Resumen del curso C.8-5: Elementos de lógica (teoría del pensamiento).

Generalidades

Este curso ofrece una introducción exhaustiva a la lógica formal y aplicada, inspirada en la tradición clásica y fundamentada en bases ontológicas y fenomenológicas.

Partiendo del esquema básico de un problema (el fenómeno dado y lo que se busca) y de su solución, los razonamientos se entienden como enunciados condicionales («si…, entonces…») que expresan relaciones dentro de la realidad.

La lógica se apoya en dos axiomas cardinales: la ley de identidad (junto con el principio de no contradicción y el principio del tercero excluido) y la ley de razón suficiente, que hacen posibles la explicación y la comprensión.

Mediante una elaborada teoría de la unidad y del orden (henología y harmología), así como un análisis del lenguaje figurado (tropología), el curso construye un sistema coherente de teoría de los conceptos, teoría de los juicios y teoría del razonamiento.

Al definir con precisión los conceptos según su comprensión y extensión, analizar los juicios dentro de su contexto y examinar sistemáticamente las formas de razonamiento (como la deducción, la reducción y el método analítico basado en lemas), la lógica proporciona un conjunto universal de herramientas para someter las afirmaciones a un examen crítico y buscar la verdad mediante un razonamiento fundamentado.

Resumen

1: Ontología y estructura de la lógica

La ontología o teoría de la realidad constituye la base necesaria de la lógica clásica. La lógica es, en esencia, «ontología expresada mediante enunciados condicionales»: deducir una realidad buscada a partir de una realidad dada mediante la estructura «si…, entonces…». El concepto central de «realidad» o «ser» se define ontológicamente como «todo lo que no es nada y, por tanto, es algo». Esto incluye no solo objetos físicos, sino también sueños, utopías, símbolos matemáticos y signos abstractos como formas propias del ser. Todo ente presenta dos dimensiones inseparables: la existencia (el hecho de existir, «¿hasta qué punto es real?») y la esencia (el modo de ser, «¿cómo es realmente?»).

Dos axiomas fundamentales rigen este marco de pensamiento:

- *La ley de identidad*: «Todo lo que es (así), es (así)», o A es A. De ella se derivan la ley de no contradicción (algo no puede ser simultáneamente sí

mismo y no ser sí mismo) y el principio del tercero excluido (algo es así o no lo es).

- *La ley de razón suficiente* (ley de inteligibilidad): «Todo lo que existe tiene una razón o fundamento, ya sea dentro de sí mismo o fuera de sí mismo». Sin este axioma, el razonamiento y la explicación de los fenómenos serían imposibles.

La lógica tradicional consta de tres niveles interdependientes: la *teoría de los conceptos* (términos que designan realidades), la *teoría de los juicios* (enunciados en los que se atribuyen predicados a sujetos) y la *teoría del razonamiento* (enunciados completos que expresan inferencias condicionales).

2: Fenomenología, búsqueda de sentido y capacidad interpretativa

Mientras que la lógica demuestra proposiciones, la fenomenología se centra en observar y describir de manera pura aquello que se manifiesta inmediatamente. Todo problema lógico se divide en lo dado (el fenómeno que se presenta) y lo buscado (aquello que debe demostrarse mediante el razonamiento). El conocimiento directo del fenómeno constituye el primer paso hacia el conocimiento indirecto o mediato.

Según Kruithof, la construcción humana de sentido se manifiesta en tres niveles: cognitivo (significar o juzgar), axiológico (valorar) y praxeológico (actuar). La capacidad interpretativa del entendimiento varía según la intencionalidad del sujeto. Mientras que el sentido común procesa con serenidad las decepciones y los hechos, una mente neurótica o ideológica añade a su modelo de pensamiento un «axioma exclusivo» («solo estos factores lo explican todo»), con lo que estrecha su campo de percepción e ignora los hechos.

Todo juicio refleja, además, la intencionalidad de quien juzga: una afirmación siempre sostiene que el sujeto A corresponde al predicado B según la persona C. El lenguaje se mueve por distintos niveles semánticos: desde el objeto presemántico (el grado cero) hasta el lenguaje objeto y el metalenguaje (lenguaje sobre el lenguaje, como en las teorías o en las restricciones mentales relacionadas con la mentira).

3: Orden, harmología y tropología

La lógica se apoya en una teoría general del orden. Siguiendo a Platón, la henología (teoría de la unidad) distingue dos formas de convertir una multiplicidad en unidad:

- *El conjunto* (*totum logicum*): elementos que se parecen entre sí debido a una propiedad común (concepto distributivo).

