



UNIVERSIDAD DE MURCIA

FACULTAD DE FILOSOFIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

ESPECIALIDAD DE FILOSOFIA PURA

PRIMER CURSO:

Historia de la Filosofía Antigua.

Historia de la Filosofía Medieval.

Lógica I.

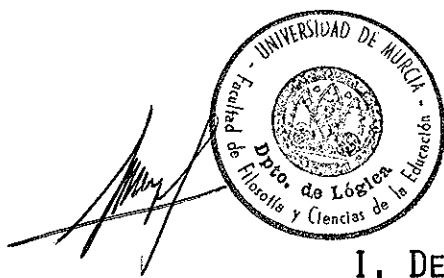
Antropología I.

A elegir una entre las asignaturas siguientes:

Historia de las Ciencias Humanas.

Metodología de las Ciencias.

7. Psicología General.



PROGRAMA DE "LOGICA I"

I. DEPARTAMENTO DE LÓGICA.

Asignatura: "Lógica I" (1º curso de la Especialidad de Filosofía).

Curso académico: 1986-1987.

Profesor: Dr. D. Juan Carlos León.

II. OBJETIVOS.

Proporcionar un conocimiento sistemático —y con el rigor que permite un curso elemental— de la lógica de primer orden, con un tratamiento diferenciado de la lógica proposicional veritativo-funcional y de la lógica de predicados (con identidad y funciones).

Aunque se atenderá principalmente al método de deducción natural, se examinarán también en detalle otros métodos de comprobación de las relaciones y propiedades lógicas (tablas de verdad, formas normales y árboles lógicos de consistencia).

Se presentará únicamente un esbozo introductorio de la metateoría de la lógica de primer orden.

III. TEMARIO.

1. INTRODUCCION.

1.1. La naturaleza de la lógica.

- 1.1.1. Argumentos y consecuencias; premisas y conclusión.
- 1.1.2. Corrección y verdad.
- 1.1.3. Proposiciones, oraciones, enunciados, aseveraciones, pensamientos y juicios.
- 1.1.4. El método logístico. La forma lógica de los argumentos.

1.2. Otras nociones preliminares.

- 1.2.1. Corrección y validez lógica.
- 1.2.2. Uso y mención.
- 1.2.3. Formas proposicionales y formas descriptivas.
- 1.2.4. Lenguaje objeto y metalenguaje.

2. LOGICA PROPOSICIONAL.

2.1. Presentación informal.

- 2.1.1. Operadores y letras proposicionales. Esquemas.
- 2.1.2. Supuestos y premisas. La regla de introducción de supuestos.
- 2.1.3. Condicionales y negación.
 - 2.1.3.1. Modus ponendo ponens.
 - 2.1.3.2. Modus tollendo tollens.
 - 2.1.3.3. Doble negación.
 - 2.1.3.4. La prueba condicional.
- 2.1.4. Conjunción y disyunción.
 - 2.1.4.1. Introducción de '&'.
 - 2.1.4.2. Eliminación de '&'.
 - 2.1.4.3. Introducción de 'v'.
 - 2.1.4.4. Eliminación de 'v': la prueba de casos.
 - 2.1.4.5. Reductio ad absurdum.
- 2.1.5. El bicondicional.
- 2.1.6. Derivaciones.

2.2. El cálculo proposicional.

- 2.2.1. Fórmulas bien formadas.
- 2.2.2. Alcance.
- 2.2.3. Teoremas de lógica.
- 2.2.4. Sustitución.
- 2.2.5. Reglas derivadas.
- 2.2.6. Algunas leyes lógicas.

2.3. Funciones veritativas.

- 2.3.1. Tablas de verdad.
- 2.3.2. Análisis veritativo-funcional.
- 2.3.3. Consistencia y validez. Tautologías.
- 2.3.4. ' \rightarrow ' e implicación.
- 2.3.5. ' \leftrightarrow ' y equivalencia.

2.4. Formas normales.

- 2.4.1. Forma normal conjuntiva.
- 2.4.2. Forma normal disyuntiva.
- 2.4.3. Reducción a forma normal.
- 2.4.4. Las formas normales como método de decisión.

2.5. Arboles de consistencia.

- 2.5.1. Arboles lógicos.
- 2.5.2. Reglas.
- 2.5.3. El método de árboles.
- 2.5.4. Usos del método.
- 2.5.5. El método de árboles como procedimiento de decisión.

2.6. Axiomatización.

2.7. Cuestiones metateóricas.

3. LOGICA DE PREDICADOS DE PRIMER ORDEN.
 - 3.1. Presentación informal.
 - 3.1.1. Nombres y predicados.
 - 3.1.2. Cuantificadores y variables.
 - 3.1.3. Aplicación.
 - 3.1.4. El cuantificador universal.
 - 3.1.4.1. Regla de eliminación.
 - 3.1.4.2. Regla de introducción.
 - 3.1.5. El cuantificador existencial.
 - 3.1.5.1. Regla de introducción.
 - 3.1.5.2. Regla de eliminación.
 - 3.1.6. Derivación de esquemas monádicos.
 - 3.1.7. Cuantificación poliádica.
 - 3.2. El cálculo de predicados.
 - 3.2.1. Fórmulas bien formadas.
 - 3.2.2. Alcance.
 - 3.2.3. Teoremas y sustitución.
 - 3.2.4. Reglas derivadas.
 - 3.2.5. Algunas leyes cuantificacionales.
 - 3.3. Extensión del método de árboles.
 - 3.3.1. Nuevas reglas.
 - 3.3.2. Estrategia.
 - 3.3.3. Árboles infinitos.
 - 3.3.4. Rutina mecánica.
 - 3.3.5. ¿En qué sentido resulta adecuado el método?
 - 3.4. Cuestiones metateóricas.
 - 3.5. El cálculo de predicados con identidad y funciones.
 - 3.5.1. Identidad.
 - 3.5.2. Reglas de deducción natural para '='.
 - 3.5.3. Teoremas y pruebas.
 - 3.5.4. Nueva extensión del método de árboles.
 - 3.5.5. Descripciones definidas.
 - 3.5.3. Funciones.
 - 3.6. Apéndice I: El silogismo.
 - 3.6.1. La silogística aristotélica y su axiomatización.
 - 3.6.2. La silogística 'tradicional' y la doctrina de la distribución de los términos.
 - 3.6.3. Presentación diagramática.
 - 3.7. Apéndice II: Propiedades de las relaciones.
 - 3.8. Apéndice III: La teoría elemental de clases.

IV. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA.

- JEFFREY, R.C.: Formal Logic: Its Scope and Limits, 2a ed., McGraw-Hill, Nueva York, 1981 (1a ed.: 1967). Hay traducción castellana de la 1a ed. de A. d'Dors: Lógica formal. Su alcance y sus límites, Eunsa, Pamplona, 1986.
- LEBLANC, H. y WISDOM, W.A.: Deductive Logic, 2a ed., Allyn and Bacon, Boston, 1976 (1a ed. 1972).
- LEMMON, E.J.: Beginning Logic, Nelson, Walton-on-Thames (Surrey), 1965.
- MATES, B.: Elementary Logic, Oxford University Press, Oxford, 1965. Hay trad. castellana de C. García Trevijano: Lógica matemática elemental, Tecnos, Madrid, 1970.
- QUINE, W.V.: Methods of Logic, 3a ed., Routledge & Kegan Paul, Londres, 1972 (1a ed. 1950). Trad. castellana de J.J. Acero y N. Guasch: Los métodos de la lógica, 2a ed., Ariel, Barcelona, 1981.

NOTA SOBRE LOS MANUALES: Se recomienda a todos los alumnos el estudio —al menos— de los tres manuales anteriores que se encuentran traducidos al castellano. No obstante, pueden omitirse ciertas partes de ellos —o, mejor aún, leerlas con menor detenimiento—; concretamente:

- En el manual de Jeffrey, pueden omitirse:
 - los "Suplementos" del capítulo II,
 - el capítulo IV,
 - el capítulo VIII,
 - los apartados "Razonamiento matemático; grupos" y "Adecuación" del capítulo IX, y
 - el capítulo X.
- En el manual de Mates, pueden omitirse:
 - el apartado 4 del capítulo II,
 - el capítulo VIII, y
 - los capítulos X al XII.
- En el manual de Quine, es suficiente estudiar la Parte I, pudiendo omitir el resto.

Los alumnos que opten por cursar la asignatura por libre, la estudiarán de acuerdo con estas indicaciones.



Murcia, octubre de 1986.

Fdo.: Juan Carlos León.



Historia de las ciencias humanas

Este curso pretende cubrir dos áreas temáticas principales en el estudio de las ciencias humanas. La exposición tendrá a reconstruir su génesis y a explorar los problemas conceptuales que ha generado su evolución.

A) El origen histórico de la distinción entre ciencias "sociales", "humanas" o "del espíritu" (Gelteswissenschaft) frente a "ciencias de la Naturaleza" (Naturwissenschaften). El carácter de esta distinción se verá abordado con el instrumental propio de la filosofía de la ciencia contemporánea: cuáles son los criterios de demarcación propios a una y otra corriente, qué conceptos metodológicos y explicativos privilegia cada una, cómo se fundamentan las pretensiones de objetividad y perfección etc.

B) La secuencia histórica de las diferentes escuelas, comenzando por el positivismo clásico y las posturas empírico-analíticas (Comte, Mill, Durkheim...), la hermenéutica alemana y las posiciones historicistas (Dilthey, Weber...), el racionalismo crítico (Popper), el círculo de Viena (Neurath, Carnap...), las corrientes neo-marxistas (Adorno, Habermas...) y estructuralistas (Lévi-Strauss, Goldmann) y los estudios de Michel Foucault.

BIBLIOGRAFÍA

(A) ANTOLOGÍA DE TEXTOS

Filosofía de las ciencias humanas y sociales, ed. J.M. Marcondes / N. Ursúa; Fontamara 1982

(B) Manuales de consulta

- A.F. Chalmers

¿Qué es esa cosa llamada Ciencia? (1976)

Trad. E. Pérez Sedeno

Madrid, Grijalbo 1982

- R.S. Rudner

Filosofía de la Ciencia Social (1966)

trad. D. Cano

Madrid, Alianza Ed. 1980²

- G.H. von Wright

Explicación y comprensión (1971)

(C) OBRAS CLÁSICAS

- A. Comte

Discurso sobre el espíritu positivo (1844)

trad. y prólogo J. Marías

Madrid, Alianza 1982

- W. Dilthey

Introducción a las ciencias del espíritu (1883)

trad. J. Marías; prol. J. Ortega y Gasset

Madrid, Alianza 1980 (Libro I)

- R. Collingwood

Autobiografía (1939)

trad. J.H. Campos

México, F.C.E. 1953/74 (esp. caps. 5, 7, 8, 10)

- H.G. Gadamer

Verdad y Método (1960)

trad. A.A. Aparicio / R. de Agapito

Salamanca, Ed. Sígueme 1977 (Partes II y III)

- M. Foucault

Las Palabras y las Cosas: una arqueología de las ciencias huma (19

trad. E.C. Frost

México, Siglo XXI, 1974⁵

- E.H. Carr

¿Qué es la Historia? (1961)

trad. J. Romero Maura

Barcelona, Barral Ed. 1979

- M. Weber

La Ética protestante y el Espíritu del capitalismo (1901)

trad. L.L. Lacambra;

Barcelona, Península 1975³

MODO DE CALIFICACIÓN: La valoración del curso tendrá un carácter global. A este efecto, se considerará: (a) la asistencia a clase en consecuencia, la posible participación en la misma; y (b) la realización de dos pruebas (examen y/o comentario de textos) oportunamente señaladas. Estas últimas presupondrán necesariamente la familiaridad con la bibliografía señalada aquí. Los apuntes de clase únicamente guías para la lectura y estudio de los textos prescritos.

Antonia Ramos

PROGRAMA DE " METODOLOGIA DE LAS CIENCIAS "

I. DEPARTAMENTO DE LOGICA

Asignatura: Metodología de las Ciencias (1º de Psicología y optativa para 1º de Filosofía).

Curso académico: 1.986-1.987

Profesor: Dr. Wenceslao J. González Fernández.

II. TEMARIO

TEMA 1: El concepto de metodología

- 1.1) El método: rasgos genéricos.
- 1.2) El método científico.
- 1.3) Momentos del método científico.
- 1.4) Relaciones con la Lógica y perspectiva actual de la metodología.

TEMA 2: La metodología y su historia

- 2.1) Primeros planteamientos.
- 2.2) El periodo moderno.
 - 2.2.1) F. Bacon.
 - 2.2.2) G. Galilei.
 - 2.2.3) I. Newton.
- 2.3) El periodo 1.840- 1.920: crisis de fundamentos y reflexión metacientífica.
 - 2.3.1) Factores dentro del desarrollo de la elaboración científica.
 - 2.3.2) Principales posturas de teoría de la ciencia.
- 2.4) La metodología en el periodo 1.920-1.985.

TEMA 3: El concepto de ciencia y su historia

- 3.1) La noción clásica.
- 3.2) El concepto moderno de ciencia : principales rasgos característicos.

3.3) El concepto actual.

3.3.1) La distinción ciencia normal- ciencia revolucionaria.

3.3.2) La perspectiva semántica.

3.3.3) La concepción estructuralista: J. Sneed y W. Stegmüller.

3.4) La dimensión institucional-cultural de la ciencia.

TEMA 4: Principales nociones de metodología científica

4.1) Axioma.

4.1.1) Planteamiento previo a la lógica formal simbólica.

4.1.2) Axiomática contemporánea.

4.2) El concepto de modelo.

4.3) La noción de causa.

4.4) Explicación y comprensión.

4.5) Contexto de descubrimiento-contexto de Justificación.

TEMA 5: Límites de la ciencia y de la tecnología

5.1) Estudios sobre estructura, crecimiento y aplicación del conocimiento científico.

5.2) Límites de la ciencia.

5.2.1) Límites excluyentes.

5.2.2) Límites terminales: la teoría de la "finalización" y la metodología popperiana.

5.3) Límites de la tecnología.

5.3.1) Límites excluyentes. El interés técnico en la teoría crítica de J. Habermas.

5.3.2) Límites terminales.

TEMA 6: El análisis y la síntesis.

6.1) Caracteres generales.

6.2) Los tipos clàssics de anàlisis y síntesis.

6.2.1.) El holològic.

6.2.2.) El etiològic.

6.2.3.) El teleològic.

6.2.4.) El lògic.

TEMA 7: Modelos de explicaciòn científica

7.1) El modelo deductivo.

7.1.1.) Condiciones lògicas.

7.1.2.) Condiciones epistèmicas.

7.1.3.) Condiciones sustantivas.

7.2) Explicaciones probabilísticas.

7.3) Explicaciones funcionales o teleològicas.

7.4) Explicaciones genèticas.

TEMA 8: La inducciòn

8.1) Tipos de inducciòn.

8.2) El problema de la inducciòn.

8.3) Tipos de soluciòn.

8.4) Crítica de Popper a la inducciòn.

TEMA 9: Causalidad y explicaciòn causal

9.1) La asimetría causa y efecto.

9.2) Anàlisis causal en el interior de sistemas.

9.3) Tipos de explicaciòn causal.

9.4) La cuestiòn del determinismo.

TEMA 10: Intencionalidad y explicaciòn teleològica.

10.1) Conducta y acciòn: aspectos externos e internos de una acciòn.

- 10.2) La cuestión de la compatibilidad entre las explicaciones causales y teleológicas de la conducta.
- 10.3) La inferencia práctica.
- 10.4) La biología organicista.

TEMA 11: El verificacionismo

- 11.1) Principales representantes y enlace con planteamientos previos del Círculo de Viena y la Escuela de Berlín.
- 11.2) La versión inicial del verificacionismo.
- 11.3) Aparición y características de la versión final del verificacionismo.
- 11.4) El desarrollo de la ciencia: la reducción de teorías.

TEMA 12: El falsacionismo: aspectos epistemológicos y metodológicos

- 12.1) El racionalismo crítico de K. Popper.
- 12.2) Relevancia de la actitud crítica.
 - 12.2.1.) Actitud crítica y teoría de la ciencia.
 - 12.2.2.) La teoría del conocimiento y la actitud crítica.
 - 12.2.3.) La actitud crítica y la filosofía popperiana.
- 12.3) La cuestión de la demarcación.
- 12.4) Afinidad y discrepancia con respecto al Círculo de Viena.
- 12.5) El falsacionismo como criterio de teorías.

TEMA 13: El falsacionismo y el método de las ciencias sociales

- 13.1) La metodología historicista.
 - 13.1.1.) "Historismo" e "historicismo": marco conceptual y origen.
 - 13.1.2.) La dualidad "ciencias de la naturaleza" - "ciencias del espíritu" y la sociología de K. Mannheim.

13.2) Anàlisis popperiano de las doctrinas historicistas.

13.2.1.) El historicismo dualista.

13.2.2.) El historicismo monista.

13.3) Crítica de Popper al historicismo.

13.4) Objeciones a las críticas popperianas.

TEMA 14: La metodología de los programas de investigación científica

14.1) El problema de la demarcación: revisión del falsacionismo.

14.2) La metodología de los programas de investigación científica.

14.3) El papel de los experimentos cruciales en la ciencia.

La comparación.

14.4) Las reconstrucciones racionales como guías de la historia.

14.5) La comparación crítica de las metodologías.

TEMA 15: Problemas metodológicos de las ciencias sociales

15.1) Formas de investigación controlada.

15.2) Relatividad cultural y leyes sociales.

15.3) El conocimiento de los fenómenos sociales como variable social.

15.4) El sesgo valorativo de la investigación social.

15.5) Las generalizaciones estadísticas y sus explicaciones.

15.6) El funcionalismo en la ciencia social.

15.7) El individualismo metodológico y la ciencia social interpretativa.

TEMA 16: Metodologia de la psicologia

- 16.1) Explicar y comprender en psicologia.
- 16.2) La orientaciòn conductista.
- 16.3) La perspectiva psicoanalitica.
- 16.4) La psicologia cognitiva.

BIBLIOGRAFIA

1) Bibliografia bàsica

- BUNGE, M., Investigaciòn científica, Ariel, Barcelona, 2ª Edic., 1983.
- NAGEL, E., La estructura de la ciencia. Problemas de la lògica de la investigaciòn científica, Paidòs, B.Aires, 1978.
- SUPPE, F., La estructura de las teorias cientificas, Ed. Nacional, Madrid, 1979.
- VON WRIGHT, G.H., Explicaciòn y compresiòn, Alianza Editorial, Madrid 1979.

