

M47/22578/3/1

I

UNIVERSIDAD CENTRAL-FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

PROGRAMA

DE

LOGICA FUNDAMENTAL

POR

JULIAN BESTEIRO

Catedrático numerario de la asignatura.



Introducción de lo particular a lo universal

MADRID

LIBRERÍA GENERAL DE VICTORIANO SUÁREZ
Calle de Preciados, núm. 48

1925

Introducción de lo universal a lo particular

ESTE PROGRAMA SE HALLA DE VENTA

EN LA

LIBRERIA GENERAL

DE

VICTORIANO SUAREZ

Calle de Preciados, núm. 48.

MADRID

LIBRARY OF THE NATIONAL ARCHIVES

AMERICAN

II

1811

AMERICAN

AMERICAN

AMERICAN

AMERICAN

AMERICAN

1
UNIVERSIDAD CENTRAL.-FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

PROGRAMA
DE
LOGICA FUNDAMENTAL

POR

JULIAN BESTEIRO

Catedrático numerario de la asignatura.



MADRID

LIBRERÍA GENERAL DE VICTORIANO SUÁREZ
Calle de Preciados, núm. 48

—
1925

ES PROPIEDAD

MADRID.—Imprenta de Julio Cosano, Torija 5. Teléfono 316-M.

*conjunto de principios que
reglan el pensamiento puro y material*

2

LOGICA FUNDAMENTAL

Introducción.

LECCION 1.^a

Distinción de la Psicología y la Lógica. — Definición de la Lógica. — Sus diferentes concepciones.

Relaciones de la Lógica con la Filosofía. — Razones por las cuales se ha considerado a la Lógica tradicionalmente como una parte de la Filosofía: Aristóteles; el Renacimiento; el siglo xvii; Kant; los filósofos contemporáneos; la Logística.

LECCIÓN 2.^a

La Lógica como independiente de la Filosofía; precursores de esta concepción en el siglo xviii; el siglo xix (Stuart Mill; Comte). — Transformación de la Lógica formal: escuela psicológica; escuela sociológica; la Lógica como arte positivo y racional. — Estado actual de la Lógica.

Nociones de Lógica formal.

LECCIÓN 3.^a.

arte de la concordancia, o del pensamiento consigo mismo
Definición de la Lógica formal. — Las nociones y los términos: nociones concretas y abstractas; términos singulares y generales, positivos y negativos, contradictorios y contrarios; la extensión y la comprensión de los términos. — La clasificación y la división: la esencia y los accidentes. — La definición.

LECCIÓN 4.^a.

Clasificación
De las proposiciones: sujeto, cópula y atributo; juicios analíticos y sintéticos. — Cualidad y cantidad de las proposiciones. — Las inferencias y el razonamiento: las inferencias en general (inferencias inmediatas: por oposición y por conversión; las inferencias mediatas y el razonamiento propiamente dicho); diferentes clases de razonamientos.

LECCIÓN 5.^a.

identificación
El silogismo: definición y generalidades; reglas del silogismo; los modos y las figuras del silogismo; legitimidad de la distinción de los modos y de las figuras; los principios del silogismo; silogismos incompletos y completos.

LECCIÓN 6.^a.

La Logística. — Utilidad de la Lógica formal. — La crítica del silogismo: Descartes; Stuart Mill.

Concepto, desarrollo y método de la ciencia.

LECCIÓN 7.^a

El espíritu científico. — Su desarrollo. — Período religioso y técnico: el método de autoridad. — Período metafísico: el razonamiento y el libre examen. — La ciencia positiva: la experiencia.

LECCIÓN 8.^a

La ciencia. — Análisis del conocimiento científico. Su objeto: las leyes naturales. — El método general de la ciencia: análisis y síntesis; la investigación de las causas; el análisis inductivo; la jerarquía de las leyes naturales; verificación del análisis y síntesis demostrativa.

LECCIÓN 9.^a

Definición de la ciencia positiva. — Sus caracteres distintivos: la experiencia; la medida; el razonamiento; la economía del pensamiento; la objetividad de la ciencia; el libre examen y el racionalismo. — El valor de la ciencia: valor práctico y valor teórico; valor moral y valor social; problema filosófico del valor de la ciencia.

