cerebro aparecieron a raíz de los requerimientos de supervivencia combinados con las propiedades físicas de sus componentes.

En el centro del acercamiento naturalista a la teoría del conocimiento está el problema de cómo llegamos a adquirir el conocimiento que tenemos. Históricamente, los filósofos han discutido qué cantidad de lo que sabemos se basa en el instinto, es decir, en conocimiento que ya tenemos al nacer, y cuál en experiencia. En un extremo, los racionalistas (como Descartes) defendían que esencialmente todo el conocimiento es innato. En el otro, los empiristas radicales (como Locke) argumentaban que todo el conocimiento es adquirido.

Los **innatistas** consideran que el lenguaje "crece" en el cerebro, en lugar de ser aprendido. Los genes tendrían codificadas las instrucciones para hacer crecer en el cerebro las conexiones neuronales necesarias para convertir una parte del cerebro en un sistema formal de análisis y producción lingüística que correspondería a las reglas de lo que llama "gramática universal", que es común a todas las lenguas del mundo. Los argumentos que han usado los innatistas para defender sus posiciones son:

- Los niños adquieren el lenguaje con la misma cronología, independientemente de la lengua aprendida específicamente.
- El argumento de la pobreza del estímulo: Según los innatistas, los datos lingüísticos que reciben los niños son defectuosos y empobrecidos. Las frases que oyen los niños en un entorno normal está lleno de frases incompletas, agramaticales, y sin embargo los niños acaban produciendo frases correctas. Es más, pueden producir frases que nunca han oído sabiendo que son frases gramaticalmente adecuadas.

En cambio, hay **no innatistas** modernos que enfatizan la importancia de todos los procesos que intervienen en el desarrollo de un organismo, tanto genéticos como epigenéticos (es decir, aquellos aspectos que no dependen específicamente del ADN) más dependientes del entorno o de elementos que emergen de las mismas interacciones de los genes con el entorno.

Estos no innatistas aportan argumentaciones como la siguiente: "Lo único que codifican los genes es la estructura primaria de las proteínas. Por lo tanto, los genes pueden ser considerados instrucciones para la producción de proteínas, pero no instrucciones de cómo las proteínas interaccionan, ni mucho menos los efectos, como por ejemplo la manera en que las células y los tejidos se comunican, en que los órganos y el sistema nervioso central se forman. La emergencia de rasgos no es una cuestión sencilla. La colaboración de muchos genes es necesaria para que aparezca el fenotipo (los rasgos aparentes de un organismo). Además, la interacción entre genes se considera suficiente para producir un rasgo fenotípico determinado. El entorno es igualmente necesario".

Dadas estas contingencias, resulta imposible, para los no innatistas, atribuir ningún tipo de primacía en el desarrollo ni a los genes ni en el entorno. Los rasgos provienen de la paridad del entorno y el genoma. Eso no implica que el desarrollo es un proceso sin estructura; sólo señala un hecho fundamental: en el desarrollo nada sucede en el vacío.

2. ¿QUÉ INTERESA EN EL CEREBRO?

Es probable que el cerebro sea el objeto más complejo del Universo. Quizás porque al espacio que a duras penas ocupa un puño y con un peso de un poco más de un kilogramo, el cerebro es capaz de comprimir todo el conocimiento del Universo, Incluyendo el suyo propio. El ser humano siempre se ha sentido fascinado por este extraño órgano que le permite percibir cosas con los cinco sentidos, recordar sus experiencias pasadas, imaginar el futuro, resolver problemas, crear una obra de arte, experimentar emociones y soñar.

En efecto, en el momento actual, el cerebro que estudia la neurociencia es ya el cerebro que percibe, recuerda, conoce y razona, es decir, actividades todas ellas epistémicas. ¿Cómo estudia la neurociencia estas actividades? Como el cerebro no puede ser desmontado como un reloj, la neurociencia necesita la tecnología para alcanzar a ver lo que pasa en las estructuras cerebrales. Desde hace unos años se han introducido técnicas que permiten visualizar las estructuras del cerebro al mismo tiempo que registran su actividad metabólica o eléctrica.

La **percepción** está en el centro de cualquier teoría del conocimiento. Si la epistemología es la disciplina que estudia qué conocemos y cómo, resulta imprescindible estudiar qué y cómo se percibe, porque es a través de los sentidos que conocemos el mundo. Siglos de disquisiciones filosóficas e investigaciones

científicas se han dedicado al estudio de la percepción. Y durante muchos siglos se ha creído en lo que se puede llamar "dogma de la immaculada percepción", es decir, la creencia que la percepción nos da un acceso directo y completo a la realidad. La información del mundo exterior se procesa diferenciando claramente entre las sensaciones, las percepciones y los conceptos. Para simplificarlo, diferenciamos claramente lo que llamamos datos de los sentidos, que configuran las representaciones perceptivas –los olores, las formas, las texturas, la intensidad de luz–, por un lado, y todos los otros elementos que ya forman parte de los procesos de pensamiento, lo que normalmente llamamos interpretaciones de esta información perceptiva, por el otro. Cualquier proceso superior –como lo que interpreta la percepción de una manzana como un ejemplo del concepto manzana– viene después de que los sistemas sensoriales hayan aportado una representación perceptiva más o menos completa y adecuada.

Los estudios recientes en neurociencia de la percepción han mostrado que la percepción no es un proceso complejo, nada directo y completo. La percepción es un proceso que se produce a partir de procesos neurológicos complejos de forma extrema, que construyen la realidad, más que dar acceso a ella. Como nos han mostrado decenas de miles de experimentos en psicología y en neurociencia cognitiva, el contenido de nuestra percepción es un conglomerado de interpretaciones de la realidad, construcciones de otras realidades, explicaciones post hoc, reevaluaciones y un montón adicional de trucos de magia que el cerebro considera conveniente fabricar para optimizar nuestra interacción con el entorno.

Las percepciones nacen de la combinación entre el sistema cognitivo, el mundo, y el pasado perceptivo del individuo. El mundo aporta los objetos y el cerebro aporta todo aquello necesario para discriminar los rasgos relevantes de la percepción. Eso quiere decir que discriminar el rasgo rojo de la manzana que vemos nace de las propiedades físicas de la superficie de la manzana, de la luz que emite, de ciertos procesos del cerebro y de los rojos que hemos discriminado en el pasado. Para la percepción de rojo es necesario tanto el mundo como el cerebro. La percepción es una construcción que se hace sobre la base de ciertas predisposiciones innatas, pero es fuertemente dependiente de la experiencia. De hecho la percepción es activa en el doble sentido: los datos de los sentidos son procesados por el cerebro, pero el cerebro está condicionado por los datos de los sentidos.

El dogma afirma que los **procesos sensoriales básicos** no implican un análisis conceptual de la información, mientras que los procesos superiores de las percepciones sí lo implican. Así, podemos decir que una percepción de manzana comporta un tipo de juicio, análisis conceptual, pero la sensación de una manzana, en sus rasgos puramente sensoriales de 'rojo', 'redondo', etc., no contiene estos aspectos más conceptuales. De alguna manera, el dogma diría que la sensación de manzana es siempre la misma independientemente de las capacidades cognitivas que tiene el individuo. En efecto, el dogma distingue tradicionalmente entre la idea de sensación y la de percepción. No sólo hay influencias superiores en los procesos perceptivos, sino que algunas de las propiedades que se consideran propiamente perceptivas pueden ser llevadas a cabo por procesos sensoriales.

La organización de la memoria depende de la manera en que nuestras experiencias personales significan para nosotros. Recordar es un proceso de elaboración; no accedemos a una información estática, sino que la construimos. La naturaleza reconstructiva de la memoria provee de claves sobre su fragilidad, y algunas de ellas han llegado a provocar problemas de cariz social. El caso de la recuperación de recuerdos traumáticos de abusos experimentados en la infancia es uno de ellos: en los Estados Unidos, la voluntad social de revelar casos de abusos que por vergüenza y presiones se habían mantenido ocultos provocaron la desmesura de intentar extraer estos casos de la memoria de muchas personas. Durante los años noventa se hizo popular la aparición de casos que se habían "extraído" de la memoria reprimida de muchos niños, adolescentes y adultos. Poco a poco, muchos de estos casos se revelaron como una construcción fantástica de muchos de los que los confesaban, quizás por la voluntad de satisfacer a los

terapeutas y la necesidad de encontrar solución a sus problemas psicológicos. Los efectos de ignorar que la memoria es frágil y reconstructiva fueron devastadores.