2) Otras obras de consulta

- AA.W., Lògica, epistemologia y teoria de la ciencia, MEC, Madrid, 1982.
- AA.W., Simposio de Burgos: Ensayos de Filosofia de la Ciencia. En torno a la obra de K.R.Popper, Tecnos, 1970.
- BLACK, M., Inducciòn y probabilidad, Càtedra, Madrid, 1979.
- BOCHENSKI, I., Los mètodos actuales del pensamiento, Rialp, Madrid, 1965.
- BRAITWAITE, R.B., La explicaciòn científica, Tecnos, Madrid, 1965.
- BROWN, H.I., La nueva filosofia de la ciencia, Tecnos, Madrid, 1983.
- BUNGE, M., HALBWACHS, F., KUHN, Th.S., ROSENFELD, L. y PIAGET, J., Las teorias de la causalidad, Sigume, Salamanca, 1977.
- BUNGE, M., La ciencia, su mètodo y su filosofia, Siglo Veinte, B.Aires, 1980.
- CHALMERS, A.F., ¿Què es esa cosa llamada ciencia?. Una valoraciòn de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus mètodos, S.XXI, Madrid, 1982.
- COHEN, I.B., La revoluciòn newtoniana y la transformaciòn de las ideas cientificas, Alianza, Madrid, 1983.
- COHEN, R.S., FEYERABEND, P.K. y WARTOFSKY, M.W. (eds), Essays in Memory of Imre Lakatos, Reidel, Dordrecht, 1976.
- COHEN, M. y NAGEL, E., Introducciòn a la lògica y al mètodo científico, Amorrortu, B.Aires, 2 vols, 1979.

- DIEMER, A., "Para una fundamentación de un concepto general de ciencia", en AA.VV., La filosofía científica actual en Alemania, Tecnos, Madrid, 1.971, pp. 131-155.
- DOU, A., Fundamentos de la matemática, Labor, Barcelona, 1.974
- FARTOS, M., "La metodología de las ciencias y alguno de sus problemas", Anuario Filosófico, v.12, (1.979), pp.31-63.
- FEYERABEND, P., Contra el método, Ariel, Barcelona, 1.975
- FEYERABEND, P., RADNITZKY, G., STEGMÜLLER, W. y otros, Estructura y desarrollo de la ciencia, Alianza editorial, Madrid, 1.984.
- GIBSON, Q., La lógica de la investigación social, Tecnos, Madrid, 1.974
- GIERE, R.N., "The Structure, Growth and Application of Scientific knowledge", en BUCK, R.C. y COHEN, R.S. (eds), In Memory of R. Carnap, Reidel, Dordrecht, 1.971, pp.552-564. Vers. cast. de Wenceslao J. González: "Estructura, crecimiento y aplicación del conocimiento científico", Anales de Filosofía, v.2, (1.984), pp.95-107.
- GONZALEZ FERNANDEZ, W.J., "La interpretación historicista de las ciencias sociales", Anales de Filosofía, v.2, (1.984), pp.108-137.
- GONZALEZ FERNANDEZ, W.J., "Introducción a la filosofía y metodología de la ciencia", en VAZQUEZ DE PRADA, V. (ed), Introducción a las ciencias históricas, EUNSA, Pamplona.
- HACKING, I. (ed), Scientific Revolutions, Oxford University Press, Oxford, 1.981.
- HARRE, R., Introducción a la lógica de las ciencias, Labor, Barcelona, 1.973.
- HEMPEL, C.G., La explicación científica, Paidós, B. Aires, 1.979.
- HUBNER, K., Crítica de la razón científica, Alfa, Barcelona, 1.981.
- KOYRE, A., Estudios de historia del pensamiento científico, S.XXI, Madrid, 1.977.
- KUHN, Th.S., La estructura de las revoluciones científicas, F.C.E., México, 2ªedic., 1.975.
- KUHN, Th.S., "¿Lógica del descubrimiento o psicología de la investigación?", en LAKATOS, I. y MUSGRAVE, A. (ed), Crítica y desarrollo del conocimiento, pp.81-111.
- KUHN, Th.S., Segundos pensamientos sobre paradigmas, Tecnos, Madrid, 1.978.
- LADRIERE, J., El reto de la racionalidad, La ciencia y la tecnología frente a las culturas, Sígueme, Salamanca, 1.978.
- LAKATOS, I., Matemáticas, ciencia y epistemología, Alianza ed., Madrid, 1.981.
- LAKATOS, I., La metodología de los programas de investigación científica, Alianza ed., Madrid, 1.983.
- LAKATOS, I. y MUSGRAVE, A. (eds), La crítica y el desarrollo del conocimiento, Grijalbo, Barcelona, 1.975.
- MOSTERIN, J., Conceptos y teorías en la ciencia, Alianza ed., Madrid, 1.984.

- NAGEL, E., SUPPES, P. y TARSKI, A. (eds), Logic, Methodology and Philosophy of Science, Standford University Press, Standford, 1962.
- NIDDITH, P.H. (ed), Filosofía de la Ciencia, F.C.E., México, 1975.
- PALACIOS, L.E., Filosofía del saber, Gredos, Madrid, 1962.
- POPPER, K.R., La lógica de la investigación científica, Tecnos, Madrid, 1973.
- POPPER, K.R., El desarrollo del conocimiento científico. Conjeturas y refutaciones, Paidós, B.Aires, 1979.
- POPPER, K.R., Búsqueda sin término, Tecnos, Madrid, 1977.
- POPPER, K.R., La miseria del historicismo, Alianza Ed., Madrid, 1973.
- POPPER, K.R., El universo abierto. Un argumento en favor del indeterminismo, edición al cuidado de W.W. Bartley III, Tecnos, Madrid, 1984.
- POPPER, K.R., La sociedad abierta y sus enemigos, Paidós, B.Aires, 1982.
- RADNITZKY, G., "Los límites de la ciencia y de la tecnología", Teorema, v.8 (1978), pp. 229-261.
- RADNITZKY, G., ANDERSSON, G., FEYERABEND, P. y otros, Progreso y racionalidad en la ciencia, Alianza Ed., 1982.
- SEIFFERT, H., Introducción a la teoría de la ciencia, Herder, Barcelona, 1977.
- SCHILPP, P.A. (ed) The Philosophy of K. Popper, Open Court, La Salle, Illinois, 2 vols, 1974.
- SHEA, W.R., La revolución intelectual de Galileo, Ariel, Barcelona, 1983.
- STEGMÖLLER, W., Teoría y experiencia, Ariel, Barcelona, 1979.
- STEGMÖLLER, W., Estructura y dinámica de teorías, Ariel, Barcelona, 1983.
- STEGMÖLLER, W., La concepción estructuralista de las teorías, Alianza E., Madrid, 1981.
- SWINBURNE, R. (ed), La justificación del razonamiento inductivo, Alianza Ed., Madrid, 1976.
- ULISES MOULINES, C., Exploraciones metacientíficas, Alianza Ed., Madrid, 1982.
- WARTOFSKY, M.W., Introducción a la Filosofía de la Ciencia, Alianza Ed, Madrid, 1973 (vol.1) y 1976 (vol.2).

3) Sobre las ciencias de la naturaleza

- AGAZZI, E., Temas y problemas de la filosofía de la física, Herder, Barcelona, 1978.
- AYALA, F.J. y DOBZHANSKY, T. (eds), Estudios sobre filosofía de la biología, Ariel, Barcelona, 1983.
- HEMPEL, C.G., Filosofía de la ciencia natural, Alianza, Madrid, 1976.
- MARGENAU, H., La naturaleza de la realidad física. Una Filosofía de la Física Moderna, Tecnos, Madrid, 1970.

- MARTINEZ FREIRE, P., Filosofía de la ciencia empírica. Un estudio a través de W. Whewell, Paraninfo, Madrid, 1978.
- RUSE, M., La revolución darwinista, Alianza Ed., Madrid, 1983.
- SALET, G., Azar y certeza, Alhambra, Madrid, 1975.
- SNEED, J., "Problemas filosóficos en la ciencia empírica de la ciencia: una aproximación formal", Teorema, v.7, (1977), pp. 315-322.
- SNEED, J., The Logical Structure of Mathematical Physics, Reidel, Dordrecht, 2ª Ed., 1979.
- STEGMÜLLER, W., "Dinámica de teorías y comprensión lógica", Teorema, v.4, (1974), pp. 543-553.
- STEGMÜLLER, W., "La concepción estructuralista: panorama, desarrollos recientes y respuestas a algunas críticas", Teorema, v.12, (1982), pp.159-180.

4) Sobre las ciencias sociales

- APEL, K.O., "Die Entfaltung der Sprachanalytischen Philosophie und das Problem der 'Geisteswissenschaften'", v.72, (1965). Vers.ingl. de H. Hostelilie: Analytic Philosophy of Language and the 'Geisteswissenschaften', Reidel, Dordrecht, 1967.
- BOUDON, R., La crise de la sociologie, Droz, 1971. Trad. al anglès por H.H.Davis: The crisis in Sociology. Problems of Sociological Epistemology, Macmillan, Londres, 1980.
- CAMPBELL, D. y STANLEY, J., Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social, Amorrortu, B.Aires, 1978.
- CONNERTON, P. (ed), Critical Sociology, Penguin, Harmondsworth, 1976.
- DUVERGER, M., Métodos de las ciencias sociales, Ariel, Barcelona, 1971.
- FESTINGER, L. y KATZ, D. (eds), Los métodos de investigación en las ciencias sociales, Paidós, B.Aires, 1979.
- GADAMER, H.G., Verdad y método, Sigüeme, Salamanca, 1977.
- HABERMAS, J., Er Kenntnis und Interesse, Suhrkamp, Frankfurt, 1968. Vers.cast.: Conocimiento e interés, Taurus, Madrid, 1982.
- MANNHEIM, K., El hombre y la sociedad en la época de crisis, Ed. La Plèyade, B.Aires, 1969.
- RUDNER, R.S., Filosofía de la ciencia social, Alianza Ed., Madrid, 1980.
- RYAN, A. (ed), Filosofía de la explicación social, F.C.E., México, 1976.
- SUAREZ, F., La historia y el método de investigación histórica, Rialp, Madrid, 1977.
- WEBER, M., La acción social: Ensayos metodológicos, Península, Barcelona, 1984.

- WINCH, P., Ciencia social y filosofía, Amorrortu, B.Aires, 1971.

5) Sobre la psicología

- ALVIRA, F., AVIA, M^ºD., CALVO, R. y MORALES, J.F., Los dos métodos de las ciencias sociales, Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid, 1981.

- ANGUERA, M^ºT., Metodología de la observación en ciencias humanas, Càtedra, Madrid, 1978.

- FODOR, J.A., La explicación psicológica. Introducción a la filosofía de la psicología, Càtedra, Madrid.

- GARCIA PRADA, J.M., "Explicar y comprender en psicología", Estudios filosóficos, v.33, (1984), pp. 289-327.

- McGUIGAN, F.J., Psicología experimental. Enfoque metodológico, Tellas, México, 1980.

- SIDMAN, M., Tácticas de investigación científica. Evaluación de datos experimentales en psicología, Fontanella, Barcelona, 1975.

W. García Prada





UNIVERSIDAD DE MURCIA

FACULTAD DE FILOSOFIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

ESPECIALIDAD DE FILOSOFIA PURA

SEGUNDO CURSO:

- Historia de la Filosofía Moderna.
- Filosofía de la Ciencia.
- Etica I.
- Metafísica (Ontología).
- Teoría del Conocimiento.

- Departamento de Lógica
- Programa
- Asignatura: Filosofía de la ciencia (2º. Curso Filosofía pura)
- Curso académico: 1986-87
- Prof. Pedro J. Navarro Montesinos

- INTRODUCCION: Filosofía de la ciencia/Filosofía de las teorías científicas
- I. FILOSOFIA GENERAL DE LA CIENCIA: elementos preliminares de formación de teorías, y series de teorías, científicas.
 - 1. Nociones metacientíficas:
 - 1.1. Definición y axioma en un sistema científico: los sistemas axiomáticos.
 - 1.2. La estructura lógica de los conceptos científicos.
 - 1.3. Observación y constatación de hechos: la función Card(x).
 - 1.4. La estructura lógica de la hipótesis científica.
 - 1.5. La estructura lógica de las leyes científicas.
 - 1.6. La estructura matemática de las teorías científicas.
 - 1.7. Confirmación y refutación de teorías: lógica inductiva y probabilidad.
 - 1.8. Sistemas científicos deductivos.
 - 1.9. Teoría matemática de modelos.
 - 2. Teoría de los programas científicos de investigación:
 - 2.1. Formación de programas.
 - 2.2. Metateoría de los programas científicos de investigación.

II. FILOSOFIA ESPECIAL DE LA CIENCIA: introducción a la metateoría de teorías científicas.

1. Filosofía de la matemática.

1.1. Metageometría:

1.1.1. Geometrías no-euclídeas.

1.1.2. Consecuencias epistemológicas: los sistemas formales.

1.2. Aritmetización del análisis.

1.3. La estructura lógica de la aritmética:

1.3.1. Teoría matemática de conjuntos:

1.3.1.1. Los números transfinitos: los Alephs.

1.3.1.2. El infinito matemático.

1.3.1.3. El problema del Continuo:

1.3.1.3.1. Los números trascendentes: π , e .

1.3.1.4. La estructura de las paradojas.

1.3.1.5. El programa matemático de Bourbaki.

1.4. Metaaritmética:

1.4.1. Metateoría del número:

1.4.1.1. Logicismo metamatemático.

1.4.1.2. Formalismo metamatemático.

1.4.1.3. Intuicionismo metamatemático.

2. Filosofía de la física.

2.1. La estructura matemática de la física teórica:

2.1.1. Física clásica: cálculo de probabilidades.

2.1.2. Física relativista: cálculo tensorial y espacios riemannianos.

2.1.3. Física cuántica: cálculo matricial.

2.2. Metaciencia:

2.2.1. Sistema Carnap-Hempel:

- 2.2.1.1. Teorías científicas como teorías axiomáticas.
- 2.2.1.2. Interpretación de teorías: los términos teóricos.
- 2.2.1.3. El sentido empírico de los términos teóricos: el lenguaje L_e .
- 2.2.1.4. La dicotomía teórico-observacional: los lenguajes L_t y L_o .
- 2.2.1.5. Reducción de teorías.

2.2.2. Sistema Suppes-Sneed-Stegmüller:

- 2.2.2.1. Un análogo para la física del programa matemático de Bourbaki.
- 2.2.2.2. Estructura lógica y axiomatización.
- 2.2.2.3. Axiomatización conjuntista informal de teorías y teoría informal de modelos.
- 2.2.2.4. La dicotomía teórico/no-teórico.
- 2.2.2.5. Relaciones interteóricas.
- 2.2.2.6. Aplicaciones:
 - 2.2.2.6.1. Mecánica clásica de partículas.
 - 2.2.2.6.2. Termodinámica.
 - 2.2.2.6.3. Mecánica cuántica
- 2.2.2.7. Dinámica de teorías.

3. Filosofía de la biología.

3.1. El concepto de organismo:

3.1.1. Sistemas:

- 3.1.1.1. Quimiosistemas.
- 3.1.1.2. Biosistemas.

3.1.2. Extensión del sistema biológico.

- 3.2. Problemática de lo orgánico:
 - 3.2.1. Referencia termodinámica.
 - 3.2.2. Referencia microfísica.
 - 3.2.3. Referencia cibernética.
- 3.3. Biologización de la máquina y mecanismos biológicos.
- 3.4. Teoría general del cálculo y el problema de la inteligencia:
 - 3.4.1. Procesos orgánicos y mecanismos cognitivos.
- 3.5. Genética mendeliana y genética de poblaciones:
 - 3.5.1. Un sistema axiomático para la biología.
- 3.6. Relación entre genética de poblaciones y teoría de la evolución.

- - - - -

BIBLIOGRAFIA

- AGAZZI, E.: Temas y problemas de filosofía de la Física, Barcelona, Ed. Herder, 1.978.
- AYALA, F.J.-DOBZHANSKY (eds.): Estudios sobre la filosofía de la biología, Barcelona, Ariel, 1.983.
- BABINI, J.: Historia sucinta de la matemática, Madrid, Espasa-Calpe, 1.
- BAR-HILLEL, Y. et al.: El Pensamiento científico, Madrid, Tecnos, 1.983
- BARNES, W. y MACK, J.M.: Una introducción algebraica a la lógica matemática, Barcelona, EUNIBAR, 1.978.
- BECKER, O.: Magnitudes y límites del pensamiento matemático, Madrid, Rialp, 1.966.
- BERNAYS, P.: "Hilberts untersuchungen Über die Grundlagen der Arithmetik", en David Hilberts gesammelte Abhandlungen, tomo 3, pp. 196-216.
- BERNAYS, P.-FRAENKEL, A.: Axiomatic set theory, Amsterdam, Nort-Holland 1.958.
- BETH, E.W.: Mathematical Thought. An introduction to the philosophy of mathematics. Dordrecht-Holland, D. Reidel Publishing C., 1.965.

- CANTOR, G.: Gesammelte Abhandlungen, Hildesheim, OLMS, 1966.
- BETH, E.W.: Los paradojas de la lógica, Valencia, Cuadernos Teorema, 1.979.
- BETH, E.W.-PIAGET, J.: Epistemología matemática y psicología. Relaciones entre la lógica formal y el pensamiento real, Barcelona, Grijalbo, 1.980.
- BLANCHE, R.: La Axiomática, México, UNAM, 1.965.
- BOOLE, G.: El Análisis Matemático de la Lógica, Madrid, Cátedra, 1.979.
- BOURBAKI, N.: Elementos de historia de las matemáticas, Madrid, Alianza Editorial, 1.976.
- _____ : "Foundations of mathematics for the working mathematician", The Journal of Symbolic Logic, vol. 14, 1.949, pp. 1-8.
- BRAITHWAITE, R.B.: La explicación científica, Madrid, Tecnos, 1.965.
- BUNGE, M.: Foundations of Physics, Berlín, Springer-Verlag, 1.967.
- _____ : La investigación científica, Barcelona, Ariel, 1.975.
- _____ : Filosofía de la Física, Barcelona, Ariel, 1.978.
- CAPEK, M.: Impacto filosófico de la Física contemporánea, Madrid, Tecnos, 1.973.
- CARNAP, R.: Fundamentación lógica de la Física, Barcelona, Orbis, 1.985.
- _____ : Fundamentos de lógica y matemáticas, Madrid, JB, 1.975.
- _____ : Introduction to symbolic logic and its applications, Dover, Nueva York, 1958.
- CAVAILLES, J.: Remarques sur la formation de la théorie abstraite des ensembles, Actualités scientifiques et industrielles nº 606, 607, París, Herman et Cia, 1.938.
- _____ : Méthode axiomatique et formalisme, Actualités scientifiques et industrielles nº 603, 609, 610, París, Hermann et Cia, 1.938.
- COURANT, R.-ROBBINS, H.: ¿Qué es la matemática?, Madrid, Aguilar, 1.979.
- CROSSLEY, J.N. et al.: ¿Qué es la lógica matemática?, Madrid, Tecnos, 1.979.
- DIEUDONNE, J. et al.: Pensar la matemática, Barcelona, Tusquets, 1.984.
- DOU, A.: La verdad en la matemática axiomática, Madrid, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 1.966.
- _____ : Fundamentos de la matemática, Barcelona, Labor, 1.974.
- _____ : La verdad en la ciencia, Madrid, Publicaciones de la Universidad de Comillas, 1.979. (lección inaugural del curso 1.979-80).