LECCIÓN 10

Clasificación de las ciencias. — Clasificaciones históricas: Aristóteles, Bacon, d'Alembert. — Clasificación jerárquica natural: Ampère, Comte. — Objeciones a la clasificación de Comte y clasificación de

Spencer.—¿Qué otra clasificación se puede hacer?—Carácter provisional de toda clasificación.—Subdivisión de las ciencias teóricas en tres grupos, desde el punto de vista de los métodos.

LECCION 11.

Historia del método y desarrollo de las ciencias matemáticas. — Definición de las ciencias matemáticas.—Orígenes de la noción de espacio geométrico. — Orígenes de la noción de número: la noción de unidad; la noción de colección; la numeración.

LECCIÓN 12.

Prehistoria de la Geometría. — Prehistoria de la Aritmética. — El método matemático entre los antiguos pueblos de Oriente.—Desarrollo de las matemáticas entre los griegos; constitución de la Geometría como ciencia racional.

LECCIÓN 13.

Constitución científica de la Aritmética y del Algebra.—La Aritmética y el Algebra de los griegos es aún precientífica.—Los indios y los árabes.—Aparición de los diferentes signos en el cálculo.—Sistematización del Algebra (Viète).—La Mecánica racional (Stévin).—El cálculo infinitesimal.

LECCIÓN 14.

Método de las ciencias matemáticas. — Los elementos de la deducción matemática. — Las definicio-

nes matemáticas: sus caracteres.—Los axiomas y los postulados; papel que desempeñan los axiomas en la demostración.—Las proposiciones matemáticas.

LECCIÓN 15

La demostración matemática: su mecanismo.—Las formas de la demostración: síntesis y análisis.—Elementos implícitos en la deducción matemática.

LECCIÓN 16

Origen de las nociones matemáticas.—Fundamento de la deducción. — Papel que representa la intuición en las Matemáticas: primera forma del idealismo matemático (teoría formalista); segunda forma del idealismo matemático (la intuición intelectual): empirismo matemático; el empirismo rectificado (las definiciones matemáticas como sugerencias de la experiencia).—El espíritu geométrico.

LECCIÓN 17

Historia del método de las ciencias naturales.—Prehistoria de la ciencia de la naturaleza. — Epoca precientífica.

LECCIÓN 18

Las ciencias de la naturaleza en el Renacimiento. — La Física positiva: rectificación del método escolástico; definición del método nuevo.—Aplicación de este método a la Mecánica y la Física modernas; las grandes hipótesis (la hipótesis cartesiana, la atómica, la de las fuerzas centrales de Newton, la ener-

gética, hipótesis mecanistas actuales; teoría electrónica de la materia).

LECCIÓN 19

Desarrollo de las ciencias biológicas: animismo, vitalismo, organicismo y mecanismo.—El mecanismo como teoría fisico-química de la vida y como teoría evolucionista de sus diferentes formas. — Las ciencias naturales: Geología, Mineralogía, Botánica y Zoología.

LECCIÓN 20

La observación directa de los hechos en las ciencias de la naturaleza material.—De la inducción en general; cómo se hace una inducción: el punto de partida (análisis); la hipótesis.

LECCIÓN 21

La verificación de la hipótesis: la experimentación en general; reglas de la experimentación; los cuatro métodos experimentales (método de concordanza, método de diferencia, método de las variaciones concomitantes, método de los residuos); valor comparado de estos métodos; práctica de su empleo.

LECCIÓN 22

El establecimiento de una ley natural.—La medida y la expresión matemática de la ley.—Determinaciones cualitativas.—Determinaciones cuantitativas; las medidas; la expresión matemática de la ley (representaciones gráficas, ensayo de fórmulas sim-

— 9 —

ples); leyes aproximadas, leyes límites y leyes exactas, ventajas de este matematicismo.

LECCIÓN 23

La deducción en las ciencias experimentales.— Usos particulares del método deductivo en las ciencias experimentales: el cálculo de los efectos partiendo de las causas, y reciprocamente, gracias a la expresión matemática de las leyes naturales.— Uso general del método deductivo en la ciencia experimental: la sistematización matemática.

LECCIÓN 24

Los principios.—Ventajas de la sistematización deductiva.—Conclusión general sobre el método experimental.

LECCIÓN 25

Las teorías o las grandes hipótesis.—Resultados de las operaciones inductivas: observación y experimentación.—Definiciones empíricas.—Clasificaciones.