Clásicamente, los procesos de memoria se dividen en memoria a corto y a largo plazo:

- En general se acepta que la **memoria a corto plazo** o memoria de trabajo puede retener 7 ± 2 unidades de información durante 20 segundos, es decir, que podemos mantener un número de teléfono nuevo en la mente, sin escribirlo ni repetirlo durante 20 segundos. Tiene esta memoria un papel importante en las tareas cognitivas esenciales: aprendizaje, razonamiento y comprensión. En cambio, su capacidad de almacenaje es muy limitada y cuando se ve superada, apela a mecanismos como la repetición verbal.
- Cuando hemos elaborado la información, entonces la memoria crea un registro que se conoce como **engrama**. Engrama es el conjunto de cambios neuronales que se producen en los circuitos cerebrales que procesan la información que se tiene que registrar. Los engramas comprenden cambios bioquímicos y estructurales más o menos permanentes en los circuitos neuronales participantes. En líneas generales, representan una modificación de la eficacia sináptica de estos circuitos. Los engramas no tienen localización cerebral, sino que están repartidos por todo el cerebro. La investigación en neurociencia ha mostrado que los recuerdos no están almacenados en ningún lugar en concreto del cerebro. Los elementos que requerimos para reconstruir el pasado están repartidos en remiendos de diferente naturaleza y contenidos en muchas partes del cerebro, que las tiene que encontrar y poner en común cuando se necesitan.

Finalmente, no debemos olvidar el olvido, valga la redundancia. O mejor dicho, olvidar que no todo lo que registramos, elaboramos en la memoria, es accesible a nuestro recuerdo. La dificultad, los obstáculos al recuerdo, tienen diversas funciones. Por un lado, funciones protectoras vitales. Si recordáramos todos los acontecimientos dolorosos de nuestra vida, sería imposible de soportar, pero si recordáramos todos los acontecimientos felices, entonces no tendríamos que esforzarnos para vivir. Pero la función más importante, desde el punto de vista del conocimiento, de la dificultad para recordar es que para pensar, para generalizar, para conceptualizar es necesario ignorar las diferencias concretas de las cosas que hemos conocido. Si recordáramos todos los casos de cada cosa que hemos visto, de cada perro, y no pudiéramos generalizar, seríamos incapaces de pensar sobre los perros. La dificultad para recordar nos permite alejarnos de los detalles, generalizar, y tener un pensamiento conceptual eficaz.

3. PANORAMA HISTÓRICO

El naturalismo es la tradición filosófica que ha adoptado la perspectiva de situar las ciencias empíricas, en general, y el estudio del cerebro, en particular, en el centro de la teoría del conocimiento. Y por epistemología con el adjetivo naturalista se conoce un acercamiento a la teoría del conocimiento que ensalza la aplicación de los métodos, los resultados y las teorías de las ciencias empíricas. Se opone a las perspectivas que promueven un análisis a priori conceptual, o que insisten en que el conocimiento es independiente de los detalles científicos del funcionamiento del cerebro. Las variedades de epistemología naturalista difieren en términos de la manera de conceptualizar la relación entre la ciencia empírica y la epistemología, como hemos mencionado al inicio del módulo.

Aunque el acercamiento naturalista a la epistemología se identifica con muchos autores de la historia de la filosofía, el representante moderno sobradamente aceptado es W. V. O. **Quine**, que opuso a la filosofía tradicional lo que llamó epistemología naturalizada. La epistemología tradicional tiene el objetivo

de mostrar al escéptico cómo, desde fundamentos indudables, podemos derivar nuestro conocimiento del mundo a través de argumentos válidos. Quine argumentó contra esta posición que no se pueden establecer derivaciones que nos lleven de la estimulación de nuestros sentidos al conocimiento de las cosas del mundo. Pero como no tenemos nada más que la estimulación de nuestros sentidos, y de hecho llegamos a conocer el mundo, entonces el proceso no puede ser derivación teórica.

Edward O. Wilson reúne en una sola persona un científico y un pensador contemporáneo. Ha sido uno de los biólogos evolutivos más importantes de las últimas décadas del siglo XX. Wilson intenta reintroducir en el eje del debate sobre la comprensión del conocimiento científico la idea de unidad y armonía total entre todas las ciencias naturales, y entre estas y las otras actividades humanas. El proyecto es hacer tangible una última, completa y elegante imagen del mundo natural, donde las explicaciones de todos los fenómenos sean interdependientes, y se puedan jerarquizar y encajonar las unas dentro de las otras de manera que las ciencias más básicas, como la física, sirvan de base a las otras ciencias.

TEMA 2 EL CONOCIMIENTO: LOS PROBLEMAS Y LOS AUTORES**1. CONOCIMIENTO, CREENCIA Y SABER**

Cuando nos planteamos el tema del conocimiento nos referiremos básicamente a la capacidad humana de "saber", es decir, de poder elaborar proposiciones y usar el lenguaje con sentido. El lenguaje configura (socialmente) la naturaleza humana. Es correcto decir que todos los animales "conocen" porque tienen un sistema nervioso más o menos complejo que les permite interactuar con su entorno a través de los sentidos perceptores (en este sentido se habla de comunicación animal), pero sólo los humanos disponen de un lenguaje articulado en sentido estricto. Y por lo tanto, en este sentido, sólo a través del lenguaje aparecería plenamente el saber. El saber, pues, tiene un sentido de exactitud y adecuación a la realidad muy superior al del conocimiento.

Para la modernidad parece fuera de duda que existe un modelo de saber objetivo, universal y necesario: lo que nace de la ciencia, del modelo matemático. Eso, sin embargo, no es tan obvio, por poco que pensemos. El arte, la poesía, etc. ofrecen también formas de conocimiento que, incluso, pueden tener una cierta capacidad consoladora que muy a menudo la ciencia no tiene. Pero sólo a partir del siglo XX y del final del XIX, Darwin, Freud y Wittgenstein replantearon la cuestión.

A nivel de la teoría del conocimiento se ha ido imponiendo lo que se llama definición tripartita, según la cual el conocimiento es, en tanto que conocimiento proposicional, una creencia verdadera y adecuadamente justificada. Podríamos decir que conocemos cuando damos razón de una cosa, es decir, cuando la justificamos con una cierta compleción. Sólo entonces afirman con seriedad que conocemos y no sólo que opinamos. De algún modo, pues, el problema del conocimiento está vinculado al de la verdad.

A partir de la escolástica medieval se ha considerado que el conocimiento en su vertiente teórica tiene tres funciones básicas: describir, explicar y predecir la realidad.

- Describir es constatar lo que pasa, analizarlo y señalar sus características ("hoy llueve").
- Explicar es determinar las causas de lo que pasa y justificar por qué sucede aquello y no otra cosa ("hay un frente de bajas presiones").
- Predecir es anticipar lo que pasará ("mañana sube la temperatura").

Esto, que parece tan sencillo, en realidad es fuente de múltiples problemas epistémicos, en la medida que no parece tan sencillo establecer qué es una descripción objetiva, ni qué es una explicación causal, ni qué condiciones tiene que cumplir una predicción racional.

2. ¿PODEMOS CONOCER?

Mientras que el **irracionalismo** es una negación radical de la razón como herramienta de conocimiento y el **escepticismo** duda de la validez de la racionalidad, el **relativismo** sólo pone en cuestión su universalidad. Relativismo se opone, pues, a universalismo, de la misma manera que escepticismo lo hace a creencia e irracionalismo, a racionalidad.

El **irracionalismo** es una de las grandes tentaciones de la epistemología. De una manera muy resumida, consiste en afirmar que el hombre no está hecho para la razón. Como un problema del conocimiento humano, el irracionalismo propone desconfiar de una razón abstracta, puramente conceptual, incapaz de captar la riqueza y la diversidad de nuestra mente. Para un irracionalista, sencillamente, la razón no sería significativa o no es una buena herramienta de comprensión del mundo (o de uno mismo).

