Resumen del curso 3.4. Metodología (1981-1982)

General

Este curso constituye la pieza final de la tríada Epistemología–Lógica–Metodología y trata la teoría sobre la aplicación de las leyes lógicas a los diferentes dominios de conocimiento de la realidad. Partiendo de la idea de que la ciencia es la expresión de la vida humana que llega a la plena conciencia de sí misma, el curso analiza cómo las creencias humanas evolucionan desde los métodos de fijación predeterminados o preconceptuales (como los métodos de tenacidad, autoridad y a priori de C.S. Peirce) hacia el método científico que se apoya en la permanencia externa de los hechos.

En la adquisición del conocimiento científico, el ciclo empírico actúa como una interacción continua entre la abducción creativa (formulación de hipótesis), la deducción lógica y la inducción experimental.

Además, el texto investiga las tensiones entre el reduccionismo (reducir fenómenos complejos a sus componentes más pequeños) y el holismo (reconocer niveles de realidad autónomos e irreducibles), y construye una sistemática de cuatro métodos fundamentales de investigación: el semiótico (análisis del lenguaje), el deductivo (axiomático), el experimental (reductivo) y el método directo (fenomenología, hermenéutica y el método de comprensión Verstehen).

1: De la creencia predefinida al ciclo científico

La metodología surge de la convergencia de dos filosofías clave: la epistemología (que investiga nuestro contacto cognoscitivo con la realidad) y la lógica (que pone a prueba la validez de nuestros razonamientos e implicaciones). Mientras que en el pasado la ciencia a menudo se veía como una explicación distante de la naturaleza, la metodología moderna - en la línea de Hegel y De Waelhens - enfatiza que el conocimiento científico es la vida humana misma que llega a una conciencia reflexiva y clara de sí misma. El descubrimiento del conocimiento no comienza con una duda absoluta, sino con el sentido común predefinido: las creencias y certezas fácticas y cotidianas que las comunidades humanas han construido a lo largo de los siglos.

Según el pensador estadounidense C.S. Peirce, el ser humano fija sus creencias de cuatro maneras sucesivas:

-*El método de tenacidad* (method of tenacity): el aferrarse emocional y obstinado a una opinión una vez adoptada, ignorando sistemáticamente todas las pruebas en contrario.

-*El método de autoridad* (method of authority): la imposición y mantenimiento colectivos de dogmas y creencias por parte de una institución, estado o grupo social.

-*El método a priori* (a priori method): el debate filosófico basado en preferencias personales y presuposiciones racionales, sin verificación fáctica.

-*El método de permanencia externa* (method of external permanency): el verdadero método científico, que se apoya en la asunción de una realidad objetiva cuyas propiedades son independientes de lo que un pensador individual considere arbitrariamente de ella.

El método científico recorre un ciclo dinámico y creativo. Comienza cuando un investigador se enfrenta a un hecho sorprendente o no explicado. A través de la abducción (adivinar o formular una hipótesis fecunda), la mente diseña una regla explicativa que hace que el hecho sea comprensible. A continuación, el investigador deduce mediante deducción las consecuencias lógicas y necesarias de esta hipótesis. Finalmente, a través de la inducción, se realizan experimentos para comprobar si los hechos predichos ocurren realmente en la práctica. El desarrollo del conocimiento es por tanto un 'círculo fértil' en el que la interpretación y la comprobación fáctica se refuerzan mutuamente de forma constante.

2: Teoría de la justificación, tipos de explicación y el debate entre reduccionismo y holismo

Toda afirmación científica requiere una justificación o argumentación. Bochenski distingue dos formas principales de argumento en esto:

-*Justificación directa:* tiene lugar cuando el objeto investigado está directamente presente en una intuición sensorial o intelectual (como la percepción inmediata de humo o la contemplación de un contenido de pensamiento).

-*Justificación indirecta*: ocurre cuando el objeto está ausente y la mente se ve obligada a realizar un razonamiento. Esto sucede a través de la deducción (derivación a partir de premisas conocidas) o a través de la reducción (formulación de una explicación y su verificación a través de datos empíricos).

Dentro de la teoría de la explicación, el curso muestra que 'explicar' es mucho más amplio que el pensamiento causal-mecánico clásico. De hecho, existen diversos tipos de explicación:

-*Explicaciones causales:* reducen un fenómeno a sus causas previas o variables independientes.