- *El sistema o estructura* (*totum physicum*): componentes relacionados entre sí dentro de una totalidad (concepto colectivo).

La harmología (teoría del orden y de la configuración) desarrolla esta idea y, siguiendo a Agustín, define ordenar como «disponer las cosas iguales y desiguales en su lugar correspondiente». Mediante la combinatoria y las diferencias fundamentales (identidad total, identidad parcial o analogía, no identidad total), los datos se organizan en configuraciones, como se ilustra en el cuadrado lógico.

El pensamiento humano expresa con frecuencia las identidades parciales mediante la tropología (lenguaje figurado):

- *La metáfora*: identidad parcial basada en la semejanza dentro de un conjunto (por ejemplo, «esa mujer es una caña»).

- *La metonimia*: identidad parcial basada en una relación dentro de un sistema (por ejemplo, «las manzanas son saludables»).

- *La sinécdoque*: nombrar una parte para referirse al todo, o viceversa; constituye la transición hacia la generalización (inducción dentro de conjuntos) y la totalización (inducción dentro de sistemas).

4: Teoría de los conceptos, técnicas de definición y lógica de los juicios

Un concepto es la presencia de una realidad en la mente y se expresa mediante un término. Todo concepto se caracteriza por su comprensión (*comprehensio*, el conjunto de sus características) y su extensión (*extensio*, el ámbito de los casos a los que puede aplicarse). Cuanto más rica es la comprensión, menor es la extensión. Las extensiones pueden ser singulares (únicas), particulares (subconjuntos), universales (el conjunto completo) o trascendentales (omnicomprensivas, como «ser»).

Para delimitar los conceptos con precisión, la lógica utiliza:

- *Los cinco predicables* de Porfirio: la propiedad esencial (*idion*), el accidente (*sumbebèkos*), el género (*genos*), la diferencia específica (*diafora*) y la especie (*eidos*).

- *Las categorías de Aristóteles*: la sustancia principal (*ousia* o sustancia) y las relaciones o determinaciones secundarias (cantidad, cualidad, lugar, tiempo, acción, pasión, situs y habitus).

Las definiciones se clasifican en semióticas, operativas (algorítmicas), praxeológicas (descriptivas de acciones, como las definiciones culinarias), acumulativas (indicios convergentes) y jurídicas. En la Antigüedad, el desarrollo detallado de un concepto seguía el esquema de la *chreia*.

Un juicio tiene un componente nominal (el sujeto) y un componente verbal (el predicado). Los juicios se analizan según su cantidad, calidad y modalidad (necesario, posible, imposible).

Todo juicio se basa en la comparación. En la negación se distinguen cuatro formas: correlativa, contraria, privativa y contradictoria. Una afirmación contradictoria introduce una imposibilidad absoluta (como el «círculo cuadrado»), que remite a la nada absoluta.

5: Teoría del razonamiento, silogística y metodología

La teoría del razonamiento constituye la culminación de la lógica. Se distinguen las inferencias inmediatas (como la inducción sumativa, la inducción matemática, el razonamiento *a fortiori* y la conversión de juicios) y las inferencias mediatas (silogismos). Un silogismo conecta tres términos (mayor, menor y medio) mediante dos premisas para llegar a una conclusión. De las 256 combinaciones teóricas (distribuidas en 4 figuras y 64 modos), solo 19 son válidas.

Desde Platón se distinguen dos tipos fundamentales de razonamiento:

- *Deducción* (*sunthesis*): «Si A, entonces B. Ahora bien, A. Por tanto, B». La inferencia es necesaria y va de lo general a lo particular.
- *Reducción* (*analusis*): «Si A, entonces B. Ahora bien, B. Por tanto, A». La inferencia no es necesaria y funciona como hipótesis.

Entre las formas especiales de razonamiento se encuentran el polisilogismo, el sorites (razonamiento en cadena), el epicherema (silogismo que incorpora una demostración), el dilema y el argumento de autoridad. Una forma exploratoria esencial es el razonamiento analítico basado en lemas, formulado en la máxima pragmática de Peirce («por sus frutos los conoceréis»): se introduce un modelo hipotético provisional («X», o lema) y se contrasta con la realidad mediante un análisis sistemático.

Cuando los razonamientos se apoyan en presupuestos no demostrados, se incurre en falacias como la *petitio principii*, el *circulus vitiosus* o la inducción axiomática. Por último, la metodología muestra cómo el conocimiento científico evoluciona dinámicamente a través del ciclo empírico (observación,

formulación de hipótesis, deducción de pruebas, comprobación experimental y evaluación).