Se podrían distinguir dos vertientes del irracionalismo:

Tema 2

El conocimiento: los problemas y los autores

1. Conocimiento, creencias y saber
2. ¿Podemos conocer?
3. ¿Cómo conocemos?
4. Visión histórica del problema del conocimiento

- El irracionalismo sería la afirmación de que el conjunto de la realidad simplemente es absurda o carece de razón. Vivimos de forma irremisible en un cosmos ilógico.
- Se considera que la realidad es, sencillamente, imposible de ser conocida racionalmente. El irracionalismo tiende a valorar que el mundo es en él mismo una construcción elaborada por nuestros sentidos corporales, o por el lenguaje, de manera que resulta imposible averiguar qué es en sí mismo.

Como teoría filosófica, el **relativismo** ha tenido sobre todo una gran vigencia en la filosofía moral y en la concepción de la verdad como criterio abierto. Fueron los sofistas y, especialmente, el conocido argumento de Protágoras sobre el homo mensura los primeros en plantear esta cuestión. Si como quiere la tradición clásica "el hombre es la medida de todas las cosas", entonces en una interpretación relativista el mundo tiene que ser una fuente inevitable de conflictos, puesto que lo valioso para unos puede no serlo para otros y lo importante hoy puede ser insignificante mañana. Dejando de lado los diversos significados de la palabra hombre en este argumento, el problema que plantea el relativismo subjetivista o individual es básicamente moral: si cada uno fuera diferente de forma irreductible no sería posible ninguna valoración moral universal.

Un relativista cree que hay tantas verdades como sociedades o comunidades específicas han reflexionado sobre la verdad. Habría, pues, verdades de los científicos, de los políticos, de los miembros de una tribu lejana o, incluso, verdades de fe que se justificarían sencillamente porque funcionan, porque son aceptadas por una determinada comunidad o porque a su alrededor se ha construido un consenso tácito o explícito. Tanta "verdad" habría en el africano que permite la ablación del clítoris de su hija como en la ONG que combate esta práctica. Ha así relativistas culturales, historicistas, sociológicos, etc.

Pero la existencia de valores morales universales más allá de la diversidad de la práctica cultural de estos valores es un argumento fuerte contra el subjetivismo. El derecho a la vida, la condena de la mentira o el robo, la aceptación de algún tipo de autoridad legítima, etc. son valores morales universales, reconocidos por todas las culturas, aunque con prácticas sociales muy diversas.

El problema del **escepticismo** es, sin duda, el que plantea más interrogantes en nuestra tradición cultural. De hecho, el escepticismo sólo resulta fácil de argumentar cuando se le enfrenta al dogmatismo. Mientras que para los dogmáticos existe una verdad evidente por sí misma y al alcance de todo humano racional (tanto si son las ideas de Platón como el cogito cartesiano...), para los escépticos resulta imposible un conocimiento firme y seguro sobre cualquier cosa.

En la formulación del escepticismo griego más clásico, como todo conocimiento se inicia en la sensación y las sensaciones son por ellas mismas falibles y cambiantes, no se puede tener nunca ningún conocimiento seguro.

Hay una clara confusión entre la defensa del **falibilismo** y la del **escepticismo**. Que todo conocimiento sea imperfecto (falibilismo) no niega –sino más bien al contrario– que resulte perfectible. Que la verdad sea un horizonte, es decir, una línea imaginaria, no niega que pueda haber un progreso evolutivo. Que no se tenga un conocimiento perfecto sobre el significado de los conceptos no quiere decir tampoco que no los pueda usar de manera coherente. La falta de criterios verificativos de cariz absoluto y total no significa que no se puedan hacer progresos en el conocimiento, por modestos e insuficientes que a la larga nos puedan parecer. Tan sólo nos obliga, y no es poco, a evitar el dogmatismo y a estar abiertos a la crítica.

3. ¿CÓMO CONOCEMOS?

Una vez planteado el problema acerca de si es posible conocer, presentaremos a continuación una panorámica básica de los modelos de conocimiento más habituales en la tradición occidental. La epistemología tradicional

tiende a ser fundamentista en el sentido de exigir una justificación, mientras que las epistemologías contemporáneas se limitan, en general, a pedir sencillamente criterios coherentistas. La posición más habitual en este sentido es la que afirma que, por un lado, la realidad existe –es decir, que hay alguna estructura del mundo en sentido fuerte, incluso más allá de nuestra capacidad para dudar sobre si su conocimiento está de veras a nuestro alcance– y que, por el otro, podríamos acercarnos a la realidad de una manera adecuada. Sin embargo, la epistemología siempre ha procurado ir más allá de la pura suposición de que existe un sentido común universalizable.

Pero parece difícil que, al menos en este sentido, nos pudiéramos fiar ingenuamente del sentido común, un concepto, en suma, lo bastante difícil de definir y sometido al relativismo cultural, aunque en general la tradición filosófica ha considerado que la mente humana es una herramienta capaz de un conocimiento que, si no es perfecto, resulta, como mínimo, perfectible y, por lo tanto, adecuado a la tarea de conocer.

Inductivismo es el procedimiento o, si se prefiere, el modelo de razonamiento que consiste en inferir las leyes generales a partir del análisis de un número más o menos extenso de experiencias concretas. A partir de unos cuantos datos por generalización se pretende que sea posible generalizar –o pronosticar– el desarrollo futuro de un hecho o la plausibilidad de una teoría.

De una manera más específica, se ha afirmado que hay una inducción enumerativa –en la que la regla se explica a partir de unos casos– y una inducción eliminativa –en la que determinadas experiencias concretas hacen lógicamente imposible una determinada conclusión. En la medida que podemos aprender de la experiencia, los inductivistas consideran también que resulta posible generalizarla. Pero una serie finita de experiencias singulares nunca puede dar lugar a una afirmación general y no restringida.

La inducción tiene un sentido interesante para el conocimiento: actúa como filtro y permite descartar hipótesis, pero no permite confirmarlas. Haría falta distinguir la inducción como mecanismo psicológico justificable –es obvio que las experiencias anteriores continuadas nos llevan a actuar de una determinada manera ante problemas actuales u orientan nuestra acción futura– y la inducción como metodología aceptable a nivel del conocimiento científico más riguroso.

Si para un inductivista la dificultad era cómo pasar del caso individual a la ley, para un **holista** el problema del conocimiento consiste a explicar cómo se justifica un hecho particular y concreto en el conjunto de una teoría. Willard van Orman Quine (1908-2000), en el artículo "Dos dogmas del empirismo" –incluido en el libro Desde un punto de vista lógico– consideró que una teoría tiene que ser considerada como un sistema global, similar a un campo de fuerzas: la filosofía y la ciencia no se enfrentan, sino que establecen una continuidad. Es el sistema global lo que da sentido a cualquier afirmación concreta y particular. Es la interrelación de las palabras (semánticamente, la frase) lo que da sentido y valor veritativo a cada una de las palabras. Todo enunciado es siempre interpretable y depende de un contexto. Para la posición holística, el lenguaje no tiene una única función descriptiva, sino que depende de toda una serie de factores que no se limitan a describir o a pronunciar hechos. Los aspectos sociales, valorativos, etc. del lenguaje son por ellos mismos bastante significativos y no pueden ser pasados por alto.

4. VISIÓN HISTÓRICA DEL PROBLEMA DEL CONOCIMIENTO

La visión histórica del problema del conocimiento nos lleva a menudo a callejón sin salida. Recuperar las respuestas, muchas veces contradictorias, que la tradición filosófica ha aportado a la teoría del conocimiento tiene el peligro comparable al de contemplar en un museo de ciencias naturales los fósiles de animales tan terribles y admirables como inexorablemente extinguidos.