- EINSTEIN, A. et al.: La teoría de la relatividad, Madrid, Alianza Ed., 1.
- FEIGL, J.-TOULMIN, ST.: El legado del positivismo lógico, Valencia, Cuadernos Teorema, 1.981.
- FRAENKEL, A.A.: Set theory and logic, Reading (Mass.), Addison-Wesley, 1.966.
- FREGE, G.: Conceptografía. Los fundamentos de la aritmética. Otros estudios filosóficos, México, UNAM, 1.972.
- _____ : Estudios sobre Semántica, Barcelona, Ariel, 1.973.
- GIAGUINTO, M.: "Hilbert's philosophy of mathematics", The British journal for the philosophy of science, 34, nº 2, 1.983.
- GÖDEL, K.: Obras completas, Madrid, Alianza Ed., 1.981.
- HALMOS, P.R.: Teoría intuitiva de los conjuntos, Madrid, CECSA, 1.965.
- HEIJENDORT, J. Van (ed.): From Frege to Gödel. A source Book in mathematical logic, 1.879-1.931, Cambridge (Mass.), Harvard U.P., 1.967.
- HARRE, R.: Introducción a la lógica de las ciencias, Barcelona, Labor, 1.973.
- HEGENBERG, L.: Introducción a la filosofía de la ciencia, Barcelona, Herder, 1.969.
- HEISENBERG, W.: Más allá de la física, Madrid, Edica, 1.974.
- HEMPEL, C.G.: Filosofía de la ciencia natural, Madrid, Alianza Ed., 1.976
- _____ : La explicación científica. Estudios sobre filosofía de la ciencia, Buenos Aires, Paidós, 1.979.
- HERBRAND, J.: "Les bases de la logique hilbertienne", Revue de métaphysique et de morale, nº 37, 1.930, pp. 243-255.
- HEYTING, A.: Introducción al intuicionismo, Madrid, Tecnos, 1.976.
- HILBERT, D.: Fundamentos de la Geometría, Madrid, CSIC, 1.953.
- HILBERT, D.-ACKERMANN, W.: Elementos de lógica teórica, Madrid, Tecnos, 1.
- HILBERT, D.-BERNAYS, P.: Grundlagen der mathematik, Berlín, Julius Springer Vol. I (1.934), Vol. II (1.939), reimpresión en Ann Arbor, Mich., J.W. Edwards, 1.944.
- HINTIKKA, J. (ed.): Philosophy of mathematics, Oxford, Oxford U.P., 1.969.

- HUNTER, G.: Metalógica. Introducción a la metateoría de la lógica clásica de primer orden, Madrid, Paraninfo, 1.981.
- KLEENE, S.C.: Introducción a la metamatemática, Madrid, Tecnos, 1.974.
- KÖRNER, S.: Introducción a la filosofía de la matemática, México, Siglo XXI, 1.977.
- LADRIERE, J.: Limitaciones internas de los formalismos, Madrid, Tecnos, 1.969.
- LAMBERT, K.-BRIHAM, G.: Introducción a la filosofía de la ciencia, Madrid, Guadarrama, 1.975.
- LE LIONNAIS, F. (ed.): Las grandes corrientes del pensamiento matemático, Buenos Aires, EUDEBA, 1.976.
- LINES ESCARDO, E.: La función zeta de Riemann, Madrid, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 1.982.
- LORENZEN, P.: Metamatemática, Madrid, Tecnos, 1.971.
 : Pensamiento metódico, Valencia, Cuadernos Teorema, 1.982.
- LORENZO, J de : La matemática y el problema de su historia, Madrid, Tecnos 1.977.
 : Introducción al estilo matemático, Madrid, Tecnos, 1.971.
 : El método axiomático y sus creencias, Madrid, Tecnos, 1.980.
- LUCKBARDT, H.: "Über Hilbert's reale und ideale elemente", Arch. Math. Log., 17, 1.975, pp. 61-70.
- MARAVALL CASESNOVES, D.: Filosofía de las matemáticas, Madrid, Dossat SA, 1.961.
- MARGENAU, H.: La naturaleza de la realidad física. Una filosofía de la física moderna, Madrid, Tecnos, 1.970.
- MOSTERIN, J.: "Sobre teorías físicas y teorías matemáticas" en Aspectos de la filosofía de W.V. QUINE, Valencia, Teorema, 1.976, pp. 69-81.
 : "La polémica entre Frege y Hilbert acerca del método axiomático", Teorema, vol. X/4, Valencia, 1.980, pp. 287-306.
 : "El mundo se nos escurre entre las mallas de nuestras teorías" Teorema, vol. XII/1-2, 1.982, pp. 181-194.
- MOULINES, C.U.: Exploraciones metacientíficas. Estructura, desarrollo y contenido de la ciencia, Madrid, Alianza Ed., 1.982.

- MUÑOZ, V.: De la axiomática a los sistemas formales, Madrid, CSIC, 1.961.
- NAGEL, E.: La estructura de la ciencia, Buenos Aires, Paidós, 1.978.
- NAGEL, E.-NEWMAN, J.R.: El teorema de Gödel, Madrid, Tecnos, 1.970.
- NEUMANN, J. Von: Collected Works, vol. 1, Nueva York, Pergamon Press, 1.96
- NEWMAN, J.R.: El mundo de las matemáticas, 6 vols., Barcelona, Grijalbo, 1.983.
- NEWMAN, J.R.-KASNER, E.: Matemáticas e imaginación, Madrid, CECSA, 1.982.
- PEANO, G.: Los Principios de la Aritmética, expuestos según un nuevo método, Oviedo, Clásicos El Basilisco, 1.979.
- PEREZ DE TUDELA Y VELASCO, J.: El problema del continuo, Madrid, Copiasol, 1.983.
- POINCARÉ, H.: Filosofía de la ciencia, Mexico, UNAM, 1978.
- POLYA, G.: Matemáticas y razonamiento plausible, Madrid, Tecnos, 1.966.
- QUINTANILLA, M.A.: "Semántica y filosofía de la ciencia", El Basilisco, nº 4, 1.978, pp. 35-41.
- _____ : Aplicaciones del álgebra de Boole al análisis de teorías, Salamanca, Universidad de Salamanca, 1.960.
- RAMSEY, F.P.: The foundation of mathematics and other logical essays, Londres, Kegan Paul, 1.931.
- RESNIK, M.D.: "The Frege-Hilbert controversy", Philosophy and Phenomenological Research, XXXIV (1.973-74), pp. 386-403.
- RIVADULLA RODRIGUEZ, A.: Filosofía actual de la ciencia, Madrid, Ed. Nacional, 1.984.
- RUSE, M.: Filosofía de la biología, Madrid, Alianza, 1.979.
- RUSSELL, B.: Ensayo sobre los fundamentos de la geometría, en Obras Completas, T. II, Madrid, Aguilar, 1.973, pp. 15-157.
- _____ : Los principios de la matemática, en Obras Completas, ed. cit., pp. 377-820.
- _____ : Introducción a la filosofía matemática, en Obras Completas, ed. cit., pp. 1.263-1.389.

- RUSSELL, B.-WHITEHEAD, A.N.: Principia Mathematica (hasta 56), Madrid, Paraninfo, 1.981.
- SANCHEZ-MAZAS, M.: "Los juicios de la matemática y el modo de existencia de sus objetos", Theoria, Vol. 1, nº 2, 1.952, pp. 60-70.
- SANMARTIN, J.: Filosofía de la ciencia, Valencia, Rubio Esteban (Episteme) 1.983.
- SAUWELLS, R.: La geometría euclídea como teoría del conocimiento, Madrid, Rialp, 1.971.
- SMART, J.J.C.: Entre ciencia y filosofía, Madrid, Tecnos, 1.975.
- SNEED, J.D.: The logical structure of mathematical physics, Dordrecht, D. Reidel P.C., 1.979,
 _____ : "Problemas filosóficos en la ciencia empírica de la ciencia", Teorema, vol. VII/3-4, 1.977, pp. 315-322.
- STAHL, G.: "El método diagonal en teoría de conjuntos y metamatemática", Teorema, vol. XI/1, 1.981, pp. 27-36.
- STEGMÜLLER, W.: Teoría y experiencia, Barcelona, Ariel, 1.979.
 _____ : Estructura y dinámica de teorías, Barcelona, Ariel, 1.983.
 _____ : "Dinámica de teorías y comprensión lógica", Teorema, vol. IV/4, 1.974, pp. 513-553.
 _____ : La concepción estructuralista de las teorías. Un posible análogo para la ciencia física del programa de Bourbaki, Madrid, Alianza Ed., 1.981.
 _____ : "La concepción estructuralista: panorama, desarrollo reciente y respuestas a algunas críticas", Teorema, Vol. XII/1-2, 1.982, pp. 159-180.
- STEGMÜLLER, W et al.: Estructura y desarrollo de la ciencia, Madrid, Alianza Ed., 1.984.
- STOLL, R.R.: Set theory and logic. Nueva York, Dover, 1.961.
- SUPPE, F.: La estructura de las teorías científicas, Madrid, Ed. Nacional, 1.979.
- SUPPES, P.: Introducción a la lógica simbólica, México, CECSA, 1.980.
 _____ : Set theoretic structures in sciences, Stanford U.P., 1.967.
 _____ : Studies in the methodology and foundations of science, Holland Reidel, 1.969.

- SUPPES, P.-TARSKI, A.-NAGEL, E. (eds.): Logic, methodology and philosophy of science, Stanford U.P., 1.962.
- TARSKI, A.: Introducción a la lógica y a la metodología de las ciencias deductivas, Madrid, Espasa Calpe, 1977.
- VAN DALEN, D. (ed.): Brouwer's Cambridge lectures on intuitionism, Cambridge, Cambridge U.P., 1.981.
- WARTOFSKY, M.W.: Introducción a la filosofía de la ciencia, Madrid, Alianza Ed., 1.983.
- WEBB, J.Ch.: Mechanism, mentalism and metamathematics. An essay on finitism, Boston, D. Reidel P.C. 1.980.
- WRIGHT, G.V. von: Explicación y comprensión, Madrid, Alianza Ed., 1.979.





Cuestiones previas

1. Sobre el concepto y el lugar de la "Historia de la Filosofía" en el conjunto del saber.
2. Sobre la crisis de la modernidad.
3. Sobre el comienzo del siglo XVII: tensiones socio-culturales.

DE LA AUTONOMIA DE LA RAZON MODERNA

4. DESCARTES: el problema del método. Cuestiones de epistemología y de ontología. Importancia y límites del pensamiento cartesiano. El cartesianismo.
5. SPINOZA: la metafísica, fundamento de la ética y de la filosofía política.
6. El origen de la teoría del Estado moderno: Maquiavelo, Bodin, Hobbes...
7. LEIBNIZ: el concepto de sustancia individual. Cálculo y dinámica.

Bibliografía:

- DESCARTES, Discurso del método, Alfaguara / Alianza / Espasa C. / Humanitas Id., Meditaciones metafísicas, Alfaguara / Espasa-Calpe.
- JASPERS, K., Descartes y la filosofía, Ed. Leviatán, BsAs, 1958.
- CLARKE, D.M., La filosofía de la ciencia de Descartes, Alianza, Madrid 1986.
- SPINOZA, B., Ética, Edit. Nacional, Madrid 1984.
- Id., Tratado teológico-político, Alianza, Madrid 1986.
- DELEUZE, G., Spinoza: filosofía práctica, Tusquets, Barcelona 1984.
- EGRI, A., L'anomalia selvaggia. Saggio su potere e potenza in B. Spinoza, Feltrinelli, Milano 1981.
- MAQUIAVELO, N., El príncipe, Alianza, Madrid 1981.
- BODIN, J., Los seis libros de la república, Tecnos, Madrid 1985.
- HOBBS, Th., Leviatán, Edit. Nacional, Madrid 1980.
- GARMENDIA y SCHNAITH, Th. Hobbes y los orígenes del estado burgués, Siglo XXI.
- LEIBNIZ, Monadología, Aguilar, Madrid 1957.
- Id., Discurso de metafísica, Aguilar, Madrid 1955.
- HEINZ HOLZ, H., Leibniz, Tecnos, Madrid 1970.
- ECHEVERRÍA, J., Leibniz, Barcanova, Barcelona 1981.
- ORTEGA Y GASSET, J., La idea de principio en Leibniz, Alianza, Madrid 1979.
- BELAVAL, Y., Études leibniziennes, Gallimard, Paris 1976.

EMPIRISMO: la ilustración inglesa

- 8.-Los orígenes del empirismo inglés: F.Bacon.
- 9.-LOCKE: empirismo y pensamiento ilustrado.
- 10.-HUME: la crítica empirista del conocimiento. La crítica de la religión, de la moral y de la política.-

Bibliografía:

- BACON, F., La gran restauración, Alianza, Madrid 1985.
- FARRINGTON, B., F.Bacon, filósofo de la revolución industrial, Ayuso.
- LOCKE, J., Ensayo sobre el entendimiento humano, 2 vols. Edit.Nacional, '8
- LOCKE, J., Ensayo sobre el gobierno civil, Aguilar, Madrid 1969.
- BERKELEY, G., Tratado sobre los principios del conocimiento humano, Greda Madrid 1982.
- HUME, D., Tratado de la naturaleza humana, 2 vols., Edit.Nacional, M-1977
- HUME, D., De la moral y otros escritos, Centro de Estudios Constitucionales
- NOXON, D., La evolución de la filosofía de Hume, Rev.de Occidente, M-1974
- GARCIA ROCA, J., Positivismo e ilustración: la filosofía de D.Hume, Valencia, 1981.
- DELEUZE, G., Empirismo y subjetividad, Granica Editor, Barcelona 1977.

LA ILUSTRACION: SIGLO XVIII

- 11.-Sobre el concepto de Ilustración. Problemas historiográficos.
- 12.-La influencia de la ilustración inglesa: Locke y Newton.
- 13.-El desarrollo de las ciencias en el siglo XVIII: la Enciclopedia.
- 14.-El nacimiento de la economía política en el siglo XVIII.
- 15.-La filosofía de la historia en el siglo XVIII.
- 16.-La fundamentación de la democracia: de Montesquieu a Rousseau.
- 17.-La "Aufklärung".

Bibliografía.-

- CASSIRER, E., Filosofía de la Ilustración, F.C.E., México, 1943.
- CASINI, P., Introduzione all'Illuminismo, Laterza, Bari, 1974.
- VENTURI, F., Los orígenes de la Enciclopedia, Grijalbo, Barcelona, 1980.
- GROETHUYSEN, B., Origines de l'esprit bourgeois en France, Gallimard, P-197
- MARX, K., Teorías sobre la plusvalía (OME, 45), Grijalbo, Barcelona 1977.
- HAZARD, P., La crisis de la conciencia europea, 1680-1715, Edic.Pegaso, Madrid 1975.
- JIMENEZ, J., Filosofía y emancipación, Espasa-Calpe, Madrid, 1984, cap.II
- DIDEROT, D. y D'ALEMBERT, Artículos políticos de la "Enciclopedia", Tecno
- VOLTAIRE, Ensayo sobre las costumbres y el espíritu de las naciones, Hachette, Buenos Aires, 1959.
- VICO, G., Principios de una ciencia nueva sobre la naturaleza común de las naciones, Aguilar, Buenos Aires, 1956, 4 vols.
- HORKHEIMER, M., Les débuts de la philosophie bourgeoise de l'histoire, Pay (tr.esp.: Historia, metafísica y escepticismo, Alianza 19
- MONTESQUIEU, El espíritu de las leyes, Tecno, Madrid 1980.
- VOLTAIRE, Tratado sobre la tolerancia, Grijalbo, Barcelona, 1976.
- ROUSSEAU, J.J., Discurso sobre el origen de la desigualdad...
Del contrato social. Alianza, Madrid, 1980.
- DERATHE, R., J.J.Rousseau et la science politique de son temps, J.Vrin.
- STAROBINSKI, J., L'Invention de la liberté 1700-1789, Skira, Paris 1964.
- MERKER, N., L'Illuminismo tedesco, Laterza, Bari, 1974.
- HORKHEIMER, M. y ADORNO, Th., Dialektik der Aufklärung, New York, 1944.

EL SIGLO XVIII: KANT

- 18.-Interpretaciones del pensamiento kantiano.
 - 19.-Contexto teórico de la primera "crítica".
 - 20.-La crítica de la metafísica y el problema del conocimiento.
 - 21.-La fundamentación de la moral autónoma.
 - 22.-La teoría del Estado según Kant.
 - 23.-Fundamentación kantiana de la filosofía de la historia.
 - 24.-Desde la estética kantiana.
-
- 25.-La modernidad como problema: significado y límites de la razón ilustrada
-

Bibliografía:

- Textos: - Crítica de la razón pura, Alfaguara / Losada.
- Crítica de la razón práctica, Losada, BsAs, 1961.
 - Crítica del juicio, Editora Nacional, México, 1975.
 - Fundamentación metafísica de las costumbres, Espasa-Calpe, M-1932.
 - Prolegómenos a toda metafísica futura, Edit. Alhambra.
 - Filosofía de la historia, F.C.E., México, 1978.
 - La religión dentro de los límites de la razón, Alianza, Madrid 1981.
 - La paz perpetua, Tecnos, Madrid, 1985.
 - Introducción a la teoría del derecho, Instº Estudios Políticos.
 - Principios metafísicos de la doctrina del derecho, UNAM, México 1978.
 - Antropología pragmática, Revista de Occidente, Madrid.
 - Transición de los principios metafísicos de la ciencia natural a la física, tr. de Felix Duque, Edit. Nacional, Madrid, 1983.