LECCIÓN 26

Valor del método inductivo.—El fundamento de la inducción.—Posición del problema.—Soluciones dogmáticas y metafísicas: enumeración completa de los casos particulares; la causa como una fuerza natural; el principio de las leyes inmutables de la naturaleza; teoría idealista (Kant y los idealistas modernos); empirismo; justificación de la inducción (el razonamiento inductivo tiende hacia una necesidad

cada vez más probada: la legitimidad de la inducción consiste en la posibilidad de una deducción futura).—La certeza y el método experimental.

LECCIÓN 27

Ejemplo general explicativo del proceso del pensamiento científico en el razonamiento experimental.

LECCIÓN 28

Historia del método de las ciencias psicológicas, históricas y sociales.—Definiciones.—Desarrollo de las ciencias psicológicas: estado general de las ciencias psicológicas y sociales hasta fines del siglo XIX; la Psicología metafísica; la Psicología como ciencia de observación; la Psicología como ciencia positiva y experimental.

LECCIÓN 29

Desarrollo de las ciencias históricas y sociales: período ideológico; comienzos del método positivo; período positivo propiamente dicho; las concepciones actuales de las ciencias históricas y sociales.

LECCIÓN 30

El método de observación indirecta en Psicología.—La observación interna o directa; inestabilidad de los hechos de conciencia; imposibilidad del desdoblamiento necesario para la observación de sí mismo; insuficiencias del análisis; omisión de los procesos fisiológicos.—La observación indirecta y externa individual; los *tests*; los cuestionarios.

LECCION 31

La observación indirecta y externa general en Psicología. — Sociológica comparada, fisiológica y patológica. — La experimentación en Psicología.

LECCIÓN 32

La observancia indirecta en Sociología. — El método histórico. — La Eurística. — La crítica histórica: generalidades (especies de documentos); crítica externa (crítica de restitución, crítica de origen; clasificación crítica de las fuentes).

LECCIÓN 33

El método histórico (continuación). — Crítica interna; crítica interna positiva de interpretación (sentido literal; sentido real); crítica interna negativa de sinceridad y de exactitud. — La experimentación indirecta en Sociología; método comparativo; principales reglas del método sociológico. — Resultados del método indirecto de observación: sus ventajas; el espíritu crítico.

LECCIÓN 34

El error y la verdad. — Diferentes clases de errores: errores de los sentidos, del razonamiento y del juicio. — La naturaleza lógica del error.

LECCIÓN 35

Medios de evitar el error. — Naturaleza lógica de la verdad. — Los criterios (la autoridad, el sentido

común, el consentimiento universal, la imposibilidad de concebir la negativa (Spencer), la evidencia (Descartes).—Indicaciones relativas a una solución práctica.

Teoría del conocimiento.

LECCIÓN 36

Realidad del mundo exterior y valor de la ciencia.—La Metafísica: su objeto, su método, su división.—Definición y utilidad de una teoría del conocimiento.

La realidad del mundo exterior.—Valor del conocimiento sensible.—Dogmatismo, materialismo y espiritualismo; escepticismo e idealismo.—Relatividad del mundo exterior tal como nos lo ofrece la percepción.

LECCIÓN 37

Valor de la ciencia.—Problema de la certeza: dogmatismo; teoría escéptica; relativismo y racionalismo fenoménicos; realismo positivo.

LECCIÓN 38

El apriorismo y el empirismo.—Los principios racionales (teoría de la razón).—El innatismo: su crítica.—El empirismo.

LECCIÓN 39

Clasificación de las teorías acerca del conocimiento: dogmatismo, escepticismo, relativismo y positivismo; realismo positivo.

Apéndice.

LECCIÓN 40

Los juicios sintéticos a priori desde el punto de vista lógico.

Dificultad de distinguir los juicios analíticos de los sintéticos.

LECCIÓN 41

Imposibilidad de utilizar las categorías como principios de investigación y de clasificación de los juicios sintéticos *a priori*.—Necesidad del método analítico.

LECCIÓN 42

Los juicios sintéticos *a priori* en Metafísica.

LECCIÓN 43

Los juicios sintéticos *a priori* en Matemáticas.

LECCIÓN 44

Los juicios sintéticos *a priori* en la Ciencia Natural.



9

BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA



1105180470