El **platonismo** ha sido el modelo epistémico dominante al menos hasta Descartes. Convendría matizar que lo que nosotros llamamos platonismo es una construcción sincrética hecha, además, con componentes neoplatónicos, aristotélicos y estoicos. Pero al menos cuatro propuestas platónicas han atravesado la historia del pensamiento y han constituido el fondo cultural de la tradición occidental:

- Conocer es ser capaz de definir el concepto o la idea de la cosa. En consecuencia, no es suficiente operar con conceptos o usarlos coherentemente en un contexto; para el platonismo, son los primeros principios de las cosas –su definición esencial– los que dan sentido a la realidad; conocerlos intelectualmente quiere decir ser capaz de definir, porque en la definición de la cosa está su sentido más profundo.
- Hay una distancia insalvable entre el saber y la opinión: El episteme (en griego, 'saber' o 'mejor ciencia') es uno, eterno y perfecto; las opiniones, en cambio, son plurales y cambiantes –y como tales, indignas del sabio.
- El conocimiento es función del alma y no del cuerpo: Todo aquello que es corporal resulta inevitablemente mutable y cambiante. Por lo tanto, en la tradición platónica el conocimiento deriva del alma, que tiene una relación accidental con el cuerpo, como el caballo y el caballero o como el piloto y la nave. Sólo el alma conoce las ideas y, en consecuencia, será –como ellas– inmortal y eterna.
- Conocer es reconocer: En la medida que todo conocimiento auténtico es perfecto, tiene que resultar conceptual y es en cierta manera sobrehumano. Con el platonismo aparece por primera vez la intuición de que las ideas son innatas.

La filosofía de la modernidad es metódica, y en este sentido se ha podido considerar a **Descartes** como el padre de la filosofía moderna. El debate entre Descartes y el empirismo a menudo se ha reducido erróneamente a la contraposición entre razón y experiencia. Expresada de esta manera y sin matizaciones, la antonomía es falsa. Tanto los cartesianos como el empirismo defienden la razón como fundamento del conocimiento humano significativo, por oposición a la tradición, a la fe y al dogma. En lo que difieren es en la posibilidad de fundamentarla y en la valoración diferente del papel de la mente en el conocimiento. Racionalismo y empirismo son filosofías metódicas; cada una arranca de un axioma (una primera verdad indudable) a partir del cual extraen consecuencias de una manera semejante a los axiomas matemáticos que conducen a postulados y a teoremas.

Pero Descartes, al fin y al cabo hombre del Renacimiento y humanista, no concibe la posibilidad de una duda existencial. No se le ocurre una experiencia que, después de Freud, es incluso banal: nunca se cuestiona sobre la coherencia del propio yo. Duda sobre el mundo, pero no sobre su propia capacidad de conocer el mundo. Tampoco consideró una dificultad lógica muy importante, que modernamente se ha llamado falacia naturalista: del "yo pienso" sólo se puede derivar que "soy pensante", pero no que "yo existo", porque una cosa pensada o pensante no necesariamente tiene que ser existente.

La obra de **Immanuel Kant** representa una revolución para la filosofía en la medida que obliga a replantear de una manera global el significado del acto mismo de pensar. Con Kant se consolida el "giro copernicano" en la teoría del conocimiento. De la misma manera que Copérnico intentó explicar los movimientos del sistema solar cambiando el punto de vista del observador, Kant considera el problema del conocimiento desde el sujeto que conoce, y no desde la cosa conocida. En los humanos hay sensibilidad (a través de la cual tenemos intuiciones) y entendimiento (capacidad de elaborar conceptos o categorías). Mientras la sensibilidad cambia (y por ejemplo, no es lo mismo un niño que un adulto), el entendimiento liga a través del concepto la diferencia de la sensibilidad (y así, niño y adulto son persona como sustancia).

Responder a la pregunta "¿cómo es posible conocer?" significa plantearse las condiciones que hacen posible que sensibilidad y entendimiento colaboren en la

elaboración de un concepto de razón y no resulten contradictorias entre ellas. Sólo cuando la sensibilidad y el entendimiento trabajan conjuntamente podemos hacer ciencia (matemáticas, física, etc.) para que demos un concepto a una intuición sensible.

TEMA 3 CONOCIMIENTO CULTURAL E HISTÓRICO**Tema 3**

Conocimiento cultural e histórico

1. Comprensión cultural e histórica
2. Rigor ante lo propio y lo ajeno
 3. ¿Cuáles son los hechos culturales e históricos?
4. Creciente diversidad de los estudios culturales e históricos

1. COMPRENSIÓN CULTURAL E HISTÓRICA

En la segunda mitad del siglo XIX se introdujo la distinción entre **explicación** y **comprensión** para distinguir dos maneras que se consideraban diversas –a menudo incluso opuestas– de conocer.

- Lo que se entendía por explicación era el tipo de conocimiento que había triunfado desde la revolución científica, que caracterizaba las ciencias naturales y el exigente modelo físico, matemático y experimental.
- En cambio, comprensión era el tipo de conocimiento que buscaban y que podían ofrecer las nuevas ciencias que se estaban constituyendo a partir de campos pertenecientes a las humanidades o a la filosofía más especulativa.

Una gran cantidad de estudiosos han destacado la dificultad de aplicar el **principio de reducción** a las leyes físicas como, más o menos, se podía hacer cuando se trataba de la química, la biología, la anatomía y fisiología, etc.

- Lo espiritual, en tanto que material y no físico, parece quedar totalmente al margen de aquellas leyes.
- Lo histórico, en tanto que irreplicable y muy variable, tampoco parece reducible a la simplicidad y permanencia de aquellas leyes.
- Lo humano, en tanto que introduce necesariamente reflexión, voluntad e intencionalidad, tampoco puede ser reducido.

La **comprensión** es el conocimiento que se puede alcanzar sin tener que explicitar series causales experimentales y matematizadas, pero que no comporta automáticamente falta de rigor, ya que de lo que propiamente se trata es de analizar, captar, penetrar e identificar los estados mentales o expresiones vitales ajenas a partir de los propios. Según esta perspectiva, la ventaja de los ámbitos o cuestiones culturales, humanos, históricos y sociales es precisamente que el investigador participa del sentido y de los significados presentes en lo investigado.

Uno de los objetivos primordiales (por otra parte inevitable) de los estudios culturales e históricos es que el investigador, queriendo comprender a otros, aprende a comprenderse mejor a sí mismo. Todo lo que ha aprendido con otros le es útil para él mismo. Este es uno de los sentidos más profundos de la noción de círculo hermenéutico, a menudo vilipendiada por los positivistas como un mero y falaz "círculo lógico" y "vicioso" porque niega la total neutralidad y la no afectación entre lo investigado y el investigador.

Últimamente (sobre todo a partir de las recopilaciones de Richard Rorty), es una práctica frecuente destacar el giro lingüístico y el giro historicista que han marcado la filosofía contemporánea, pero ya en el siglo XIX se hablaba de conciencia histórica y conciencia lingüística. En todos los casos se apunta a algo común: la condición humana y los saberes humanos presuponen la historicidad y la lingüisticidad como sus condiciones esenciales de posibilidad. Eso quiere decir que la existencia humana sólo se puede realizar plenamente dentro del ámbito del lenguaje (lingüisticidad) y proyectada en una evolución histórica (historicidad) que la condicionan totalmente.

2. RIGOR ANTE LO PROPIO Y LO AJENO

Hay que evitar interpretar la lingüisticidad y la historicidad humanas como un salto al subjetivismo y relativismo. Ciertamente, en la historia y en la cultura (probablemente y en última instancia también en las otras ciencias) es muy difícil explicitar una verdad única y universal o alcanzar una comprensión o interpretación

inequívoca y neutral. Ahora bien, sí se pueden explicitar rigurosamente (con argumentaciones más potentes y/o más respetuosas con los datos conservados) intersubjetividades que muestran un vínculo entre presente y pasado, entre Intérpretes e interpretados. Además, estas no son ni infinitas ni –normalmente– de alcance individual, sino que apuntan a comunidades culturales y tradiciones sociales compartidas. También la creatividad tiene un componente colectivo que se remite a estas comunidades y tradiciones intersubjetivamente compartidas.

El **análisis émico** es aquel que utiliza las categorías cosmovisionales de la cultura, el pueblo o los individuos investigados; mientras que el ético es el que utiliza las categorías propias del investigador y, desde ellas, interpreta las de los investigados.

Las **distinciones émicas** son percibidas como significativas por los miembros de una cultura y se las puede investigar objetivamente determinando si estos así lo afirman y actúan en consecuencia. Así, algunos pueblos consideran a ciertos animales salvajes como encarnación del espíritu de los antepasados (enunciado émico 1) y por lo tanto los veneran, no los cazan, etc. (comportamiento émico 2).