Estudios:

- CASSIRER, E., Kant. Vida y doctrina, F.C.E., México, 1948.
- BENNETT, J., La "Crítica de la razón pura" de Kant. I. La Analítica. II. La Dialéctica, Alianza, Madrid, 1979 y 1981.
- HEIDEGGER, M., Kant y el problema de la metafísica, F.C.E., México 1978.
- GARCIA MORENTE, M., La filosofía de Kant, Espasa-Calpe, Madrid 1917.
- VILLACAÑAS, J.L., La formación de la Crítica de la razón pura, Universidad de Valencia, 1980.
- Id., La filosofía teórica de Kant, Valencia, Edit. Gules, 1986.
- STRAWSON, P.E., Los límites del sentido. Ensayo sobre la Crítica de la razón pura de Kant, Rev. de Occidente, Madrid 1975.
- DELBOS, V., La philosophie pratique de Kant, P.U.F., Paris 1969.
- SEVILLA, S., Análisis de los imperativos morales de Kant, Valencia 1978.
- PHILONENKO, A., L'oeuvre de Kant, J. Vrin, Paris 1975, 2 vols.
- Id., Théorie et praxis dans la pensée morale et politique de Kant et Fichte en 1793, J. Vrin, Paris, 1968.
- UREÑA, E.M., La crítica kantiana de la sociedad y de la religión, Tecn.
- VLACHOS, G., La pensée politique de Kant, PUF, Paris 1962.

De Hªª Moderna:

- BERMUDO, J.M., La filosofía moderna y su proyección contemporánea, Barcanova, Barcelona, 1983.
- SCRUTON, R., Historia de la filosofía moderna, Península, B-1983.

Obras generales:

- ABBAGNANO, N., HF, t. II.-CHATELET, F., HF, t. II (Espasa-Calpe).-
- BELVAL, Y., HF, vol. 6 y 7 (Siglo XXI).-COPLESTON, F., HF, vol. 4-6 (A)
- BERMUDO, J.M., Los filósofos y sus filosofías, t. 3, Vicens-Vives, 198

- Departamento de Lógica
- Programa
- Asignatura: Filosofía de la ciencia (2º Curso Filosofía pura)
- Curso académico: 1986-87
- Prof. Pedro J. Navarro Montesinos

- INTRODUCCION: Filosofía de la ciencia/Filosofía de las teorías científica.

I. FILOSOFIA GENERAL DE LA CIENCIA: elementos preliminares de formación de teorías, y series de teorías, científicas.

1. Nociones metacientíficas:

1.1. Definición y axioma en un sistema científico: los sistemas axiomáticos.

1.2. La estructura lógica de los conceptos científicos.

1.3. Observación y constatación de hechos: la función Card(x).

1.4. La estructura lógica de la hipótesis científica.

1.5. La estructura lógica de las leyes científicas.

1.6. La estructura matemática de las teorías científicas.

1.7. Confirmación y refutación de teorías: lógica inductiva y probabilidad

1.8. Sistemas científicos deductivos.

1.9. Teoría matemática de modelos.

2. Teoría de los programas científicos de investigación:

2.1. Formación de programas.

2.2. Metateoría de los programas científicos de investigación.

II. FILOSOFIA ESPECIAL DE LA CIENCIA: introducción a la metateoría de teorías científicas.

1. Filosofía de la matemática.

1.1. Metageometría:

1.1.1. Geometrías no-euclídeas.

1.1.2. Consecuencias epistemológicas: los sistemas formales.

1.2. Aritmetización del análisis.

1.3. La estructura lógica de la aritmética:

1.3.1. Teoría matemática de conjuntos:

1.3.1.1. Los números transfinitos: los Alephs.

1.3.1.2. El infinito matemático.

1.3.1.3. El problema del Continuo:

1.3.1.3.1. Los números trascendentes: π , e .

1.3.1.4. La estructura de las paradojas.

1.3.1.5. El programa matemático de Bourbaki.

1.4. Metaaritmética:

1.4.1. Metateoría del número:

1.4.1.1. Logicismo metamatemático.

1.4.1.2. Formalismo metamatemático.

1.4.1.3. Intuicionismo metamatemático.

2. Filosofía de la física.

2.1. La estructura matemática de la física teórica:

2.1.1. Física clásica: cálculo de probabilidades.

2.1.2. Física relativista: cálculo tensorial y espacios riemannianos

2.1.3. Física cuántica: cálculo matricial.

2.2. Metaciencia:

2.2.1. Sistema Carnap-Hempel:

- 2.2.1.1. Teorías científicas como teorías axiomáticas.
- 2.2.1.2. Interpretación de teorías: los términos teóricos.
- 2.2.1.3. El sentido empírico de los términos teóricos: el lenguaje L_e .
- 2.2.1.4. La dicotomía teórico-observacional: los lenguajes L_t y L_o .
- 2.2.1.5. Reducción de teorías.

2.2.2. Sistema Suppes-Sneed-Stegmüller:

- 2.2.2.1. Un análogo para la física del programa matemático de Bourbaki.
- 2.2.2.2. Estructura lógica y axiomatización.
- 2.2.2.3. Axiomatización conjuntista informal de teorías y teoría informal de modelos.
- 2.2.2.4. La dicotomía teórico/no-teórico.
- 2.2.2.5. Relaciones interteóricas.
- 2.2.2.6. Aplicaciones:
 - 2.2.2.6.1. Mecánica clásica de partículas.
 - 2.2.2.6.2. Termodinámica.
 - 2.2.2.6.3. Mecánica cuántica
- 2.2.2.7. Dinámica de teorías.

3. Filosofía de la biología.

3.1. El concepto de organismo:

3.1.1. Sistemas:

- 3.1.1.1. Quimiosistemas.
- 3.1.1.2. Biosistemas.

3.1.2. Extensión del sistema biológico.

3.2. Problemática de lo orgánico:

3.2.1. Referencia termodinámica.

3.2.2. Referencia microfísica.

3.2.3. Referencia cibernética.

3.3. Biologización de la máquina y mecanismos biológicos.

3.4. Teoría general del cálculo y el problema de la inteligencia:

3.4.1. Procesos orgánicos y mecanismos cognitivos.

3.5. Genética mendeliana y genética de poblaciones:

3.5.1. Un sistema axiomático para la biología.

3.6. Relación entre genética de poblaciones y teoría de la evolución.

- - - - -

- BIBLIOGRAFIA

- AGAZZI, E.: Temas y problemas de filosofía de la física, Barcelona, Ed. Herder, 1.978.
- AYALA, F.J.-DOBZHANSKY (eds.): Estudios sobre la filosofía de la biología, Barcelona, Ariel, 1.983.
- BABINI, J.: Historia sucinta de la matemática, Madrid, Espasa-Calpe, 1.
- BAR-HILLEL, Y. et al.: El pensamiento científico, Madrid, Tecnos, 1.983
- BARNES, W. y MACK, J.M.: Una introducción algebraica a la lógica matemática, Barcelona, EUNIBAR, 1.978.
- BECKER, O.: Magnitudes y límites del pensamiento matemático, Madrid, Rialp, 1.966.
- BERNAYS, P.: "Hilberts untersuchungen über die Grundlagen der Arithmetik", en David Hilberts gesammelte Abhandlungen, tomo 3, pp. 196-216.
- BERNAYS, P.-FRAENKEL, A.: Axiomatic set theory, Amsterdam, Nort-Holland 1.958.
- BETH, E.W.: Mathematical Thought. An introduction to the philosophy of mathematics. Dordrecht-Holland, D. Reidel Publishing C., 1.965.

- CANTOR, G.: Gesammelte Abhandlungen, Hildesheim, OLMS, 1966.
- BETH, E.W.: Los paradojas de la lógica, Valencia, Cuadernos Teorema, 1.97
- BETH, E.W.-PIAGET, J.: Epistemología matemática y psicología. Relaciones entre la lógica formal y el pensamiento real, Barcelona, Grijo, 1.980.
- BLANCHE, R.: La Axiomática, México, UNAM, 1.965.
- BOOLE, G.: El Análisis Matemático de la Lógica, Madrid, Cátedra, 1.979.
- BOURBAKI, N.: Elementos de historia de las matemáticas, Madrid, Alianza Editorial, 1.976.
- _____ : "Foundations of mathematics for the working mathematician", The Journal of Symbolic Logic, vol. 14, 1.949, pp. 1-8.
- BRAITHWAITE, R.B.: La explicación científica, Madrid, Tecnos, 1.965.
- BUNGE, M.: Foundations of Physics, Berlín, Springer-Verlag, 1.967.
- _____ : La investigación científica, Barcelona, Ariel, 1.975.
- _____ : Filosofía de la Física, Barcelona, Ariel, 1.978.
- CAPEK, M.: Impacto filosófico de la Física contemporánea, Madrid, Tecnos, 1.973.
- CARNAP, R.: Fundamentación lógica de la Física, Barcelona, Orbis, 1.985.
- _____ : Fundamentos de lógica y matemáticas, Madrid, JB, 1.975.
- _____ : Introduction to symbolic logic and its applications, Dover, Nueva York, 1958.
- CAVAILLES, J.: Remarques sur la formation de la théorie abstraite des ensembles, Actualités scientifiques et industrielles nº 606, 607, París, Herman et Cia, 1.938.
- _____ : Méthode axiomatique et formalisme, Actualités scientifiques et industrielles nº 603, 609, 610, París, Hermann et Cia, 1.9
- COURANT, R.-ROBBINS, H.: ¿Qué es la matemática?, Madrid, Aguilar, 1.979.
- CROSSLEY, J.N. et. al.: ¿Qué es la lógica matemática?, Madrid, Tecnos, 1.
- DIEUDONNE, J. et al.: Pensar la matemática, Barcelona, Tusquets, 1.984.
- DOU, A.: La verdad en la matemática axiomática, Madrid, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 1.966.
- _____ : Fundamentos de la matemática, Barcelona, Labor, 1.974.
- _____ : La verdad en la ciencia, Madrid, Publicaciones de la Universidad de Comillas, 1.979. (lección inaugural del curso 1.979-80).

- EINSTEIN, A. et al.: La teoría de la relatividad, Madrid, Alianza Ed., 1.
- FEIGL, J.-TOULMIN, ST.: El legado del positivismo lógico, Valencia, Cuadernos Teorema, 1.981.
- FRAENKEL, A.A.: Set theory and logic, Reading (Mass.), Addison-Wesley, 1.966.
- FREGE, G.: Conceptografía. Los fundamentos de la aritmética. Otros estudios filosóficos, México, UNAM, 1.972.
- _____ : Estudios sobre Semántica, Barcelona, Ariel, 1.973.
- GIAGUINTO, M.: "Hilbert's philosophy of mathematics", The British journal for the philosophy of science, 34, nº 2, 1.983.
- GÖDEL, K.: Obras completas, Madrid, Alianza Ed., 1.981.
- HALMOS, P.R.: Teoría intuitiva de los conjuntos, Madrid, CECSA, 1.965.
- HEIJENOORT, J. Van (ed.): From Frege to Gödel. A source Book in mathematical logic, 1.879-1.931, Cambridge (Mass.), Harvard U.P., 1.967.
- HARRE, R.: Introducción a la lógica de las ciencias, Barcelona, Labor, 1.973.
- HEGENBERG, L.: Introducción a la filosofía de la ciencia, Barcelona, Herder, 1.969.
- HEISENBERG, W.: Más allá de la física, Madrid, Edica, 1.974.
- HEMPEL, C.G.: Filosofía de la ciencia natural, Madrid, Alianza Ed., 1.976
- _____ : La explicación científica. Estudios sobre filosofía de la ciencia, Buenos Aires, Paidós, 1.979.
- HERBRAND, J.: "Les bases de la logique hilbertienne", Revue de métaphysique et de morale, nº 37, 1.930, pp. 243-255.
- HEYTING, A.: Introducción al intuicionismo, Madrid, Tecnos, 1.976.
- HILBERT, D.: Fundamentos de la Geometría, Madrid, CSIC, 1.953.
- HILBERT, D.-ACKERMANN, W.: Elementos de lógica teórica, Madrid, Tecnos, 1.
- HILBERT, D.-BERNAYS, P.: Grundlagen der mathematik, Berlín, Julius Springer Vol. I (1.934), Vol. II (1.939), reimpresión en Ann Arbor, Mich., J.W. Edwards, 1.944.
- HINTIKKA, J. (ed.): Philosophy of mathematics, Oxford, Oxford U.P., 1.969.

- HUNTER, G.: Metalógica. Introducción a la metateoría de la lógica clásica de primer orden, Madrid, Paraninfo, 1.981.
- KLEENE, S.C.: Introducción a la metamatemática, Madrid, Tecnos, 1.974.
- KÖRNER, S.: Introducción a la filosofía de la matemática, México, Siglo XXI, 1.977.
- LADRIERE, J.: Limitaciones internas de los formalismos, Madrid, Tecnos, 1.969.
- LAMBERT, K.-BRIHAM, G.: Introducción a la filosofía de la ciencia, Madrid, Guadarrama, 1.975.
- LE LIONNAIS, F. (ed.): Las grandes corrientes del pensamiento matemático, Buenos Aires, EUDEBA, 1.976.
- LINES ESCARDO, E.: La función zeta de Riemann, Madrid, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 1.982.
- LORENZEN, P.: Metamatemática, Madrid, Tecnos, 1.971.
 : Pensamiento metódico, Valencia, Cuadernos Teorema, 1.982.
- LORENZO, J de : La matemática y el problema de su historia, Madrid, Tecnos 1.977.
 : Introducción al estilo matemático, Madrid, Tecnos, 1.971.
 : El método axiomático y sus creencias, Madrid, Tecnos, 1.980.
- LUCKBARDT, H.: "Über Hilbert's reale und ideale elemente", Arch. Math. Log., 17, 1.975, pp. 61-70.
- MARAVALL CASESNOVES, D.: Filosofía de las matemáticas, Madrid, Dossat SA, 1.961.
- MARGENAU, H.: La naturaleza de la realidad física. Una filosofía de la física moderna, Madrid, Tecnos, 1.970.
- MOSTERIN, J.: "Sobre teorías físicas y teorías matemáticas" en Aspectos de la filosofía de W.V. QUINE, Valencia, Teorema, 1.976, pp. 69-81.
 : "La polémica entre Frege y Hilbert acerca del método axiomático", Teorema, vol. X/4, Valencia, 1.980, pp. 287-306.
 : "El mundo se nos escurre entre las mallas de nuestras teorías" Teorema, vol. XII/1-2, 1.982, pp. 181-194.
- MOULINES, C.U.: Exploraciones metacientíficas. Estructura, desarrollo y contenido de la ciencia, Madrid, Alianza Ed., 1.982.

- MUÑOZ, V.: De la axiomática a los sistemas formales, Madrid, CSIC, 1.961.
- NAGEL, E.: La estructura de la ciencia, Buenos Aires, Paidós, 1.978.
- NAGEL, E.-NEWMAN, J.R.: El teorema de Gödel, Madrid, Tecnos, 1.970.
- NEUMANN, J. Von: Collected Works, vol. 1, Nueva York, Pergamon Press, 1.966.
- NEWMAN, J.R.: El mundo de las matemáticas, 6 vols., Barcelona, Grijalbo, 1.983.
- NEWMAN, J.R.-KASNER, E.: Matemáticas e imaginación, Madrid, CECSA, 1.982.
- PEANO, G.: Los Principios de la Aritmética, expuestos según un nuevo método, Oviedo, Clásicos El Basilisco, 1.979.
- PEREZ DE TUDELA Y VELASCO, J.: El problema del continuo, Madrid, Copiasol, 1.983.
- POINCARÉ, H.: Filosofía de la ciencia, Mexico, UNAM, 1978.
- POLYA, G.: Matemáticas y razonamiento plausible, Madrid, Tecnos, 1.966.
- QUINTANILLA, M.A.: "Semántica y filosofía de la ciencia", El Basilisco, nº 4, 1.978, pp. 35-41.
- _____ : Aplicaciones del álgebra de Boole al análisis de teorías, Salamanca, Universidad de Salamanca, 1.960.
- RAMSEY, F.P.: The foundation of mathematics and other logical essays, Londres, Kegan Paul, 1.931.
- RESNIK, M.D.: "The Frege-Hilbert controversy", Philosophy and Phenomenological Research, XXXIV (1.973-74), pp. 386-403.
- RIVADULLA RODRIGUEZ, A.: Filosofía actual de la ciencia, Madrid, Ed. Nacional, 1.984.
- RUSE, M.: Filosofía de la biología, Madrid, Alianza, 1.979.
- RUSSELL, B.: Ensayo sobre los fundamentos de la geometría, en Obras Completas, T. II, Madrid, Aguilar, 1.973, pp. 15-157.
- _____ : Los principios de la matemática, en Obras Completas, ed. cit., pp. 377-820.
- _____ : Introducción a la filosofía matemática, en Obras Completas, ed. cit., pp. 1.263-1.389.

- RUSSELL, B.-WHITEHEAD, A.N.: Principia Mathematica (hasta 56), Madrid, Paraninfo, 1.981.
- SANCHEZ-MAZAS, M.: "Los juicios de la matemática y el modo de existencia de sus objetos", Theoria, Vol. 1, nº 2, 1.952, pp. 60-70.
- SANMARTIN, J.: Filosofía de la ciencia, Valencia, Rubio Esteban (Episteme) 1.983.
- SAUWELLS, R.: La geometría euclídea como teoría del conocimiento, Madrid, Rialp, 1.971.
- SMART, J.J.C.: Entre ciencia y filosofía, Madrid, Tecnos, 1.975.
- SNEED, J.D.: The logical structure of mathematical physics, Dordrecht, D. Reidel P.C., 1.979,
 _____ : "Problemas filosóficos en la ciencia empírica de la ciencia" Teorema, vol. VII/3-4, 1.977, pp. 315-322.
- STAHL, G.: "El método diagonal en teoría de conjuntos y metamatemática" Teorema, vol. XI/1, 1.981, pp. 27-36.
- STEGMÜLLER, W.: Teoría y experiencia, Barcelona, Ariel, 1.979.
 _____ : Estructura y dinámica de teorías, Barcelona, Ariel, 1.983.
 _____ : "Dinámica de teorías y comprensión lógica", Teorema, vol. IV/4, 1.974, pp. 513-553.
 _____ : La concepción estructuralista de las teorías. Un posible análogo para la ciencia física del programa de Bourbaki, Madrid Alianza Ed., 1.981.
- _____ : "La concepción estructuralista: panorama, desarrollo reciente y respuestas a algunas críticas", Teorema, Vol. XII/1-2, 1.982, pp. 159-180.
- STEGMÜLLER, W et al.: Estructura y desarrollo de la ciencia, Madrid, Alianza Ed., 1.984.
- STOLL, R.R.: Set theory and logic. Nueva York, Dover, 1.961.
- SUPPE, F.: La estructura de las teorías científicas, Madrid, Ed. Nacional, 1.979.
- SUPPES, P.: Introducción a la lógica simbólica, México, CECSA, 1.980.
 _____ : Set theoretic structures in sciences, Stanford U.P., 1.967.
 _____ : Studies in the methodology and foundations of science, Holland Reidel, 1.969.