-*Explicaciones funcionales y concomitantes:* describen la coherencia mutua y la interacción dentro de un sistema.

-*Explicaciones teleológicas o finales:* interpretan un hecho desde su intencionalidad o función en el conjunto.

-*Explicaciones genéticas o históricas:* hacen comprensible un fenómeno reconstruyendo la cadena diacrónica del desarrollo de su origen.

La verificación o comprobación también posee una estructura estratificada: además de la verificación lógica (la consistencia interna de un sistema formal) y la verificación empírica (control físico o técnico mediante equipos de medición), la metodología también reconoce la verificación transempírica, que se aplica a realidades no materiales, espirituales o religiosas a través de criterios específicamente adecuados.

En la filosofía de la ciencia se oponen dos grandes visiones:

-*El reduccionismo*: quiere reducir sistemáticamente fenómenos naturales psicológicos y sociales complejos a las leyes físicas y químicas más simples.

-*El holismo:* rechaza esta reducción y sostiene que la realidad consta de niveles autónomos e irreducibles. En un proceso de evolución emergente, surgen en niveles superiores (vida, conciencia, cultura) propiedades completamente nuevas que no pueden explicarse a partir de los niveles inferiores.

-*El coduccionismo:* constituye el enfoque conciliador que sostiene que el reduccionismo y el holismo no se excluyen mutuamente, sino que deben utilizarse como perspectivas complementarias.

3: Tipología de los cuatro métodos científicos principales

El curso construye una tipología exhaustiva que clasifica los procedimientos científicos y filosóficos en cuatro tipos principales fundamentales:

1. El método semiótico o de análisis del lenguaje

El método semiótico investiga la realidad analizando la estructura del lenguaje y del sistema de signos. Establece una clara distinción entre los diferentes niveles semánticos del lenguaje:

- *Nivel cero / Lenguaje objeto*: el lenguaje directo que habla sobre los hechos y objetos de la realidad.

- *Metalenguaje*: el lenguaje que habla sobre el lenguaje mismo (por ejemplo, el análisis de declaraciones científicas o textos religiosos). Este método evita la confusión conceptual al desglosar críticamente definiciones, terminología y las dimensiones sintácticas, semánticas y pragmáticas de los signos lingüísticos.

2. El método deductivo o axiomático

Este método, dominante en las matemáticas y la logística formalizada, reemplaza el lenguaje cotidiano por un lenguaje simbólico artificial. Formula

un número limitado de axiomas independientes, consistentes y completos (proposiciones iniciales primitivas) y deduce de ellos, según reglas de deducción establecidas, todos los demás teoremas y fórmulas. Esto da como resultado un sistema lingüístico formal vacío, pero extremadamente exacto y de aplicación universal.

3. El método experimental o reductivo

El método experimental constituye el corazón de las ciencias naturales y del comportamiento y recorre el llamado ciclo empírico en cuatro fases claras:

- *Fase observacional:* la constatación de un hecho sorprendente y públicamente accesible.

- *Fase descriptiva*: la formulación de una terminología y taxonomía exactas y operativas.

- *Fase hipotética:* la elaboración de una hipótesis abductiva (lema) que indica las condiciones necesarias y suficientes del hecho.

- *Fase verificativa:* la deducción deductiva de predicciones comprobables y la realización inductiva de un experimento para control o falsación.

4. Los métodos directos: Fenomenología, Hermenéutica y Verstehen

Los métodos directos investigan los fenómenos en su inmediatez dada a la conciencia, sin hacer uso de extensos cálculos simbólicos:

-*El método fenomenológico*: quiere contemplar directamente las experiencias y la esencia (eidos) de las cosas. Esto se hace aplicando la epojé (poner conscientemente entre paréntesis todos los prejuicios científicos, teorías o juicios de existencia) para penetrar así hasta una descripción pura de la esencia.

-*El método hermenéutico:* se centra específicamente en interpretar y descifrar signos significativos, expresiones y textos históricos.

-*El método comprensivo* (Verstehen): situado por W. Dilthey en oposición a la explicación de las ciencias naturales (Erklären). Mientras que los objetos físicos se explican desde fuera, el comportamiento humano requiere una comprensión desde dentro. Esto exige participating observation (co-experiencia activa) combinada con distancia reflexiva. El método comprensivo se apoya en la identidad esencial fundamental entre el investigador humano y el sujeto humano investigado, lo que permite una profunda comprensión de las motivaciones humanas y las expresiones culturales.