En cambio las **distinciones éticas** son las que se pueden hacer desde otras culturas y sistemas, por ejemplo desde las concepciones científicas (o a menudo presupuestos acríticos) de los investigadores. Así, algunos antropólogos pueden considerar el enunciado émico 1 de que ciertos animales son la encarnación de los antepasados como una superstición (enunciado ético) pero que induce a comportamientos ecológicos sostenibles (interpretación ética del comportamiento émico 2).

El análisis émico evitaría "corregir" o "despreciar" las enunciaciones y explicaciones ofrecidas por los estudiados. Así, describiría los comportamientos y las creencias a partir de categorías de la cultura estudiada por mucho que las considere no científicas o no verdaderas (intentando, eso sí, sistematizarlas al máximo y usarlas con el máximo rigor). En cambio, para la cultura analizada serían verdaderos y, por lo tanto, hay que tenerlas en cuenta si queremos describirlo, analizarlo y comprenderlo.

3. ¿CUÁLES SON LOS HECHOS CULTURALES E HISTÓRICOS?

El **experimento científico riguroso** presupone una compleja elaboración teórica que tiene que permitir obtener un dato unívoco, a fuerza de excluir todas las posibles variables intervinientes en un fenómeno excepto una (que es con la que se experimenta). Eso supone normalmente la creación de un complejo laboratorio con instrumentos capaces de excluir cualquier influencia accidental y de medir precisamente la variable puesta a prueba. Sólo así se puede separar rigurosamente un dato empírico o un hecho del enorme contexto –más o menos accidental– en el cual está siempre inmerso. Por lo tanto, el hecho aislado, atómico y positivo es más el resultado de un complejo proceso de experimentación que presupone muchos elementos teóricos, que un punto de partida inequívoco.

Además, en los estudios culturales e históricos siempre se parte de una base documental muy reducida, al menos si se compara con la enormidad caótica de la realidad. Por los azares y las violencias, el pasado nos ha llegado –además– totalmente decapitado y a través de unos cuantos vestigios dispersos. Sobre ellos se tiene que intentar reconstruir un saber del pasado y de las otras culturas que querríamos que fuera global, coherente, significativo, etc. Los vestigios que estudiamos del pasado o de las otras culturas no nos interesan tanto por ellos mismos, sino porque son signos o síntomas del sentido global de aquella época pasada y de aquella otra cultura.

Hay que compatibilizar **holismo e individualismo metodológicos**, tanto por la naturaleza del mundo humano, cultural e histórico, como por las necesidades de su investigación. La economía y simplicidad de las teorías y de los modelos teóricos obligan a trabajar con abstracciones y simplificaciones, pero al mismo

tiempo cada uno de estos modelos tiene que ser validado o puesto a prueba en relación con los componentes o individuos que intervienen. Inevitablemente, hay que atender a toda una diversidad de análisis de superpuestos y con cierta jerarquía, que al mismo tiempo se tienen que remitir a sus componentes concretos.

La investigación histórica no sólo tiene la dificultad de la azarosidad y la fragmentariedad con que nos han llegado los restos conservados porque, a pesar de eso, tiene que intentar dar una interpretación global que inevitablemente va más allá. Inevitablemente, se puede contemplar e investigar la totalidad de los restos conservados desde perspectivas tremendamente diversas. Ahora consideraremos brevemente tres perspectivas o paradigmas de gran prestigio que, partiendo siempre de un análisis holista (en el cual integran los elementos individuales), la concretan de maneras muy diversas: como estructuras, como procesos o como narraciones.

El **estructuralismo** ha enfatizado la concepción sistémica sincrónica que tiende a prescindir de la evolución (y eso se le critica habitualmente). Saussure (considerado el padre del estructuralismo) analiza la lengua (*langue*) como un conjunto de relaciones básicas que constituyen un sistema coherente y relativamente estable de reglas, siempre distinguiéndola del habla (*parole*), que es el conjunto de las expresiones concretas de los hablantes de una lengua. Al contrario de la lengua, el habla es mucho más circunstancial, poco coherente, azarosa y en constante cambio, pues contempla también los errores, las incoherencias y los defectos en el uso concreto de la lengua.

Una dificultad importante del estructuralismo es que parece priorizar el abstracto (y frío) sistema estructural por encima de su concreta (y cálida) manifestación en la acción humana. Se acusa al estructuralismo radical y consecuente de hacer difícilmente pensable la libertad, la responsabilidad moral y la acción voluntaria o intencional humana, y de revertir a un cierto determinismo. Para los estructuralistas, más que decir que hablamos una lengua determinada, parece que tendríamos que pensar que es esta la que nos habla.

Una de las formas más rigurosas de investigar el cambio social es precisamente la determinación y la comparación de estructuras sincrónicas sucesivas (cómo ya planteaba Weber con respecto a sus tipos sociales ideales). Ahora bien, también hay estudios de la historia que ponen el énfasis más que en las estructuras más o menos sincrónicas, en los procesos diacrónicos y de cambio mismos, es decir, en tanto que evolución o desarrollo. De esta manera también se supera la concepción atomista de los hechos, como si tuvieran valor y sentido aislados, pero con un holismo que considera la totalidad de las informaciones disponibles como una serie de procesos, a menudo superpuestos, unos a corto plazo y otros a largo plazo.

Una tercera opción claramente **holista**, que (valorando lo individual) también busca encarar el magma de informaciones fragmentarias integrándolas en una unidad de sentido, es la narrativista. El narrativismo choca con los modelos más influenciados por las ciencias naturales, que no lo pueden aceptar como una perspectiva rigurosa ni valiosa. El motivo básico es evidente: cuando hemos hablado de estructuras, sistemas o procesos, todo el mundo entiende que no estamos ante realidades tan aparentemente inequívocas e inmediatamente experimentables como algunos hechos concretos, pero es posible creer que hay una correlación más o menos directa entre la realidad y la exposición que se hace.

De alguna forma, se presupone que procesos, estructuras o sistemas se corresponden a una realidad que –ella misma– sería también procesal, estructurada o sistemática. Ciertamente, esta concesión a los deseos tranquilizadores o a la "voluntad de verdad" (cómo decía Nietzsche) es normalmente más fuerte entre el público lego que entre los investigadores con larga experiencia en su campo. Pero el escándalo aparece porque esta ficción o concesión no se puede mantener cuando se habla de narratividades. Uno no se puede tranquilizar imaginando que en la realidad misma existen estas narratividades o estructuras narrativas, máxime si se presentan explícitamente en sus formas (los tropos clásicos) retóricas, metafóricas, dialécticas y literarias. El ansia de científicismo y objetivismo queda

bloqueada por mucho que se valore la fuerza o la belleza "poética" (evidentemente, en este tipo de expresiones suele haber un cierto menosprecio).

En tanto que todavía inmersos en una cultura mitopoiética (que piensa a través de mitos), los griegos que vieron el nacimiento de la "historia" consideraban a menudo más importantes el relato o la narración por ella misma (con su carga mítica, legitimadora o moral) que los mismos acontecimientos narrados o lo que podría ser su "auténtica, pura y última verdad". De alguna forma, lo que merecía ser recordado y testimoniado a las generaciones posteriores no era tanto la frialdad objetiva de un hecho, sino los valores, las actitudes o la visión (en griego, emparentada con la *theoria*) que se querían conmemorar y destacar.

4. CRECIENTE DIVERSIDAD DE LOS ESTUDIOS CULTURALES E HISTÓRICOS

Una especificidad del conocimiento cultural e histórico respecto del natural reside en el debate mucho más conflictivo acerca de lo que es cultura y lo que vale la pena estudiar. Tradicionalmente, la Historia era sólo la narración de las cuestiones políticas y militares más próximas a los gobernantes, y cuando alguien se interesaba por cuestiones culturales, normalmente tenía que recurrir a una historia de la filosofía reducida a los grandes sistemas o a las profundísimas ideas de unos cuantos "genios". Todo eso empezó a cambiar con el romántico alemán J. G. Herder, todavía más con el historiador cultural suizo J. Burckhardt (1818-1897) y, sobre todo, con K. Marx y la reacción de Max Weber en contra del predominio que este otorgaba a lo político y lo económico.