- SUPPES, P.-TARSKI, A.-NAGEL, E. (eds.): Logic, methodology and philosophy of science, Stanford U.P., 1.962.
- TARSKI, A.: Introducción a la lógica y a la metodología de las ciencias deductivas, Madrid, Espasa Calpe, 1977.
- VAN DALEN, D. (ed.): Brouwer's Cambridge lectures on intuitionism, Cambridge, Cambridge U.P., 1.981.
- WARTOFSKY, M.W.: Introducción a la filosofía de la ciencia, Madrid, Alianza Ed., 1.983.
- WEBB, J.Ch.: Mechanism, mentalism and metamathematics. An essay on finitism, Boston, D. Reidel P.C. 1.980.
- WRIGHT, G.V. von: Explicación y comprensión, Madrid, Alianza Ed., 1.979.

Montaner





UNIVERSIDAD DE MURCIA

FACULTAD DE FILOSOFIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

ESPECIALIDAD DE FILOSOFIA PURA

TERCER CURSO:

Historia de la Filosofía Contemporánea.

7. Filosofía del Lenguaje.

Sociología.

7. Estética.

Metafísica (Teodicea).

1^{er} curso.

269

A N T R O P O L O G I A I

Prof. Dr. L. ALVAREZ MUNARRIZ

Departamento de Etica y sociologia



L. Alvarez Munarriz

A N T R O P O L O G I A

INTRODUCCION

- 1.- El concepto de Antropología. Ciencias naturales y ciencias humanas.
- 2.- Métodos de la Antropología.
- 3.- Concepciones del hombre: racionalismo y materialismo.

CONCEPTO DE CULTURA

- 4.- Origen del hombre. La antropogénesis.
- 5.- Origen de la cultura.
- 6.- Naturaleza de la cultura.
- 7.- Ambitos de la cultura.
- 8.- Realidad de la cultura.
- 9.- Evolución de la cultura
- 10.- El relativismo cultural.

AMBITOS DE LA CULTURA

- 11.- El sistema cognitivo: ciencia y técnica
- 12.- El sistema de las normas. Valores culturales. El derecho.
- 13.- El ambito de las ilusiones: estética y creatividad

FUNCIONES DE LA CULTURA

- 14.- Cultura y sociedad.
- 15.- Cultura y medio ambiente.
- 16.- Cultura y personalidad.
- 17.- La participación cultural. Las nociones de "status" y función.
- 18.- Las dimensiones de la libertad

BIBLIOGRAFIA

- BUNGE, M. Materialismo y ciencia, Ariel, 1981
- CASSIRER, C. Antropología filosófica, F.C.E., 1975
- ESTEVA, C. Antropología y filosofía, Cuadernos Beta, 1972
Cultura, sociedad y personalidad, Promoción cultural, 1978
- DARWIN, C. El origen del hombre, Editores Mexicanos, 1980
- FROMM, E. El miedo a la libertad, Paidós, 1977
- GADAMER y VOGLER Nueva antropología, Omega, 1976
- GARCIA LOPEZ, J. Las dimensiones de la libertad humana, Memoria del X Congreso mundial ordinario de Filosofía del Derecho y Filosofía social.
- GEHLEN, A. El hombre, Sigüeme, 1980
- HARRIS, M. El desarrollo de la teoría antropológica. Una historia de las teorías de la cultura, Siglo XXI, 1978
El materialismo cultural, Alianza, 1982
- KAHN, J.S. El concepto de cultura: textos fundamentales, Anagrama, 1975
- KAUCKHOHN, C. Antropología, Breviarios F.C.E., 1974
- LABORIT, H. Del sol al hombre, Labor, 1973
Introducción a la biología del comportamiento, Península, 1975
- LADRIERE, J. El reto de la racionalidad, Sigüeme, 1977
- LEACH, E. Cultura y comunicación, Siglo XXI, 1978
- LEAKEY, R.E. La formación de la humanidad, Serbal, 1981
- LISON TOLOSANA, C. Ensayos de antropología social, Ayuso, 1973
Invitación a la antropología cultural de España, Akal, 1980
Antropología social y hermenéutica, F.C. E., 1983
- LORENZ, H. La otra cara del espejo, Plaza-Janes, 1979
- MALINOWSKI, B. Una teoría científica de la cultura, Edhasa, 1970
- PARSONS, T. El sistema social, Alianza U. 1982
- MORIN, E. Ciencia con consciencia, Anthropos, 1984

MONTAGU, A. La revolución del hombre, Paidós, 1973

POPPER y ECCLES, El yo y su cerebro, Labor, 1981

RUFFIE, J. De la biología a la cultura, Muchnik, 1982

SCHELER, M. El puesto del hombre en el cosmos, Losada, 1971

READ, H. Imagen e idea, F.C.E., 1975

TRIAS, E. La filosofía del futuro, Ariel, 1983

TYLER BONNER, J. La evolución de la cultura en los animales, Alia U. 1980

VARIOS (SHAPIRO) Hombre, cultura y sociedad, F.C.E., 1975

WHITE, L.A. La ciencia de la cultura, Paidós, 1982

HISTORIA DE LA FILOSOFIA CONTEMPORANEA

Francisco Jarauta

I

LA FORMACION DEL PROYECTO IDEALISTA

INTRODUCCION--.

1. Aproximación histórico-crítica. 2. Tendencias actuales en la investigación del problema. 3. Cuestiones de método.

I--. 1790 : EL HORIZONTE TEORICO DE LA DECADA ULTIMA DEL XVIII.

1--. EL ESPACIO ILUSTRADO.

1. Clasicismo e Ilustración. 2. Del proceso de la crítica de la tradición a la demanda de una nueva racionalidad. 3. Historia y sujeto moral. 4. Orden y desorden. 5. Por qué la Ilustración resulta imposible?

E.CASSIRER, La filosofía de la Ilustración, México, FCE, 1943. P.HAZARD, El pensamiento europeo en el siglo XVIII, Madrid, Revista de Occidente, 1946. P.KONDYLIS, Die Aufklärung, Stuttgart, Klett-Cotta, 1981. F.VALJAVEC, Historia de la Ilustración en Occidente, Madrid, Rialp, 1964. P.GAY, The Enlightenment. An Interpretation, 2 vols., London, Wildwood House, 1973. J.STAROBINSKI, Jean-Jacques Rousseau. La transparencia y el obstáculo, Madrid, Taurus, 1983.

2--. LA TEMATIZACION KANTIANA.

1. Los límites del racionalismo. 2. La necesidad de la crítica. 3. El punto de vista transcendental. 4. La racionalización de la Quimera. 4. Moralidad, conocimiento y visión histórica. 5. Libertad y subjetividad reconciliadas.

KANT, Crítica de la razón pura, Madrid, Alfaguara, 1978; Crítica de la razón práctica, Buenos Aires, Losada, 1961; Crítica del juicio, Madrid, Espasa-Calpe, 1914; La filosofía de la historia, México, FCE, 1978. P. PUETZ, Die deutsche Aufklärung, Darmstadt, 1979. W. OELMULLER, Die unbefriedigte Aufklärung, Frankfurt, Suhrkamp, 1974. E. CASSIRER, Rousseau, Kant, Goethe, Princeton, 1945. AA.VV., L'Héritage de Kant, Paris, Beauchesne, 1982. G.A. KELLY, Idealism, Politics and History, Cambridge, 1969.

3-. LA FORMACION DE LA CONCIENCIA ROMANTICA.

1. Más allá de la filosofía del burgués moderado. 2. La ruptura con la tradición: Winckelmann y el Laocoonte. 3. Lessing, Hamann, Jacobi: Spinozismo, ateísmo y materialismo. 4. Herder: historia natural e historia de la humanidad. 5. Novalis: nuevos héroes, nueva patria. 6. Goethe: razón y fantasía. Fausto.

Romantik in Deutschland, herseg., von R. Brinkmann, Stuttgart, Klett-Cotta, 1978. J. BARZUN, Classic, Romantic and Modern, New York, 1961. F. ANTAL, Classicism and Romanticism, London, Routledge and K. Paul, 1966. A.O. LOVEJOY, La gran cadena del ser, Barcelona, Icaria, 1983. A. BEGUIN, El alma romántica y el sueño, México, FCE, 1954. M. BRION, La Alemania romántica, 2 vols., Barcelona, Barral, 1971. W. DILTHEY, Vida y poesía, México, FCE, 1945; De Leibniz a Goethe, México, FCE, 1945. R. ARGULLOL, La atracción del abismo, Barcelona, Bruguera, 1983; El Héroe y el Único (1983).

LESSING, Laocoonte, Madrid, Edit. Nacional, 1977; Minna von Barnhelm, Barcelona, Bosch, 1979; Nathan el sabio, México, Unam, 1964.

HERDER, Obra selecta, Madrid, Alfaguara, 1982.

NOVALIS, La Enciclopedia, Madrid, Fundamentos, 1976; Himnos a la Noche. Enrique de Offerdingen, Madrid, Editora Nacional, 1975.

GOETHE, Obras completas, Madrid, Aguilar, 3 vols., trad. de Rafael Cansinos Assens; Werther (Alianza, Catedra); Fausto (Planeta, trad. J.M. Valverde); Las afinidades electivas (Espasa); Wilhelm Meister (Sopena). E.R. CURTIUS, Ensayos críticos sobre la literatura europea, Barcelona, Seix Barral, 1972. W. BENJAMIN, Las afinidades electivas (Monte Avila). M. SACRISTAN, Goethe, Heine, Barcelona, Ciencia Nueva, 1967. G. LUKACS, Goethe y su época, Barcelona, Grijalbo, 1968. A. REYES, Trayectoria de Goethe, México, FCE, 1954. E. TRIAS, Conocer Goethe, Barcelona, Dopesa, 1980.

II-. EL IDEAL Y LA CRITICA. PRIMEROS PROGRAMAS.

1-. SCHILLER: A LA BUSQUEDA DE UN PROGRAMA ESTETICO.

1. Conflicto entre racionalismo y nueva sensibilidad. 2. Del estado moral al estado ético. 3. La aporía de los intentos de reconciliación. 4. La propuesta estética.

SCHILLER, La educación estética del hombre (Briefe), Madrid, Espasa-Calpe (Austral), 1968; Ueber die aesthetische Erziehung des Menschen. Text, Materialien, Kommentar, Hanser Literatur-Kommentar, 1981. H.G.POTT, Die Schöne Freiheit, München, Fink Verlag, 1980. Schillers Briefe über die ästhetische Erziehung, Hrsg. von J.Bolten, Frankfurt, Suhrkamp, 1983.

2-. FICHTE: FILOSOFIA Y VIDA.

1. Fichte y Rousseau. 2. La crítica a Kant. 3. El concepto de la doctrina de la ciencia. 4. El destino de la libertad humana. 5. Historia y dialéctica.

FICHTE, Doctrina de la Ciencia, Buenos Aires, Aguilar, 1975; Los caracteres de la Edad Contemporánea, Madrid, Revista de Occidente, 1976. N.HARTMANN, La filosofía del idealismo alemán, 2 vols., Buenos Aires, Sudamericana, 1960. M.GUEROULT, Etudes sur Fichte, Hildesheim, Georg Olms, 1974. H.HEIMSOETH, Fichte, Revista de Occidente, Madrid, 1931. D.JULIA, Fichte, Paris, PUF, 1964. X.LEON, Fichte et son temps, 3 vols., Paris, 1922-1927. A.PHILONENKO, La liberté humaine dans la philosophie de Fichte, Paris, Vrin, 1966.

3-. HOLDERLIN: A LA BUSQUEDA DE LA UNIDAD.

1. La lucha por la armonía. 2. Juicio y Ser. 3. Religión y Mito. 4. Hyperion como propuesta.

HOLDERLIN, Hiperion, Madrid, Hiperion, 1976; Ensayos, Madrid, Hiperion, 1976. P.KONDYLIS, Die Entstehung der Dialektik, Stuttgart, Klett-Cotta, 1979. H.BACHMAIER, Hölderlin, Stuttgart, 1979. R.BODEI, F.Hölderlin. Sopra lo tragico, Milano, Feltrinelli, 1980. P.BERTAUX, Hölderlin und die französische Revolution, Frankfurt, Suhrkamp, 1969. D.HENRICH, Hölderlin über Urteil und Sein, in "Hölderlin-Jahrbuch", 1965-66. O. POEGGELER, Hölderlin, Hegel und das älteste Systemprogramm, in "Hegel-Studien, Beiheft 9, p. 211-260.

4-. HEGEL : LA SUPERACION DE LA NACION DIVIDIDA.

1. Hegel en Tübingen: la superación de la diferencia entre sensibilidad y razón. 2. Revolución y "hen kai pan". 3. El nacimiento del romanticismo político: Eleusis. 4. Una nueva ética. 5. Primer programa del Idealismo.

HEGEL, Escritos de juventud, México, FCE, 1978. C. LACORTE, Il primo Hegel, Firenze, Sansoni, 1959. R. LEGROS, Le jeune Hegel et la naissance de la pensée romantique, Bruxelles, Ousia, 1980. J.M. RIPALDA, La nación dividida, Madrid, FCE, 1978. E. BENZ, Les sources mystiques de la philosophie romantique allemande, Paris, Vrin, 1981. W. DILTHEY, Hegel y el idealismo, México, FCE, 1956. G. LUKACS, El joven Hegel, Barcelona, Grijalbo, 1970. A.T.B. PEPPERZAK, Le jeune Hegel et la vision morale du monde, The Hague, 1960. P. ASVELD, La pensée religieuse du jeune Hegel, Paris, 1953. B. BOURGEOIS, Hege à Frankfurt, Paris, Vrin, 1970. J. RITTER, Hegel und die französische Revolution, Frankfurt, Suhrkamp, 1972.

III-. LA REALIZACION DEL PROGRAMA IDEALISTA.

1-. HOLDERLIN : APORIA TEORETICA Y TRAGICA NEGATIVIDAD.

1. La superación estética de la negación. 2. La razón del Empédocles. Totalidad e inmediatez. 3. Tragedia versus Filosofía.

HOLDERLIN, La muerte de Empédocles, Madrid, Hiperion, 1977; Ensayos, cit.; Poemas, Barcelona, Icaria, 1983. M. HEIDEGGER, Interpretaciones sobre la poesía de Hölderlin, Barcelona, Ariel, 1983.

2-. HEGEL : LA QUIMERA CANCELADA Y PRESERVADA.

1. De nuevo el problema de la experiencia. 2. Naturaleza e Historia. 3. El horizonte absoluto de la conciencia. 4. La estructura de la experiencia. 5. Experiencia y metafísica. 5. Bildung. 6. El futuro irredento. 7. La patria del Estado.

HEGEL, Fenomenología del Espíritu, trad. W. Roces, México, FCE, 1966; Ciencia de la Lógica, trad. A. y R. Mondolfo, Buenos Aires, Hachette, 1968; Enciclopedia de las ciencias filosóficas, trad. Ovejero Maury, México, Juan Pablos Ed., 1974. Lecciones sobre la Filosofía de la Historia universal, trad.

- J.Gaos, Madrid, Revista de Occidente, 1974; Lecciones sobre Historia de la Filosofía, trad. W.Roces, 3 vols., México, FCE, 1955; Principios de la Filosofía del Derecho, trad. J.L.Vermal, Buenos Aires, Sudamericana, 1975.
- O.POEGEELER, Zur Deutung der Phänomenologie des Geistes, in "Hegel-Studien", 1961, p. 255-294; Id., Die Komposition der Phänomenologie des Geistes, in "Hegel-Studien", 1966, p.27-74. H.F.FULDA, Zur Logik der Phänomenologie von 1807, in "Hegel-Studien", 1966, p.75-101. J.HENRICH, Die Logik der Phänomenologie des Geistes, Bonn, Bouvier, 1974. G.BEDESCHI, Appunti per una storia delle interpretazioni della Fenomenologia dello Spirito di Hegel, in "Giornale critico della Filosofia italiana", Firenze, 1967, p. 561-617. R.KLEMENS MAURER, Hegel und das Ende der Geschichte, Stuttgart, 1965. R.VALLS PLANA, Del Yo al Nosotros, Barcelona, Estela, 1971. J.HYPPOLITE, Genèse et structure de la Phénoménologie de l'Esprit de Hegel, Paris, Aubier, 1946 (trad. cast. Península). A.KOJEVE, Introduction à la lecture de Hegel, Paris, Gallimard, 1947 (trad. cast. Argentina). P.J.LA-BARRIERE, Structures et mouvement dialectique dans la Phénoménologie de l'Esprit de Hegel, Paris, Aubier, 1968; Id., La Phénoménologie de l'esprit de Hegel, Paris, Aubier, 1979. M.LAVAREZ GOMEZ, Experiencia y sistema. Introducción al pensamiento de Hegel, Salamanca, 1978. E.BLOCH, Sujeto-Objeto. El pensamiento de Hegel, Madrid, FCE, 1983. H.MARCUSE, Ontología de Hegel, Barcelona, Martínez Roca, 1968. H.NIEL, De la médiation dans la Philosophie de Hegel, Paris, Aubier, 1945. J.WAHL, Le malheur de la conscience dans la Philosophie de Hegel, Paris, 1929. J.HYPPOLITE, Logique et existence, Paris, PUF, 1953. H.G.GADAMER, La dialéctica de Hegel, Madrid, Cátedra, 1980. J.D'HONDT, Hegel, filósofo de la historia viviente, Buenos Aires, Amorrortu, 1966. AA.VV., En torno a Hegel, Granada, Universidad, 1973. AA.VV., Hegel y el pensamiento moderno, México, Siglo XXI, 1973. V.GOMEZ PIN, Exploración de la alteridad, Barcelona, La Gaya Ciencia, 1977. F.CHATELET, Hegel según Hegel, Barcelona, Laia, 1973. A.ESCOHOTADO, La conciencia infeliz, Madrid, Revista de Occidente, 1972. E.TRIAS, El lenguaje del perdón, Barcelona, Anagrama, 1981. E.WEIL, Hegel et L'Etat, Paris, Vrin, 1980. F.ROSENZWEIG, Hegel und der Staat, Aalen, Scientia Verlag, 1962. N.LOPEZ CALERA, El riesgo de Hegel sobre la libertad, Granada, Universidad, 1973. AA.VV., Filosofía e società in Hegel, Trento, Quaderni di Verifique, 1977. R.BODEI, Hegel e Weber, Bari, De Donato, 1977.

II

MAS ALLA DEL IDEALISMO:

LA GENESIS DEL PENSAMIENTO NEGATIVO : SIGLO XIX

INTRODUCCION-.

1. Por dónde comenzar: Alemania 1830. 2. Hegel, In memoriam! 3. El destino de lo romántico: Büchner, Heine. 4. El sentido histórico-final de la consumación de la historia hegeliana del mundo y del espíritu. 5. A pesar de todo, la escisión sin resolver.

K.LOWITH, De Hegel a Nietzsche, Buenos Aires, Sudamericana, 1968. G.LUKACS, El asalto a la razón, Barcelona, Grijalbo, 1972. Ch. ERTEL, Schellings positive Philosophie. Ihr Werden und Wesen, Limburg, Pallottiner, 1933. W.JANKELEVITCH, L'odyssée de la conscience dans la dernière philosophie de Schelling, Paris, Alcan, 1933. M.SACRISTAN, Goethe, Heine, Barcelona, Ciencia Nueva, 1967. G.BUCHNER, Lenz, Barcelona, Montesinos, 1981; Id., Woyzeck y Leoncio y Lena, Madrid, Júcar, 1974.

I-. A. SCHOPENHAUER : TRAGEDIA SIN ROMANTICISMO.

1. Racionalismo e Ilustración. Análisis del fundamento de la Razón. 2. Más allá del Idealismo : descripción provisional del cuerpo y de la voluntad. 3. "El mundo como voluntad y representación". 4. De la voluntad en la naturaleza al fundamento de la moral. 5. Un sujeto nada cartesiano.

A.SCHOPENHAUER, De la cuádruple raíz del principio de razón suficiente, Madrid, Gredos, 1981; id., El mundo como voluntad y representación, Madrid, Aguilar, vols. 3, 1960; id., La estética del pesimismo. (antología), Barcelona, Maldoror, 1976; id., Sobre la voluntad en la naturaleza, Madrid, Alianza, 1970.

Th.MANN, Schopenhauer, Stockholm, 1945. H.ZINT, Schopenhauer als Erlebnis, Basel, 1954. P.GARDINER, Schopenhauer, London, 1967. C. ROSSET, Schopenhauer philosophe de l'absurde, Paris, 1967; id.,

L'esthétique de Schopenhauer, Paris, 1969. A.HUBHSCHER, A.Schopenhauer. Ein Lebensbild, Leipzig, 1938; id., A.Schopenhauer. Gestern-heute-morgen. Eine Monographie, Stuttgart, 1972. AA.VV., Von der Aktualität Schopenhauers. Festschrift für Arthur Hübscher in "Schop. Jahrbuch", 1972. M.PICLIN, Généalogie de Schopenhauer, "Les Etudes philosophiques", 1977/4. M.GUEROULT, Etudes de philosophie allemande, Hildesheim, 1977. M.HORKHEIMER, Die Aktualität des Schopenhauer, "Jahrbuch, XLII, Franckfurt, 1961. I.VECCHIOTTI, Introduzione a Schopenhauer, Bari, 1980. A.PHILONENKO, Schopenhauer, Paris, 1980. AA.VV., Ueber Arthur Schopenhauer, Hrg. G. Haffmans, Zürich, 1981.

II-. KIERKEGAARD : SUBJETIVIDAD Y DIALECTICA DE LO POSIBLE.

1. Contra toda forma de hegelianismo.
2. La mediación insuperable: el yo existente.
3. La constitución de la interioridad: la construcción de lo estético y la melancolía.
4. Un nuevo principio herménéutico: la repetición.
5. El problema del devenir subjetivo.
6. La enfermedad mortal.

S.KIERKEGAARD, Temor y Temblor in Diario de un seductor, "Temor y temblor", Madrid, Guadarrama, 1975. Id., La repetición, in In vino veritas. La repetición, Madrid, Guadarrama, 1976. Id., Estudios estéticos, vols. I y II, Madrid, Guadarrama, 1969. Id., El concepto de la angustia, Madrid, Guadarrama, 1965. Id., La enfermedad mortal, Madrid, Guadarrama, 1969. Id., Diario, Vols. I y II, a cura di C.Fabro, Brescia, 1962-63.

T.W.ADORNO, Kierkegaard, Caracas, Monte Avila, 1969. W.ANZ, Kierkegaard und der deutsche Idealismus, Tübingen, 1956. J.L.BLASS, Die Krise der Freiheit, Ratingen, 1968. H.FAHRENBACH, Kierkegaard existenzdialektische Ethik, Frankfurt, 1968. H.HIRSCH, Kierkegaard-Studien, Gütersloh, 1930-33. F.JARAUTA, Kierkegaard. Los límites de la dialéctica del individuo, Cali, 1975. A.M.KOKTANEK, Schellings Seinslehre und Kierkegaard, München, 1962. F.LOMBARDI, Soeren Kierkegaard, Roma, 1967. R.PIVCEVIC, Ironie als Daseinsform bei S.Kierkegaard, Gütersloh, 1960. L.RICHTER, Der Begriff der Subjektivität bei Kierkegaard, Würzburg, 1934. H.SCHWEPPEHAUSER, Kierkegaards Angriff auf die Spekulation, Frankfurt, 1967. N.THULSTRUP, Kierkegaards Verhältnis zu Hegel. Forschungsgeschichte, Stuttgart, 1971; Id., Kierkegaards Verhältnis zu Hegel und

zum spekulativen Idealismus. Eine historischeanalytische Untersuchung, Stuttgart, 1972. J.WAHL, Etudes Kierkegaardienes, Paris, 1938. AA.VV., A Kierkegaards Critique, New York, 1962, edit. por H.A.Johnson y N.Thulstrup. AAEVVS, Kierkegaard vivo, Madrid, Alianza, 1968. M. C. TAYLOR, Journeys to selfhood. Hegel and Kierkegaard, Berkeley, 1980.

III-. MARX : HISTORIA Y REVOLUCION.

- 1-. La sombra de Hegel y la dificultad de dejar de ser hegeliano.
2. El recurso de Feuerbach y la búsqueda de un punto de partida materialista
3. Genealogía de la lógica marxiana y superación del punto de vista clásico del conocimiento.
4. Otra vez la Quimera. Pensar la historia.
5. Mientras tanto! El deseo de la Revolución.

K.MARX, Crítica de la Filosofía del Estado de Hegel, in Manuscritos de París. Anuarios francoalemanes 1844, Barcelona, Crítica, OME 5, 1978. Id., Elementos fundamentales para la crítica de la economía política 1857-1858 (Grundrisse), Madrid, Siglo XXI, 1971, 3 vols.; Id., El Capital, México, FCE, 1946, 3 vols.

M.ROSSI, La génesis del materialismo histórico, Madrid, Comunicación, 1971, 3 vols. G.LUKACS, Historia y conciencia de clase, Barcelona, Grijalbo, 1975. Historia del marxismo, dirigida por E.J.Hobsbawm, seis vols., Barcelona, Bruguera, 1979-1982. E.BLOCH, Sujeto-Objeto. El pensamiento de Hegel, México, FCE, 1982. K.KORSCH, Marxismo y Filosofía, Barcelona, Ariel, 1978. A.SCHMIDT, El concepto de naturaleza en Marx, Madrid, Siglo XXI, 1976. K.KOSIK, Dialéctica de lo concreto, México, Grijalbo, 1967. L.ALTHUSSER, La revolución teórica de Marx, Buenos Aires, Siglo XXI, 1973. L.ALTHUSSER y E.BALIBAR, Para leer El Capital, México, Siglo XXI, 1969. J.ZELENY, La estructura lógica de "El Capital" de Marx, Barcelona, Grijalbo, 1974. R.ROSDOLSKY, Génesis y estructura de "El Capital" de Marx. Estudios sobre los Grundrisse, México, Siglo XXI, 1978. G.DELLA VOLPE, Crítica de la ideología contemporánea, Madrid, Comunicación, 1970. Id., Rousseau y Marx, Barcelona, Martínez Roca, 1972. J.HYPPOLITE, Etudes sur Marx et Hegel, Paris, 1955. L.DIAZ, J.REQUENA, A.TORRES, Bibliografía sobre marxismo y revolución, Madrid, Dédalo Ediciones, 1978.

IV-. NIETZSCHE : EL DIOS QUE HIERE DESDE LEJOS.

- 1-. La fisiología de lo trágico.
- 2-. Nietzsche ilustrado. Aproximación al problema de la máscara.
- 3-. Nihilismo.
- 4-. La voluntad de poder. La voz de Zaratustra.
- 5-. El taller del genealogista.
- 6-. El espacio nietzscheano.

F.NIETZSCHE, Ecce homo, (Alianza); El nacimiento de la tragedia, (Alianza); Sobre verdad y mentira en sentido extramoral (Cuadernos Teorema); El libro del filósofo, (Taurus); Humano, demasiado humano, (Edaf); Aurora, (Calamus Scriptorius); La Gava Ciencia, (Calamus Scriptorius); Así habló Zaratustra, (Alianza); La voluntad de poderío, (Edaf); Más allá del bien y del mal, (Alianza); La genealogía de la moral, (Alianza); Crepúsculo de los ídolos, (Alianza).

C.P.JANZ, Friedrich Nietzsche, vol. 1 y 2, Madrid, Alianza, 1981 s.
 F.SAVATER, Conocer Nietzsche y su obra, Barcelona, Dopesa, 1977.
 E.FINK, La filosofía de Nietzsche, Madrid, Alianza, 1976. K.JASPERS, Nietzsche, Buenos Aires, Sudamericana, 1963. G.BATAILLE, Sobre Nietzsche, Madrid, Taurus, 1979. P.KLOSSOWSKI, Tan funesto deseo, Madrid, Taurus, 1980; Id., Nietzsche y el círculo vicioso, Barcelona, Seix Barral, 1973. G.DELEUZE, Nietzsche y la filosofía, Barcelona, Anagrama, 1971. M.FOUCAULT, Marx, Nietzsche y Freud, Barcelona, Anagrama, 1970. G.COLLI, Escritos sobre Nietzsche, Barcelona, Anagrama; Id., Después de Nietzsche, Barcelona, Anagrama, 1978. J.HABERMAS, Sobre Nietzsche y otros ensayos, Madrid, Tecnos, 1982. G.VATTIMO, Il soggetto e la maschera, Milano, Bompiani, 1974. F.MASINI, Lo scriba del caos, Bologna, Il Mulino, 1978. J.GRANIER, Le problème de la Vérité dans la philosophie de Nietzsche, Paris, Seuil, 1966. B.PAUTRAT, Versions du soleil, Paris, Seuil, 1971. J.M.REY, L'enjeu des Nietzsche. Lecture de Nietzsche, Paris, Seuil, 1971. S.KOFFMAN, Nietzsche et la métaphore, Paris, Payot, 1972. J.DERRIDA, Espolones. Los estilos de Nietzsche, Valencia, Pre-Textos, 1981. P.BOUDOT, Nietzsche. La momie et le musicien, Lyon, Laffont, 1981.

Nietzsche-Studien 1-13, Berlin, Walter Gruyter.

Universidad de Murcia

Departamento de Metafísica

PROGRAMA DE METAFISICA (TEODICEA)

Prof. Dr. Jesús García López.

Curso 1986-1987.

INTRODUCCION

Tema 1. La Teodicea como parte de la Metafísica.

Tema 2. Dificultades y errores en el conocimiento filosófico de Dios.

Tema 3. Dificultades objetivas: crítica de la causalidad.

Tema 4. Falsas concepciones de la causalidad.

Tema 5. Dificultades subjetivas.

Tema 6. Los límites del conocimiento natural de Dios.

LA EXISTENCIA DE DIOS.

Tema 7. El ontologismo.

Tema 8. El agnosticismo.

Tema 9. El ateísmo.

Tema 10. Bases noéticas para la demostración de Dios.

Tema 11. Las pruebas tradicionales de la existencia de Dios.

Tema 12. El argumento ontológico.

Tema 13. Otros intentos de demostrar la existencia de Dios.

LA ESENCIA DE DIOS.

Tema 14. El agnosticismo esencial.

Tema 15. Posibilidad y límites del conocimiento esencial de Dios.

Tema 16. Las tres "vías" para el conocimiento esencial de Dios.

Tema 17. El constitutivo formal de Dios.

Tema 18. Atributos entitativos y operativos.

Tema 19. La simplicidad.

Tema 20. La absoluta perfección.

Tema 21. La infinitud y la inmensidad.

Tema 22. La inmutabilidad y la eternidad.

Tema 23. La unicidad.

Tema 24. El entender divino y la omnisciencia.

Tema 25. Examen del deísmo.

Tema 26. El querer y el amor divinos.

Tema 27. La omnipotencia de Dios.

Tema 28. La creación.

Tema 29. Examen del panteísmo.

Tema 30. La conservación.

Tema 31. La providencia.

Tema 32. Las aporías de la libertad divina.

Tema 33. Las aporías de la libertad humana en relación con Dios.





UNIVERSIDAD DE MURCIA

FACULTAD DE FILOSOFIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

ESPECIALIDAD DE FILOSOFIA PURA

CURSO DE ADAPTACION:

- F. Lógica.
- F. Etica.
- F. Historia de la Filosofía Contemporánea.
- F. Filosofía del Lenguaje.
- Ontología.

UNE A. 4 (310 X 297)

PROGRAMA DE ONTOLOGÍA Curso de Adaptación

Prof. Dr. Jesús García López

Curso 1986-1987

I. INTRODUCCION

- Tema 1. La cuestión de los nombres.
- Tema 2. El concepto clásico de la Metafísica.
- Tema 3. La metafísica moderna.
- Tema 4. La crítica de la Metafísica.
- Tema 5. La posibilidad de la Metafísica.
- Tema 6. La división de la Metafísica.
- Tema 7. El método de la Metafísica.

II. ONTOLOGIA TRASCENDENTAL

- Tema 8. El ente como tal.
- Tema 9. Las propiedades lógicas del ente.
- Tema 10. La trascendentalidad.
- Tema 11. La analogía.
- Tema 12. Las propiedades reales del ente.
- Tema 13. El ente como algo.
- Tema 14. El principio de contradicción.
- Tema 15. El ente como uno.
- Tema 16. El principio de identidad.
- Tema 17. El ente como verdadero.
- Tema 18. El principio de razón suficiente.
- Tema 19. El ente como bueno.
- Tema 20. El principio de finalidad.

III. ONTOLOGIA CATEGORIAL

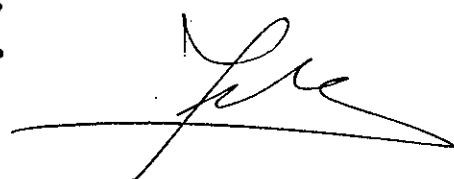
- Tema 21. La división del ente en categorías.
- Tema 22. La sustancia.
- Tema 23. La cualidad.
- Tema 24. La relación.
- Tema 25. la acción.

IV. ONTOLOGIA MODAL

- Tema 26. La contingencia.
- Tema 27. La necesidad.
- Tema 28. La posibilidad.
- Tema 29. La teoría de la potencia y el acto.

V. ONTOLOGIA CAUSAL

- Tema 30. Teoría general de la causalidad.
- Tema 31. La causa eficiente.
- Tema 32. La causa final.
- Tema 33. Las causas material y formal.
- Tema 34. La relación entre las causas.





UNIVERSIDAD DE MURCIA

FACULTAD DE FILOSOFIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

ESPECIALIDAD DE FILOSOFIA PURA

CUARTO CURSO:

Asignaturas de Tipo A:

Historia de la Ciencia.

¶. Lógica II.

Antropología II.

‡. Filosofía de la Naturaleza.

Asignaturas Comunes:

La época de Nietzsche (Dr. Jarauta).

¶. Las tensiones internas de la filosofía de Kant (Dr. Villacaña)
Heidegger y la filosofía contemporánea (Dr. Peñalver).

El sistema de las virtudes humanas (Dr. García López).

Lógica modal y temporal (Dr. Burrieza).

Fundamentos de la Matemática (Dr. Pedro Navarro).

Filosofía de la Religión (Dr. Sánchez Meca).

Inteligencia artificial: perspectiva antropológica (Dr. Alvarez Munárriz).

UNIVERSIDAD DE MURCIA.
Dpto. de Historia de la Filosofía
y de la Ciencia

R. A. Pérez-Ramos
Historia de la Ciencia

4º Filofo

UNIVERSIDAD DE MURCIA
Departamento de Filosofía

El presente curso cursará sobre tres áreas temáticas: Historia de la Filosofía, Historia de la Ciencia y Historia de la Filosofía.

(1) El problema de la "historia de la(s) ciencia(s)" como disciplina intrínsecamente vinculada a instancias filosóficas concretas en la epistemología contemporánea. Se revisarán las posiciones historiográficas que emanan del inductivismo (Hull, Mach, Bernal), convencionalismo (Popper, Duhem), falsacionismo (Popper, Agassi), las teorías de I. Kuhn, etc., de acuerdo con el principio de I. Lakatos: "La filosofía de la ciencia sin la historia de la ciencia está vacía; la historia de la ciencia sin la filosofía de la ciencia está ciega". Estos temas se verán ilustrados por ejemplos concretos en el desarrollo científico, entre ellos el relativo al origen del concepto de "ley de la naturaleza" y el debate internalismo vs. externalismo.

(2) El concepto de "revolución científica" (siglos XVI y XVII) en sus diferentes acepciones. Se revisarán las relaciones del movimiento científico en la Europa moderna (de Copérnico a Galileo y Newton y sus sucesores) con la herencia de la ciencia clásica. Se ilustrará este desarrollo haciendo hincapié en la discusión historiográfica sobre continuidades y fisuras y en la relación de la "nueva ciencia" con sus presupuestos filosóficos y sociológicos generales (tesis de Weber y Merton).

(3) El gran debate entre "realismo" y "ficcionalismo" en la historia de la astronomía (aparientias salvare), desde sus fuentes griegas (Simplicio) hasta la obra de Kepler y Newton. Este tema permitirá ilustrar históricamente las discusiones sobre el status de las hipótesis en la ciencia natural, la valoración de la evidencia sensorial y del experimento, el concepto de "explicación" etc. Esta exposición remitirá a similares debates en la historia de la "filosofía natural", como el mecanicismo, el atomismo y cercanas concepciones de la materia.