La creciente diversidad que hemos apuntado de los estudios culturales e históricos ha provocado que la historia de la filosofía haya cambiado profundamente sus parámetros en las últimas décadas. Sabe que ya no está sola en el estudio del pensamiento humano y que son muchas las disciplinas o perspectivas que también lo investigan. Influidas por ella, también la filosofía y su Historia se diversifican: algunas veces se mueven cerca de la historia de las ideas o de las mentalidades; otras veces, cerca de la perspectiva de género o hurgando hasta lo cotidiano o, incluso, el microanálisis; otras, cerca de la antropología o de la sociología; y otras pensando estructuras, procesos o narraciones.

Aún muy vinculados a la tradicional historia de la filosofía, los norteamericanos distinguen lo que llaman historia intelectual y, con más tradición e impacto generalizado **historia de las ideas**. La historia de las ideas ya supera la perspectiva de la tradicional historia de la filosofía que se suele limitar a los grandes sistemas propuestos por unos cuantos grandes genios. También tiende a superar la limitación tradicional que sólo atiende a la alta cultura hegemónica en cada época. Tradicionalmente la historia recogida por las crónicas era solamente la de los reyes y poderosos; de manera similar únicamente se consideraba auténtica cultura y digna de ser estudiada la llamada alta cultura de las clases dominantes y recogida por escrito. Eso ha cambiado radicalmente en las últimas décadas.

Dentro de la preocupación por una concepción crecientemente compleja de la cultura, desde las últimas décadas del XX, cada vez se han investigado más las **mentalidades colectivas**, las formas generales de pensamiento y de sensibilidad que ya Dilthey llamaba "cosmovisiones", incluso las opiniones o ideologías más difusas y dispersas, más populares y cotidianas, menos acabadamente formuladas o que simplemente circulan oralmente.

Por otro lado, podríamos presentar la **microhistoria** como una muestra radical de la actual vindicación de nuevas temáticas y objetos dignos de ser historiados, así como de la creciente libertad del historiador para poder dirigir su mirada por todas partes y otorgar la palabra a quien se le ha negado tradicionalmente.

TEMA 4 CIENCIA, ARTE Y VERDAD**Tema 4**

Ciencia, arte y verdad

- | |
|---------------------|
| 1. Ciencia y verdad |
| 2. Arte y verdad |

1. CIENCIA Y VERDAD

Dado que la ciencia tiene una forma propia de considerar la realidad diferente de la del arte, nos planteamos cómo considera la ciencia el objeto que se propone conocer y sobre el cual trata su contenido; en segundo lugar, nos preguntamos por los métodos que utiliza la ciencia, es decir, por las prácticas que la constituyen como saber.

La confección de una historia de la verdad científica comporta problemas graves. Los historiadores de la ciencia no se han puesto de acuerdo sobre temas tan importantes como el momento de nacimiento de la ciencia; sobre si se tiene que hablar de evolución de la ciencia o de evolución de las diferentes ciencias; sobre si hay una historia continuada de la ciencia o bien si se han producido discontinuidades históricas que permiten definir diferentes tipos de ciencias.

Los **primeros pasos** en el camino de la ciencia se dieron en Egipto, Mesopotamia y Grecia, donde se desarrollaron el cálculo, la geometría, la astronomía, la medicina y los rudimentos de la química. Sin embargo, estas formas de conocimiento no se podían considerar propiamente científicas porque estaban sometidas a la religión: eran manifestaciones directas de la divinidad o de una manera u otra estaban integradas en su culto.

El **pensamiento racional** se emancipa de las prácticas religiosas en Grecia, concretamente en Mileto, entre los siglos VII y VI aC. Los primeros filósofos –Tales, Anaximandro y Anaxímenes– no utilizan a los dioses para explicar los fenómenos naturales, sino que encuentran en la misma naturaleza su principio de explicación. Sin embargo, esta física no es una física cuantitativa ni es una física del objeto; es una física cualitativa que se limita a conocer lo individual (el rayo, el eclipse, el terremoto). Esta característica de la ciencia antigua le impide acceder a leyes universales.

En los **siglos XVI y XVII** se produjo una revolución con dos caras:

- La primera consistió en la sustitución de un espacio heterogéneo por un espacio homogéneo que podía ser plenamente comprendido por la geometría.
- La segunda tuvo como protagonista la matemática, que se convirtió en capaz de medir el movimiento.

¿La ciencia es objetiva? La verdad de esta ciencia, que se plantea de manera cuantitativa el funcionamiento del mundo, depende del hecho de que el investigador siga estrictamente las reglas de su método y de que tome conciencia de sus prejuicios, para que no contaminen su investigación. Desde el Renacimiento, los epistemólogos han invertido grandes esfuerzos en denunciar estos obstáculos que conducen a las ciencias al error. Podemos distinguir tres etapas en la denuncia de todo aquello que se opone a la investigación científica:

- La primera comprende los siglos XVI y XVII; sitúa los errores en la pervivencia de la tradición científica que provenía de la antigüedad y que se trasladaba irreflexivamente a la práctica científica.
- La segunda etapa, que abarca los siglos XVIII y XIX, cree que el progreso del conocimiento está lastrado por una situación social y política determinada.
- Finalmente, en la tercera, se toman en consideración aquellos obstáculos que provienen del interior de la misma práctica científica.

La aparición de la ciencia moderna está íntimamente ligada a un cambio radical en los **métodos** de conocer, porque la verdad científica es metodogénica. La oposición al Organon de Aristóteles tuvo tres protagonistas principales: Bacon (1561-1626), Descartes y Galileo. Estos tres autores están relacionados con los tres

grandes métodos de la ciencia: el método inductivo, el método deductivo y el método hipotético-deductivo. Estos no son todos los métodos de la ciencia; hay otros apropiados para ciencias particulares; pero estos últimos son comprendidos de una manera u otra por alguno de los tres métodos que hemos distinguido.

La **inducción** puede ser completa o incompleta. La inducción completa es aquella en la cual son considerados todos los casos de un universo dado para llegar a una afirmación de tipo general; en cambio, en la incompleta, sólo son considerados una cantidad representativa de casos. Este segundo tipo de inducción nos conduce a explicaciones de tipo estadístico. No hay que decir que la investigación científica casi siempre se encuentra ante inducciones incompletas.

Para Popper, los presupuestos de la inducción conducen a un callejón sin salida: no cree que la verificación sea la función básica de la ciencia. Pero que los enunciados universales no sean deducibles de los singulares no quiere decir que no se puedan encontrar en contradicción. Si este es el caso, la teoría queda falsada. Esta es precisamente la función básica de la ciencia: intentar falsar los enunciados teóricos. En este sentido, la verdad nunca se da de una vez por siempre, sino que nos aproximamos de manera asintótica.

La **deducción** es una forma de razonamiento que nos permite pasar de unos principios a sus consecuencias, aplicando unas reglas determinadas. Lo que caracteriza a este método es la necesidad de la conclusión. No hay una única forma de deducción, sino diversas: la deducción matemática, el silogismo o la deducción en el campo de la lógica formal, la deducción en las ciencias naturales, entre otras. Este método constituye la herramienta principal para desarrollar las matemáticas, la lógica y la física teórica. El carácter instrumental de estas ciencias hace que reencontremos la deducción en todas las otras.

Por último, los distintos pasos del **método hipotético-deductivo** son:

- El primer paso lo constituye la producción por parte del investigador de enunciados protocolarios, que expresan observaciones sobre fenómenos determinados. Se llaman protocolarios porque han sido registrados en un protocolo de laboratorio o bien en un informe pautado de observación.
- A continuación, se formulan enunciados universales, de los cuales se pueden deducir los enunciados protocolarios del paso anterior. En este estadio de la investigación, los enunciados universales se llaman hipótesis. Una vez verificadas estas hipótesis, pasan a ser consideradas leyes científicas.
- Después de haber formulado las hipótesis, se derivan otros enunciados protocolarios que no corresponden a ninguna observación previa. Estos nuevos enunciados protocolarios tienen como característica principal que poseen un valor de verdad técnicamente constatable (es decir, que se pueden verificar o falsar mediante la experiencia).
- Los enunciados protocolarios que se han generado en el momento anterior se someten a contraste experimental. De este contraste se deriva su confirmación o su falsación.
- Si los enunciados protocolarios son verificados por la experiencia, se considera la hipótesis confirmada, y cambia su estatuto teórico hacia ley. Si, en caso contrario, resulta falsada, se tiene que abandonar y volver a empezar el proceso.
- Se intentan explicar las leyes mediante la generación de un conjunto de enunciados universales que se llaman teorías, de las cuales se deducen otras leyes particulares que, a su vez, también son sometidas a contraste experimental. Las teorías también resultan verificadas o falsadas.

La **finalidad** de las ciencias de la naturaleza es proporcionar explicaciones válidas de los fenómenos naturales. En otras palabras, la verdad de la ciencia consiste en la explicación que ofrece de los fenómenos. La explicación responde a la pregunta ¿por qué? No hay que decir que esta cuestión es muy amplia y ambigua, y se puede contestar en sentidos bastante diferentes. Cómo muestra E.

Naguel, en *La estructura de la ciencia* (1961), esta pregunta se puede referir a problemas que requieran una demostración matemática, a la explicación de hechos individuales y aislados, a otros que exijan subsumirlos a leyes generales o estadísticas, a otros que sólo puedan ser explicados al recurrir al concepto de finalidad interior o a través de su génesis en el tiempo.

Actualmente, muchas veces la ciencia constituye un argumento definitivo en las discusiones. Este prejuicio se conoce como cientismo, y se define como una actitud que confiere a la ciencia una confianza exclusiva e ilimitada. Estos caracteres del cientismo derivan de la admisión no consciente del pensamiento positivista y neopositivista. El conocimiento, según estas dos corrientes de pensamiento, progresa por diversas etapas hasta llegar al estadio científico, que acabará resolviendo los grandes problemas de la humanidad. Esta confianza exclusiva e ilimitada se concreta en los siguientes artículos de fe:

- Sólo hay verdad en el campo de la ciencia: Esta afirmación limita la verdad a un tipo de verdad, la que deriva de la ciencia. No se puede hablar de "verdad" en el campo de la filosofía, del arte o de la religión. De esta falta de verdad, se deriva la condena de estos ámbitos de actividad humana. Como hemos visto, para el positivismo la religión y la filosofía corresponden a etapas superadas en la evolución del saber. Al arte, se le reconoce el mérito de la expresión emotiva, pero se le niega ninguna validez de tipo cognoscitivo. La ciencia tiene que ocupar el lugar que han dejado vacío el arte, la religión y la filosofía.
- La verdad científica es plenamente objetiva: Casi es un lugar común considerar la ciencia como un conocimiento objetivo. Sin embargo, ¿qué significa objetividad cuando se aplica a la ciencia? Normalmente, dos cosas. La primera, que tiene una validez intersubjetiva, es decir, que sus métodos y los resultados a los cuales llega son válidos para cualquier sujeto. Esta validez universal se impone con independencia de la situación personal del sujeto como opiniones, creencias, posición social, etc. La segunda considera que la ciencia nos ofrece como conocimiento algo que pertenece al objeto, que nos informa efectivamente de la realidad.
- El conocimiento progresa de forma unilineal: El positivismo hace avanzar el saber de manera unilineal desde la misma aparición del ser humano hasta llegar al estadio científico. Esta creencia afirma que la ciencia conoce el mundo de manera cada vez más amplia y precisa. Este punto de vista ha sido contestado desde los años sesenta. La crítica al progreso ha tomado dos direcciones. La primera, defendida por T. S. Khun y M. Foucault, niega la existencia de un progreso unilineal; la segunda, representada por la escuela de Frankfurt y el ecologismo, exige una reorientación de la ciencia.
- La ciencia puede llegar a resolver todos los grandes problemas de la humanidad: La enajenación que el trabajo provoca en el hombre (producto de la ciencia y el avance tecnológicos) impugna esta aseveración, tal como además muestra la novela de Aldous Huxley *El mundo feliz*.

Desde hace más de doscientos años, la humanidad occidental ha conferido a la ciencia la facultad casi exclusiva de generar verdades. Ante este hecho, otros "saberes" como la religión, el arte o la filosofía han tomado, según las circunstancias, alguno de los tres caminos siguientes: el primero ha sido intentar tomar la forma de una ciencia; el segundo, relativizar o negar la verdad científica en función de una verdad más profunda; y, finalmente, el tercero ha sido simplemente renunciar al carácter de verdad.

Con respecto al campo del arte, la ilusión de mantener una verdad equivalente a la de la ciencia duró mientras se mantuvo una concepción del arte basada en la categoría de mimesis: el arte reproducía la realidad. Esta concepción, sin embargo, entró en crisis en el siglo XVIII. Con Kant, se dibujan los otros dos caminos: por una parte, el arte afirma una verdad propia diferente o más profunda que la verdad científica, el artista o el genio es el encargado de hacerla llegar al público; por otra parte, se gira de espaldas al concepto mismo de verdad, entendido como verdad científica; el arte no es el campo del conocimiento sino del sentimiento.

2. ARTE Y VERDAD

Desde Sócrates y Platón, la gnoseología ha tratado todos los campos de la actividad humana, incluido el del arte. Las respuestas que se han dado a polémicas como las de la relación entre la realidad y la apariencia, como las que pretenden definir si el arte es reproducción o ficción, si procura conocimiento o se limita a la diversión y al placer, han sido primordiales para entender la actividad artística y la misma obra de arte. Todas estas cuestiones forman parte de la historia, largas y diversas, de la relación entre el arte y la verdad.

Platón, en la República, nos describe dos tipos de imitación relacionados con el arte: el primero tiene como consecuencia la expulsión de los poetas de la ciudad ideal; el segundo, en cambio, es la condición de la subsistencia de la sociedad. Platón refuerza esta imagen negativa al afirmar que, sin tener un conocimiento profundo de las cosas que imita ni tampoco un conocimiento del bien y del mal, el artista se limita a imitar lo que atrae a una mayoría ignorante. La imitación ejerce su poder sobre la parte más despreciable que se encuentra dentro de nosotros al complacer la parte irracional del alma. La imitación artística produce un movimiento pasional que nos hace perder el control y, de esta manera, en lugar de hacernos mejores y más felices, nos hace más desgraciados y peores. La consecuencia de este análisis es la expulsión de los poetas de la ciudad ideal.

Hay que tener presente que, para Platón, el arte sólo tiene sentido en función de su utilidad moral. Un arte inmoral es un arte que se tiene que excluir de la sociedad, porque contribuye a su desaparición (el lugar propio de los poetas excluidos de la ciudad estaría precisamente allí donde no hay sociedad). El arte puede transformar el alma de los hombres en el sentido del vicio o de la virtud; y realiza esta transformación a través del cuerpo. De esta manera, el arte y la filosofía tienen la misma finalidad: conducirnos al conocimiento de la idea de bien. Sin embargo, arte y filosofía realizan la misma función en ámbitos diferentes: el cuerpo, en el caso del arte, y el alma, en el de la filosofía.

Kant imprime un giro en la historia de la estética hacia la subjetivación: limita el campo del conocimiento a la ciencia, mientras que el arte queda sometido a algo tan subjetivo como el gusto estético. Veremos a continuación cómo esta subjetivación se concreta en los temas del sentimiento estético, lo bello y lo sublime, y en la figura extraordinaria del genio. Este autor analiza el juicio del gusto a partir de cuatro momentos, el de la cantidad, el de la calidad, el de la relación y el de la modalidad. Kant condensa el que será el rasgo típico de la modernidad: la originalidad o, como destacan los teóricos postmodernos, la investigación de lo nuevo. Kant define el genio como el talento que da reglas al arte. Como el talento es una facultad innata del artista y, por lo tanto, pertenece a la naturaleza, Kant reformula el concepto de genio de la manera siguiente: "genio es la capacidad natural innata mediante la cual la naturaleza da reglas al arte". En esta definición se produce una conexión directa entre la naturaleza y la obra artística; y, así, una experiencia de la verdad.

Hegel (1770-1831) se opone a Kant al considerar que el arte posee un contenido de verdad como manifestación sensible de la idea; y, por lo tanto, cree que se le tiene que otorgar un lugar en el ámbito del conocimiento.