(A) CONTEXTO FILOSOFICO E HISTORICO

- A.F. Chaimers

¿Qué es esa cosa llamada ciencia? (1976)

trad. E. Pérez Sedeño, Madrid, Siglo XXI, 1982

B I B L I O G R A F I A

- P. Casini
Naturaliza (1)
trad. esp. A. Lázaro Tinaut; Barcelona, Labor 1977

- J. Losee
Introducción histórica a la filosofía de la ciencia (1972)
trad. esp. A. Montesinos; Madrid, Alianza Ed. 1976

- T.S. Kuhn
La estructura de las Revoluciones Científicas (1962)
trad. esp. A. Contín; México, F.C.E. 1971
/Este último libro es una obra ya clásica e imprescindible en la filosofía e historia de la ciencia contemporáneas/

(B) MANUALES GENERALES

- A.C. Crombie
Historia de la ciencia: de San Agustín a Galileo (1959)
trad. esp. J. Bernal/L.G. Ballester; Madrid, Alianza Ed. 1980³ (2 vols.)

- J.D. Bernal
Historia Social de la Ciencia (1954/65)
Barcelona, Península 1973 (2 vols.)

- L.W.H. Hull
Historia y Filosofía de la Ciencia (1959²)
trad. esp. M. Sacristán; Barcelona, Ariel, 1981⁴
/Estos dos últimos libros tienen un carácter marcadamente expositivo y divulgador/

(C) MONOGRAFÍAS

- Th. Kuhn
La Revolución Copernicana (1957)
trad. esp. D. Bergadà; Barcelona, Ariel 1979

- A. Koyré
Del mundo cerrado al universo infinito (1957)
trad. esp. C. Solís Santos; México, Siglo XXI, 1979

- I. Bernard Cohen
La Revolución newtoniana y la transformación de las ideas científicas (1980)
trad. esp. C. Solís Santos; Madrid, Alianza 1983

N.B. Esta bibliografía se completará con material entregado en fotocopia a lo largo del curso. La calificación tendrá un carácter global. A este efecto, se considerará: (a) la asistencia a clase y, en consecuencia, la posible participación en la misma; y (b) la realización de dos pruebas (examen y/o comentario de textos) oportunamente señaladas. Estas últimas presupondrán necesariamente la familiaridad con la bibliografía señalada aquí. Los apuntes de clase son metas guías para la lectura y estudio de los textos.

* (B) Cont.

Stephen F. Mason
Historia de las Ciencias (1953)
trad. C. Solís; Madrid, Alianza 1984-86 (5 vols.)

Antonio Ramos



Dr. A. Pérez-Ramos
1º Filosofía

UNIVERSIDAD DE MURCIA
DPTO. DE HISTORIA DE LA FILOSOFÍA Y DE LA CIENCIA

Universidad de Murcia
Departamento de Filosofía

DPTO. HISTORIA DE LAS CIENCIAS HUMANAS
FILOSOFÍA

Max Weber
La Ética protestante y el espíritu del capitalismo (1901)
trad. L.L. Lacambra, Barcelona (Península) 1975

Bronisław Malinowski
Magia, Ciencia y Religión (1948)
trad. A. Pérez-Ramos, Barcelona (Ariel) 1974

Esté curso pretende cubrir dos áreas temáticas principales en el estudio de las ciencias humanas. La exposición tenderá a reconstruir su génesis y a explorar los problemas conceptuales que ha generado su evolución.

BIBLIOGRAFIA SECUNDARIA

(1) Mervin Harris
El desarrollo de la teoría antropológica. Una historia de las teorías de la cultura
trad. R.V. del Toro, Madrid (Siglo XXI) 1985⁵

(2) Franco Ferrarotti
El pensamiento sociológico de Auguste Comte a Max Horkheimer
trad. C.M. Rama, Barcelona (Península) 1975

(3) Louis Althusser
Montesquieu: La política y la historia
trad. M. E. Benítez, Barcelona (Ariel) 1979³

(4) E.H. Carr
¿Qué es la Historia?
trad. J. Romero Maura, Barcelona (Barral) 1979

TEORÍA DE LA CIENCIA

A.F. Chalmers
¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos
trad. E. Pérez Sedeño, Madrid (Siglo XXI) 1982

BIBLIOGRAFIA

(A) **ANTOLOGIA DE TEXTOS**
Filosofía de las ciencias humanas y sociales
ed. J.M. Mardones / N. Ursúa; Fontamara 1982

(B) **OBRAS CLASICAS**
(1) A. Comte
Discurso sobre el espíritu positivo (1844)
trad. C. Verges, prol. A.R. Huéscar, Buenos Aires, B.I.F. 1971⁶

(2) Emile Durkheim
Las reglas del método sociológico (1895)
trad. L.E. Echevarría Rivera, Barcelona (Orbis) 1982

MODO DE CALIFICACION: La valoración del curso tendrá un carácter global. A este efecto, se considerará: (a) la asistencia a clase y, en consecuencia, la posible participación en la misma; y (b) la realización de dos pruebas (examen y/o comentario de textos) oportunamente señaladas. Estas últimas prenderán necesariamente la familiaridad con la bibliografía señalada. Los apuntes de clase son únicamente guías para la lectura y estudio de los textos prescritos.

(5) Leszek Kołakowski
Las principales corrientes del Marxismo (vol. I)
trad. J. Virgil, Madrid, Alianzaed. 1980

A. M. L. P.

Presentación y Bibliografía

El presente curso versará sobre tres áreas temáticas principales, ateniéndose tanto a su problemática filosófica como erudita o historiográfica.

(1) El problema de la "historia de la(s) ciencia(s)" como disciplina intrínsecamente vinculada a instancias filosóficas concretas en la epistemología contemporánea. Se revisarán las posiciones historiográficas que emanan del Inductivismo (Hull, Mach, Bernal), el convencionalismo (Popper, Duhem), el falsacionismo (Popper, Agassi), las teorías de T. Kuhn, etc., de acuerdo con el principio de I. Lakatos: "La filosofía de la ciencia sin la historia de la ciencia está vacía; la historia de la ciencia sin la filosofía de la ciencia está ciega". Estos temas se verán ilustrados por ejemplos concretos en el desarrollo científico, entre ellos el relativo al origen del concepto de "ley de la naturaleza" y el debate internalismo vs. externalismo.

(2) El concepto de "revolución científica" (siglos XVI y XVII) en sus diferentes acepciones. Se revisarán las relaciones del movimiento científico en la Europa moderna (de Copérnico a Galileo y Newton y sus sucesores) con la herencia de la ciencia clásica. Se ilustrará este desarrollo haciendo hincapié en la discusión historiográfica sobre continuidades y fisuras y en la relación de la "nueva ciencia" con sus presupuestos filosóficos y sociológicos generales (tesis de Weber y Merton).

(3) El gran debate entre "realismo" y "ficcionalismo" en la historia de la astronomía (aparentemente salvada), desde sus fuentes griegas (Simplicio) hasta la obra de Kepler y Newton. Este tema permitirá ilustrar históricamente las discusiones sobre el status de las hipótesis en la ciencia natural, la valoración de la evidencia sensorial y del experimento, el concepto de "explicación" etc. Esta exposición remitirá a similares debates en la historia de la "filosofía natural", como el mecanicismo, el atomismo y cercanas concepciones de la materia.

(A) CONTEXTO FILOSÓFICO E HISTÓRICO

- A.F. Chalmers

¿Qué es esa cosa llamada ciencia? (1976)

Trad. E. Pérez Sedeno, Madrid, Siglo XXI, 1982

B I B L I O G R A F I A

- P. Casini
Naturaleza (1975)
trad. esp. A. Lázaro Tinnaut; Barcelona, Labor 1977

- J. Losee
Introducción histórica a la filosofía de la ciencia (1972)
trad. esp. A. Montesinos; Madrid, Alianza Ed. 1976

- T.S. Kuhn
La estructura de las Revoluciones Científicas (1962)
trad. esp. A. Contín; México, F.C.E. 1971
/Este último libro es una obra ya clásica e imprescindible en la filosofía e historia de la ciencia contemporáneas/

(B) MANUALES GENERALES

- A.C. Crombie
Historia de la ciencia: de San Agustín a Galileo (1959)
trad. esp. J. Bernal/L.G. Ballester; Madrid, Alianza Ed. 1980³ (2 vols.)

- J.D. Bernal
Historia Social de la Ciencia (1954/65)
Barcelona, Península 1973 (2 vols.)

- L.W.H. Hull
Historia y Filosofía de la Ciencia (1959²)
trad. esp. M. Secristán; Barcelona, Ariel, 1981⁴
/Estos dos últimos libros tienen un carácter marcadamente expositivo y divulgador/

(C) MONOGRAFÍAS

- Th. Kuhn
La Revolución Copernicana (1957)
trad. esp. D. Bergadà; Barcelona, Ariel 1979

- A. Koyré
Del mundo cerrado al universo infinito (1957)
trad. esp. C. Solís Santos; México, Siglo XXI, 1979

- I. Bernard Cohen
La Revolución newtoniana y la transformación de las ideas científicas (1980)
trad. esp. C. Solís Santos; Madrid, Alianza 1983

N.B. Esta bibliografía se completará con material entregado en fotocopia a lo largo del curso. La calificación tendrá un carácter global. A este efecto, se considerará (a) la asistencia a clase y, en consecuencia, la posible participación en la misma; y (b) la realización de dos pruebas (examen y/o comentario de textos) oportunamente señaladas. Estas últimas presupondrán necesariamente la familiaridad con la bibliografía señalada aquí. Los apuntes de clase son meras guías para la lectura y estudio de los textos.

A. Pérez-Ramos

UNIVERSIDAD DE MURCIA

CURSO 86-87

PROGRAMA DE ANTROPOLOGIA II (Prof. Sánchez Meca)

I.- EL PROBLEMA EPISTEMOLOGICO DE LA ANTROPOLOGIA FILOSOFICA

- 1.- La antropología filosófica en el conjunto de las antropologías
- 2.- Articulación positiva y negativa de la antropología filosófica y las ciencias humanas
- 3.- Kant y Rousseau: dos modelos epistemológicos de la estructura unitaria de la antropología como saber del hombre

II.- IMAGENES DEL HOMBRE EN LA HISTORIA DEL PENSAMIENTO

- 1.- De Aristóteles a Kant
- 2.- Hegel y Marx
- 3.- Feuerbach y Nietzsche
- 4.- Heidegger y Scheler

III.- FILOSOFIA DEL HOMBRE A PARTIR DE LA BIOLOGIA

- 1.- El puesto del hombre en el cosmos
- 2.- Darwinismo y antidarwinismo
- 3.- La arquitectura humana

IV.- DIMENSIONES BASICAS DE LA EXISTENCIA

- 1.- El hombre como ser corporal
- 2.- El hombre como ser en el mundo
- 3.- El hombre como ser social

V.- LOS FENOMENOS DISTINTIVOS DE LA VIDA HUMANA

- 1.- El trabajo
- 2.- El juego
- 3.- La violencia
- 4.- La muerte

BIBLIOGRAFIA MINIMA

JOLIF, J.Y., Comprender al hombre, Sígueme 1969; MUGA, J. y otros, Antropología filosófica, planteamientos, Luna 1984; BUBER, M., ¿Qué es el hombre?, FCE 1978; STEVENSON, L., Siete teorías de la naturaleza

humana, Cátedra 1977; SCHELER, M., La idea del hombre y la historia, Pléyade 1980; SCHELER, M., El puesto del hombre en el cosmos, Losada 1965; LANDMANN, M., Antropología filosófica, Uthea 1971; MERINO, J.A., Antropología filosófica, Reus 1982; MARIAS, J., Antropología metafísica Alianza 1981; GEVAERT, J., El problema del hombre, Sígueme 1976; CORETH, E., ¿Qué es el hombre?, Herder 1982; GADAMER; H.G., Nueva antropología, Omega (varios volúmenes); CASSIRER, E., Antropología filosófica, FCE 1962; ORTIZ OSES, A., Antropología hermenéutica, Aguilera 1973; GEHLEN, A., El hombre, Sígueme 1978; CHOZA, J., Antropologías positivas y antropología filosófica, Cénit 1984; MARCUSE, H., El hombre unidimensional, Ariel 1982.

Diego Pangu



HEIDEGGER Y LA FILOSOFIA CONTEMPORANEA

Curso del segundo ciclo (4º y 5º) de Filosofía
1986-87. Prof. Patricio Peñalver

Temas preliminares

- I. Heidegger y el pensamiento del siglo XX. La filosofía en su límite, la clausura de la metafísica. El litigio con la Ilustración y la cuestión de la técnica. El nihilismo europeo. El presupuesto griego.
- II. Bosquejo de un itinerario. La formación : cultura neokantiana, procedencia teológica, técnica fenomenológica. Las tres fases del pensamiento maduro: La cuestión del sentido del ser; La experiencia del olvido del ser; El presentimiento del Ereignis.
- III. Situación hermenéutica de la lectura de Heidegger. Pluralidad de la recepción, transformación de la crítica: un balance.

Ontología fundamental como analítica de la existencia

- I. El proyecto de una ontología científica : Posibilidad y necesidad de la pregunta por el ser. (Ser y Tiempo, pars.1-4)
- II. La doble vía, sistemática e histórica, de la ontología. El análisis del ser-ahí y la comprensión del sentido del ser en el horizonte del tiempo. La destrucción de la historia de la ontología. (ST, pars. 5-6)
- III. La cuestión del método. Fenomenología y hermenéutica: violencia del fenómeno. Sobre el equívoco Husserl-Heidegger. (ST. pars. 7,32,63)
- IV. La ontología fundamental y la repetición de la analítica kantiana de la finitud.(Kant y el problema de la metafísica, sección IV).
- V. El punto de partida efectivo de la analítica : el concepto formal de existencia como posibilidad y pre-responsabilidad. La Jemeinigkeit y los modos de ser propio e impropio del ser-ahí. El ser-en-el-mundo cotidiano como primera base fenomenológica. (ST. pars. 9,12,27).
- VI. La constitución existencial del ser-ahí. El estado de abierto en el encontrarse y el comprender. La caída. (ST. pars. 28,29,31,32,38)

- vilegiado de la angustia y su papel conductor en el análisis ontológico. La cura (Sorge) como primera síntesis del ser-ahí. (ST. pars. 39,40,41)
- VIII. El giro metódico de la cotidianidad a la propiedad. (ST. par. 45)
- IX. El ser-hacia-la-muerte como posibilidad de la imposibilidad, y potencia dominante de la existencia : la totalización del ser-ahí. (ST. pars. 46,50,52,53)
- X. El ser-ahí propiamente dicho : Deuda, invocación, conciencia moral. La experiencia de lo inhóspito. (ST.pars.54-58)
- XI. El paso a la temporalidad como sentido ontológico del ser-ahí. El tiempo original : extático y finito. El primado del futuro. (ST. pars. 64-66).
- XII. La historicidad y el concepto vulgar de tiempo. De Aristóteles a Hegel. (ST. pars. 72-74,81-82).

A partir de Heidegger: cuestiones y confrontaciones

- I. Las críticas ilustradas al pensamiento de Heidegger (Neotranscendentalismo, marxismo, Escuela de Frankfurt).
- II. El desarrollo de la hermenéutica histórica. Hermenéutica y modelos genealógicos. (Gadamer, Ricoeur)
- III. La crítica de la ontología desde el primado de la ética. (Levinas).
- IV. Aporética de la ontología como metafísica de la presencia y pensamiento de la diferencia (Derrida).
- V. Heidegger y la cuestión de la literatura.

BIBLIOGRAFIA

- A) Obras de Heidegger
- Sein und Zeit, Tübingen, 1979. Trad. esp. de J.Gaos: El ser y el Tiempo, México, 1974, F.C.E.
- Kant und das Problem der Metaphisik, Frankfurt, 1973. Trad. esp: Kant y el problema de la metafísica, por G.Roth, México, 1981, FCE.
- Holzwege, Frankfurt, 1950. Trad. esp. de J.Rovira, Buenos Aires, 1960, Losada : Sendas Perdidas.
- Vorträge und Aufsätze, Pfullingen, 1954. Trad. esp. de "La cuestión de la técnica", por A.Carpio, en Epoca de Filosofía, 1.
- Einführung in die Metaphysik, Tübingen, 1953. Trad. espa de E.Estiu, Introducción a la metafísica, Buenos Aires, 1972, Nova.
- Was heisst denken, Tübingen, 1954. Trad. esp. de H.Kahnemann Qué significa pensar, Buenos Aires, 1972, Nova.

Unterwegs zur Sprache, Pfullingen, 1959.

Wegmarken, Frankfurt, 1967. Trad. esp. de "Qué es metafísica", "De la esencia del fundamento" y "De la esencia de la verdad" en Qué es metafísica y otros ensayos, por X.Zúñiga y E. García Belsunce. Trad. esp. de Doctrina de la verdad según Platón y Carta sobre el "Humanismo" por D.García Bacca y A.W. de Reyna, Universidad de Chile, 1953.

Zur Sache des Denkens, Tübingen, 1969. Trad. esp. de "El final de la filosofía y la tarea del pensar" por A.Sánchez Pascual en Kierkegaard vivo, Madrid, 1968, Alianza.

Erläuterungen zu Hölderlins Dichtung, Frankfurt, 1982. Trad. esp. por J.M.Valverde, Interpretaciones sobre la poesía de Hölderlin, Barcelona, 1983, Ariel.

Heraklit (Seminario con E.Fink, 1966-67) Frankfurt, 1970, Trad. esp. J. Muñoz y S. Mas, Heráclito, Barcelona, Ariel, 1986.

De los volúmenes aparecidos en el marco de la Gesamtausgabe interesan a la problemática de este curso : el XX, Prolegomena zur Geschichte des Zeitbegriffs, (1979); el XXI, Logik. Die Frage nach der Wahrheit (1976); el XXIV, Die Grundprobleme der Phänomenologie (1975) y el XXVI, Metaphysische Anfangsgründe der der Logik, (1978).

B) Estudios sobre Heidegger

G.Vattimo, Introducción a Heidegger, Barcelona, 1986, Cedisa; G. Steiner, Heidegger, México, 1983, FCE; R.Scherer y A.Kelkel, Heidegger, Madrid, 1975, Edaf; P.Cerezo, Arte, verdad y ser en Heidegger, Madrid, 1963, Fundación Universitaria Española; M.Sacristán, Las ideas gnoseológicas de Heidegger, Barcelona, 1959, C.S.I.C. (Anunciada reed. en Icaria); P.Cohn, Heidegger: su filosofía a través de la nada, Madrid, 1975, Guadarrama. J.Gaos, Introducción a El ser y el Tiempo, México, 1951, FCE. F.Martinez Marzoa, El sentido y lo no-pensado, Universidad de Murcia, 1985; P.Peñalver, "Entre Husserl y Heidegger", en Anales de Filosofía, 3, Murcia, 1985; H.Arendt, "Heidegger. octogenario", Revista de Occidente, 84, 1970; O. Pöggeler, Filosofía y política en Heidegger, Barcelona, 1984, Alfa.