TEMA 5 EL CONOCIMIENTO COMO HECHO SOCIAL**Tema 5**

El conocimiento como hecho social

1. Conocimiento y sociedad
2. Un breve recorrido por la sociología del conocimiento
3. La construcción social de la realidad

1. CONOCIMIENTO Y SOCIEDAD

Calificar el conocimiento como hecho social tiene implicaciones que van mucho más allá de la simple constatación de que hay una determinación social de las formas particulares de conocimiento. Y es que la consideración de la relación entre conocimiento y sociedad también pone de manifiesto que la realidad social, en gran medida, es de carácter cognitivo, es decir, es conocimiento de algo. Dicho de otra manera: no es solamente que a cada sociedad le corresponden formas de conocimiento diversas, sino que diversos tipos de conocimiento hacen realidades sociales diferentes.

El conocimiento tiene una clara dimensión histórica vinculada a las formas de organización social, al desarrollo económico y tecnológico y al conflicto de intereses que hay en juego.

El hecho de creer en la realidad de las cosas quiere decir considerarlas independientes de nuestra volición. Pero vivirlas como independientes no quiere decir que su origen deje de ser el de una creencia, poco o muy fundamentada. Por otra parte, el hecho de que un sistema de proposiciones sea considerado conocimiento plausible depende de la credibilidad que se le otorga socialmente. Eso quiere decir que el hecho de que alguien le atribuya poca o mucha credibilidad no tiene mucho que ver con el hecho de que se pueda confiar en él.

La realidad es sobre todo apariencia y que los conocimientos suelen engañar está en la raíz de todo el pensamiento sociológico. Desde la sociología que se interesa en esta relación entre sociedad y conocimiento, pues, el conocimiento no se puede considerar solamente como una parte de la realidad que se estudia. Y es que no es lo mismo hablar de una sociología de la familia, o de la juventud o del trabajo, que de una sociología del conocimiento. Efectivamente, la familia, la juventud o el trabajo definen esferas institucionales particulares. En cambio, el conocimiento las impregna todas.

La **realidad de la vida cotidiana** y el conocimiento que tenemos son en gran parte de carácter implícito. La realidad de la vida cotidiana es una realidad "dada por supuesta" y que, en general y si no hay ningún impedimento extraordinario, funciona como evidencia que nadie pone en cuestión.

2. UN BREVE RECORRIDO POR LA SOCIOLOGÍA DEL CONOCIMIENTO

En la obra de **Maquiavelo** está la primera sociología del conocimiento político. Maquiavelo analiza un mundo caduco, el de los pequeños reinos o señoríos, que tenían los días contados, pero lo hace con un estilo moderno que le es proporcionado por la inmoralidad de su punto de vista. El príncipe –que también es el título de su obra más conocida–, según Maquiavelo, no sirve al pueblo, sino que se sirve de este. El distanciamiento cínico respecto del origen de la legitimación del poder político lleva a Maquiavelo a un análisis desenmascarador del ejercicio del poder, que para él es el dominio del engaño y de la apariencia.

Estamos, pues, ante una primera aproximación al estudio del conocimiento, entendido principalmente como instrumento de manipulación de la realidad. Ahora bien, quien desarrolla más propiamente una reflexión específica sobre la vinculación entre formas de conocimiento y sociedad es **Jean-Jacques Rousseau** (1712-1778). Rousseau desconfía del supuesto humanista que sostiene la posibilidad de todo individuo de acceder a la razón en condiciones de igualdad. Y por eso, desde su pesimismo político, elabora una teoría sobre los orígenes de la desigualdad en relación con las formas de conocimiento. A diferencia de la amoralidad de la perspectiva de Maquiavelo, sin embargo, la preocupación de Rousseau es de orden moral.

En resumidas cuentas, si para Maquiavelo el conocimiento es un instrumento al servicio del engaño y del mantenimiento del privilegio y la desigualdad, la reflexión moral de Rousseau lo lleva a querer recuperar la verdad original del

hombre a partir del desenmascaramiento del engaño al cual se lo somete con falsos saberes.

Sin embargo, el origen más inmediato de la reflexión sobre el conocimiento y la sociedad lo encontramos en los llamados maestros de la sospecha, especialmente en **Marx**. De Karl Marx (1818-1883) nos interesa destacar, sobre todo, su concepción de la ideología y, más particularmente, de la alienación. el conocimiento que el individuo tiene sobre su existencia, su mundo y él mismo depende de determinantes sociales, históricos y, sobre todo, económicos. Y si la realidad histórica y social de un individuo –y la de la clase social a la cual pertenece– es de explotación y de alienación económica, el hecho es que el conocimiento que tiene de él mismo y de la realidad social también será alienado, es decir, extraño a su propia realidad e impuesto por los intereses de los explotadores, que lo querrán mantener en el engaño.

Quien se puede considerar propiamente el primer gran sociólogo del conocimiento, quien se aparta más de la preocupación filosófica de su tiempo para dar un enfoque nítidamente sociológico, es **Karl Mannheim** (1893-1947). La preocupación de Mannheim por la sociología del conocimiento tiene unas raíces políticas y unas raíces intelectuales:

- Con respecto a las raíces políticas, hay que hacer noticia del shock que representó la Primera Guerra Mundial y del interés y la preocupación por la emergencia de fuerzas sociales irracionales que suscitó.
- Con respecto a las raíces intelectuales, está la influencia de Karl Marx, por medio de su compatriota Georgy Lukács; de Max Scheler y de la fenomenología de Edmund Husserl; del historicismo alemán, al cual dedicó uno de sus primeros estudios académicos, y naturalmente, de la sociología weberiana.

3. LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA REALIDAD

Los individuos buscamos los **patrones culturales** que nos tienen que facilitar la relación con el resto del grupo, que nos tienen que facilitar la construcción de una identidad personal y que nos proponen formas de relacionarnos con el medio físico. Por eso podemos decir que "toda actividad humana tiende a convertirse en hábito", y que cuando esto pasa estas acciones se transforman en rutinas, las cuales, por el simple hecho de poder ser reconocidas como tales, ya se convierten en subjetivamente significativas.

Siempre que por medio de procesos de rutinización de la experiencia se produzca una tipificación recíproca de acciones entre diversos individuos y en la que se conviertan en hábitos, podemos afirmar que hay un **proceso de institucionalización**. Y las instituciones son las estructuras de pautas y significaciones que estabilizan la experiencia humana en el tiempo y que la objetivan en unas realidades sociales. Por lo tanto, es importante darse cuenta de que el conocimiento que asociamos a determinadas acciones aparece justo en el mismo momento de la tipificación, como un instrumento de estabilización de esta tipificación en la conciencia, y que hace posible su reconocimiento. Sin reconocimiento no habría tipificación ni rutinización de la experiencia.

Llamaremos **proceso de socialización** a la interiorización de modelos sociales, y lo podemos definir como la inducción comprensiva y coherente de un individuo a participar del mundo objetivo de una sociedad o de alguno de sus sectores.

El proceso de socialización es el resultado de un aprendizaje cognoscitivo, de la interiorización de conocimientos, vinculado a una carga emocional que es condición necesaria para el éxito del proceso. Los estudios psicológicos que muestran las dificultades en este proceso cuando no hay suficiente soporte afectivo –por ejemplo, en el caso de niños huérfanos en manos de instituciones que no compensan, de un modo u otro, este déficit emocional– son bastantes definitivos.

Como hemos visto, realidad social y conocimiento de la realidad van estrechamente ligados, de modo que no podemos concebir la una sin la otra. Por lo tanto, no se trata en absoluto de concluir, con pesimismo, que el conocimiento depende del interés, o que es siempre interesado, como si eso lo hiciera menos respetable. Al contrario, el caso es que no hay realidad social posible sin este precario, complejo e inacabable intento de convertirla en conocimiento, en el apasionante propósito de hacerla coherente y dotarla de sentido.

Texto elaborado a partir de: *Teoría del conocimiento*
Francesc Nuñez Mosteo, Oscar Villarroya Oliver, Ramón Alcoberro i Pericay, Gonçal Mayos Solsona,
Josep M. Porta Fabregat, Salvador Cardús i Ros

Febrero 2010