O.Pöggeler, La pensée de Heidegger, Paris, 1967; -mismo, Heidegger und die hermeneutische Philosophie, Freiburg, 1983; Fr.v.Herrmann, Subjekt und Dasein, Frankfurt, 1984; H.G.Gadamer, Heideggers Wege, Tübingen, 1983; W.Marx, Gibt es auf Erden ein Mass? Hamburg, 1983.

Cahier L'Herne n° 45 Heidegger, Paris, 1984; E.Levinas, En decouvrant l'existence avec Husserl et Heidegger, Paris, 1974; J.Beaufret, Dialogue avec Heidegger, Paris, 1973-74; H.Birault, Heidegger et l'expérience de la pensée, Paris, 1978; A.Chappelle, L'ontologie phénoménologique de Heidegger, Paris, 1962. M.Zarader, Heidegger et les paroles de l'origine, Paris, 1986.

F. Elliston (ed), Heideggers existential analytic, New York 1978; E. Ballard-C. Scott (eds) H. Heidegger in Europe and America, La Haya, 1973; W. Richardson, Through Phenomenology to Thought, La Haya, 1963; D.F. Krell, "Heidegger, Nietzsche, Hegel", in Nietzsche-Studien, 5, 1976.

C) Otros.

K.O. Apel, La transformación de la filosofía, Madrid, 1985, Taurus; G. Lukacs, El asalto a la razón, Barcelona, 1968, Grijalbo; T. Adorno, Dialéctica negativa, Madrid, 1975, Taurus; J. Habermas, Perfiles filosófico-políticos, Madrid, 1985, Taurus.

H.G. Gadamer, Verdad y Método, Salamanca, 1977, Sigueme; P. Ricoeur, Le conflit des interpretations, Paris, 1969; -mismo, Temps et récit, Paris, 1985.

E. Levinas, Totalidad e infinito, Salamanca, 1977, Sigueme; -mismo, De otra manera que ser, Salamanca, 1986, Sigueme. *ha un libro vivo* *Ratz. la lib. y el* *esp. de la* *estructura* *(Cátedra)*

M. Cacciari, Icone della Legge, Milan, 1985.

J. Derrida, La voz y el fenómeno, Valencia, 1985, Pre-textos; -mismo, De la gramatología, Buenos Aires, 1971, Siglo XXI; mismo, L'écriture et la différence, Paris, 1967; -mismo, Marges Paris, 1971; P. Peñalver, Crítica de la teoría fenomenológica del sentido (De Husserl a Derrida), Universidad de Granada, 1979; J. Culler, Sobre la deconstrucción, Madrid, 1985, Cátedra.

W. Spanos (ed), Heidegger and the question of literature; Bloomington, 1979; B. Allemann, Hölderlin y Heidegger; Buenos Aires, 1965, Libros del Mirasol; P. Silver, La casa de Anteo, Madrid, 1985, Taurus.

G. Vattimo, Las aventuras de la diferencia.
Barcelona, 1986, (Península)
" El fin de la modernidad.
Barcelona, 1986 (Gedisa)

Examen

Memoria

Trabajo

Universidad de Murcia
Departamento de Metafísica

PROGRAMA DEL SISTEMA DE LAS VIRTUDES HUMANAS.

Prof. Dr. Jesús García López.

Curso 1986-1987.

Tema 1. Introducción.

Tema 2. La persona humana.

Tema 3. Las facultades humanas.

Tema 4. La noción de virtud.

Tema 5. La actividad humana: especulación, acción y producción.

Tema 6. La especulación.

Tema 7. La experiencia.

Tema 8. La acción.

Tema 9. La libertad.

Tema 10. El amor.

Tema 11. La producción.

Tema 12. El valor propio de cada forma de actividad humana.

Tema 13. El cuadro de las virtudes humanas.

Tema 14. La inteligencia.

Tema 15. La ciencia y sus especies.

Tema 16. La sabiduría.

Tema 17. La sindéresis.

Tema 18. La prudencia y sus formas.

Tema 19. La justicia y sus divisiones.

Tema 20. Las pasiones.

Tema 21. La fortaleza y sus clases.

Tema 22. La temperancia y sus formas.

Tema 23. Las artes del bien útil.

Tema 24. Las artes del bien deleitable.

Tema 25. Las artes del bien honesto.

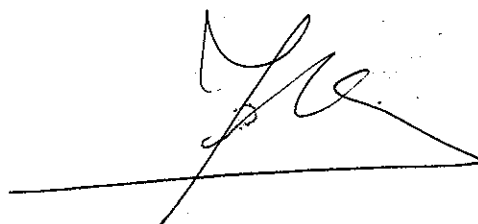
Tema 26. Conexión entre las virtudes especulativas.

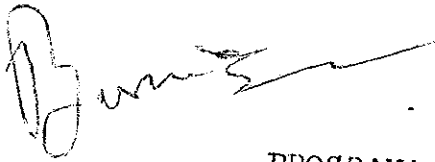
Tema 27. Conexión entre las virtudes activas.

Tema 28. Conexión entre las virtudes productivas.

Tema 29. El sistema de las virtudes humanas.

○





PROGRAMA DE LOGICA MODAL Y TEMPORAL

LOGICA MODAL

- I.
 - 1. Los Conceptos modales y sus interrelaciones.
 - 2. La semántica de los mundos posibles:
 - 2.1. la concepción de "mundo posible" en D.Lewis
 - 2.2. " " " " en Kripke
 - 2.3. " " " " en Hintikka

- II. Sistemas Normales de Lógica modal:
 - 1. los sistemas clásicos y algunos sistemas intermedios
 - 2. Modelos:
 - 2.1. Modelos kripkeanos
 - 2.2. " " de Hughes y Cresswell
 - 3. Arboles modales para los distintos sistemas estudiados

- III.
 - 1. Las modalidades en los sistemas clásicos
 - 2. Relaciones entre los distintos sistemas
 - 3. Formas normales: Forma normal conjuntiva modal para S5

- IV. Lógica modal de Predicados:
 - 1. Modalidades "de dicto" y "de re"
 - 2. la fórmula Barcan (FB)
 - 3. los sistemas clásicos con FB y sin FB
 - 4. Modelos en lógica modal de Predicados

Bibliografía para la lógica modal:

G.E. HUGHES y CRESWELL, Introducción a la Lógica Modal, Tecnos, Madrid

-----, A Companion to Modal Logic, Methuen, London, 1984

(esta obra se halla en el Departamento de Lógica)

B.F. CHELLAS, Modal logic. An introduction, Cambridge, 1980

(esta obra se halla igualmente en el Departamento de Lógica)

LOGICA TEMPORAL

- V.
1. Breve esbozo histórico de la lógica temporal
 2. Las diversas concepciones del tiempo en la Lógica temporal
 3. Las distintas lógicas temporales:
 - 3.1. las lógicas de Prior
 - 3.2. la lógica cronológica de Rescher
 - 3.3. las lógicas del Cambio de von Wright

- VI.
- El problema del determinismo en la lógica temporal:
1. La polémica determinismo-indeterminismo
 2. el problema de los futuros contingentes
 3. Sistemas formales deterministas y no deterministas

- VII.
- Modelos en lógica temporal:
1. las matrices temporales para las lógicas de Prior
 2. Modelos de Rescher y McArthur

- VIII.
- Lógica modal y temporal:
1. la modalidad en t'erminos temporales (Diodoro Cronos y la escuela megárica)
 2. Reducción de los sistemas modales a temporales y viceversa
 3. Sistemas mixtos

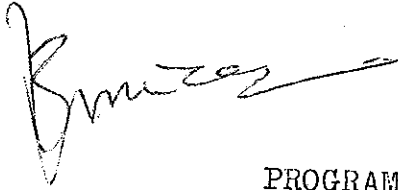
Bibliografía para la lógica temporal

- J.L. GARDIES, Lógica del tiempo, Paraninfo, Madrid, 1979
- G.H.VON WRIGHT, Norma y Acción. Una investigación lógica, Madrid, Tecnos, 1979

A lo largo del curso se facilitará bibliografía especializada para cada tema concreto.



B. Martínez



PROGRAMA DE LOGICA MODAL Y TEMPORAL

LOGICA MODAL

- I.
1. Los Conceptos modales y sus interrelaciones.
 2. La semántica de los mundos posibles:
 - 2.1. la concepción de "mundo posible" en D.Lewis
 - 2.2. " " " " en Kripke
 - 2.3. " " " " en Hintikka
- II.
- Sistemas Normales de Lógica modal:
1. los sistemas clásicos y algunos sistemas intermedios
 2. Modelos:
 - 2.1. Modelos kripkeanos
 - 2.2. " " de Hughes y Cresswell
 3. Arboles modales para los distintos sistemas estudiados
- III.
1. Las modalidades en los sistemas clásicos
 2. Relaciones entre los distintos sistemas
 3. Formas normales: Forma normal conjuntiva modal para S5
- IV.
- Lógica modal de Predicados:
1. Modalidades "de dicto" y "de re"
 2. la fórmula Barcan (FB)
 3. los sistemas clásicos con FB y sin FB
 4. Modelos en lógica modal de Predicados

Bibliografía para la lógica modal:

G.E. HUGHES y CRESWELL, Introducción a la Lógica Modal, Tecnos, Madrid

-----, A Companion to Modal Logic, Methuen, London, 1984

(esta obra se halla en el Departamento de Lógica)

B.F. CHELLAS, Modal logic. An introduction, Cambridge, 1980

(esta obra se halla igualmente en el Departamento de Lógica)

LOGICA TEMPORAL

- V.
1. Breve esbozo histórico de la lógica temporal
 2. Las diversas concepciones del tiempo en la Lógica temporal
 3. Las distintas lógicas temporales:
 - 3.1. las lógicas de Prior
 - 3.2. la lógica cronológica de Rescher
 - 3.3. las lógicas del Cambio de von Wright
- VI.
- El problema del determinismo en la lógica temporal:
1. La polémica determinismo-indeterminismo
 2. el problema de los futuros contingentes
 3. Sistemas formales deterministas y no deterministas
- VII.
- Modelos en lógica temporal:
1. las matrices temporales para las lógicas de Prior
 2. Modelos de Rescher y McArthur
- VIII.
- Lógica modal y temporal:
1. la modalidad en t'erminos temporales (Diodoro Cronos y la escuela megárica)
 2. Reducción de los sistemas modales a temporales y viceversa
 3. Sistemas mixtos

Bibliografía para la lógica temporal

- J.L. GARDIES, Lógica del tiempo, Paraninfo, Madrid, 1979
- G.H.VON WRIGHT, Norma y Acción. Una investigación lógica, Madrid, Tecnos, 1979

lo largo del curso se facilitará bibliografía especializada para cada tema concreto.



B. Martínez

PROGRAMA

DE

FUNDAMENTOS DE LA MATEMATICA

Curso: 4º-5º de Filosofía pura

Año académico: 1.986/87

Prof. Pedro J. Navarro Montesinos

I. LOGICA MATEMATICA

1. Teoría cantoriana de conjuntos
 - 1.1. Estructura axiomática
 - 1.1.1. El sistema ZF
 - 1.1.2. El sistema NBG
 - 1.2. Aritmética
 - 1.2.1. Los números transfinitos: Aleph
 - 1.2.2. Operadores
 - 1.3. Problemas
 - 1.3.1. La hipótesis del continuo
 - 1.3.2. El axioma de elección
 - 1.3.3. Las paradojas
2. Teoría no-cantoriana de conjuntos
 - 2.1. Estructura axiomática
 - 2.1.1. El sistema ZF [modificado]
 - 2.2. Aritmética
 - 2.2.1. Los números prefinitos: Daleth
 - 2.2.2. Operadores
 - 2.3. Consecuencias
 - 2.3.1. Fundamentos de la aritmética
 - 2.3.2. Fundamentos de la geometría
 - 2.3.3. Fundamentos de la física

3. Teoría de modelos
 - 3.1. Elementos preliminares
 - 3.2. Modelos para ZF
 - 3.2.1. Independencia de la hipótesis del continuo y el axioma de elección
 - 3.2.2. La equivalencia $ZF \equiv NBG$
 - 3.3. Modelos para ZF [modificado]

II. FUNDAMENTOS LOGICO-MATEMATICOS DE TEORIAS

1. Teorías lógicas
 - 1.1. Cálculo proposicional [AC]
 - 1.2. Cálculo cuantificacional [TC]
 - 1.3. Relativización y extensión de [AC] : el álgebra de relaciones [AR]
2. Teorías matemáticas
 - 2.1. Metageometría
 - 2.1.1. Topología
 - 2.1.2. Geometrías no-euclídeas
 - 2.2. Metaaritmética
 - 2.2.1. Fundamentos aritméticos de la matemática: aritmetización del análisis
 - 2.2.2. Teoría informal de números
 - 2.2.3. Metateoría informal de números
3. Teorías físicas
 - 3.1. Estructura matemática de la física teórica
 - 3.2. Estructura lógico-matemática de las teorías físicas

III. FILOSOFIA DE LA MATEMATICA

0. Conjuntismo metamatemático
1. Logicismo metamatemático
2. Formalismo metamatemático
3. Intuicionismo metamatemático

BIBLIOGRAFIA

- BARNES, W.-WACK, J.M.: Una introducción algebraica a la lógica matemática, Barcelona, EUNIBAR, 1.978
- BELL, J.-MACHOVER, M.: A course in mathematical logic, Amsterdam, North-Holland, 1.977
- BERNAYS, P.-FRAENKEL, A.: Axiomatic set theory, Amsterdam, North-Holland, 1.958
- BETH, E.W.: Mathematical Thought. An introduction to the philosophy of mathematics. Dordrecht-Holland, D. Reidel Publishing C., 1.965
- BETH, E.W.: Las paradojas de la lógica, Valencia, Cuadernos Teorema, 1.978
- BLANCHE, R.: La Axiomática, México, UNAM, 1.965
- BOOLE, G.: El Análisis Matemático de la lógica, Madrid, Cátedra, 1.979
- BOURBAKI: Elementos de historia de las matemáticas, Madrid, Alianza Ed., 1.976
- BOURBAKI, N.: "Foundations of mathematics for the working mathematician", The Journal of Symbolic Logic, vol. 14, 1.949, pp. 1-8
- CANTOR, G.: Gesammelte Abhandlungen, Hildesheim, OLMS, 1.966
- CARNAP, R.: Fundamentos de lógica y matemáticas, Madrid, JB, 1.975
- CARNAP, R.: Introduction to symbolic logic and its applications, Dover, Nueva York, 1.958
- COHEN, P.J.: Set theory and the continuum hypothesis, Benjamin, 1.980 (5ª ed.), 1.966 (1ª ed.)
- COURANT, R.-ROBBINS, H.: ¿Qué es la matemática?, Madrid, Aguilar, 1.979
- CROSSLEY, J.N. et. al.: ¿Qué es la lógica matemática?, Madrid, Tecnos, 1.983

- DEDEKIND, R.: Essays on theory of numbers, Nueva York, Dover, 1909
- DIEUDONNE, J. et al.: Pensar la matemática, Barcelona, Tusquets, 1.984
- DOU, A.: La verdad en la matemática axiomática, Madrid, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 1.966
- DOU, A.: Fundamentos de la matemática, Barcelona, Labor, 1.974
- FRAENKEL, A.A.: Set theory and logic, Reading (Mass.), Addison-Wesley, 1.966
- FRAENKEL, A.A.-BAR-HILLEL, Y.: Foundations of set theory, Amsterdam, North-Holland, 1.984 (2ª ed.)
- FREGE, G.: Conceptografía. Los fundamentos de la aritmética. Otros estudios filosóficos, México, UNAM, 1.972
- FREGE, G.: Estudios sobre semántica, Barcelona, Ariel, 1.973
- GIAGUINTO, M.: "Hilbset's philosophy of mathematics", The British Journal for the Philosophy of Science, 34, nº 2, 1.983
- GILLIES, D.A.: Frege, Dedekind and Peano on the foundations of arithmetic, Assen, Van Gorcum, 1.982
- GÖDEL, K.: Obras completas, Madrid, Alianza Ed., 1.981
- GRATAN-GUINNESS, I.: Del cálculo a la teoría de conjuntos, 1.630-1.910, Madrid, Alianza Ed., 1.980
- HALMOS, P.R.: Teoría intuitiva de los conjuntos, Madrid, CECSA, 1.965
- HEIJENOORT, J. Van (ed.): From Frege to Gödel. A source book in mathematical logic, 1.879-1.931, Cambridge (Mass.), Harvard U.P., 1.957
- HERBRAND, J.: "Les bases de la logique hilbertienne", Revue de métaphysique et de morale, nº 37, 1.930, pp. 243-255
- HEYTING, A.: Introducción al intuicionismo, Madrid, Tecnos, 1.976
- HILBERT, D.: Fundamentos de la geometría, Madrid, CSIC, 1.953

- HILBERT, D.: El pensamiento axiomático, Universidad Central de Venezuela, 1978
- HILBERT, D.-ACKERMANN, W.: Elementos de lógica teórica, Madrid, Tecnos, 1.975
- HILBERT, D.-BERNAYS, P.: Grundlagen der mathematik, Berlin, Julius Springer, vol. I (1.934), vol. II (1.939), reimpresión en Ann Arbor, Mich., J.W. Edwards, 1.944
- HINTIKKA, J. (ed.): Philosophy of mathematics, Oxford U.P., 1.969
- HUNTER, G.: Metalógica. Introducción a la metateoría de la lógica clásica de primer orden, Madrid, Paraninfo, 1.981
- KLEENE, S.C.: Introducción a la metamatemática, México, Siglo XXI, 1.977
- KLINE, M.: Matemáticas, Madrid, Siglo XXI, 1.985
- KÖRNER, S.: Introducción a la filosofía de la matemática, México, Siglo XXI, 1.977
- LADRIERE, J.: Limitaciones internas de los formalismos, Madrid, Tecnos, 1.969
- LE LIONNAIS, F. (ed.): Las grandes corrientes del pensamiento matemático, Buenos Aires, EUDEBA, 1.976
- LORENZEN, P.: Metamatemática, Madrid, Tecnos, 1.971
- LORENZO, J de: Introducción al estilo matemático, Madrid, Tecnos, 1.971,
- LORENZO, J de: El método axiomático y sus creencias, Madrid, Tecnos, 1.980
- LUCKBARDT, H.: "Über Hilbert's reale und ideale elemente", Arch. Math. Log., 17, 1.975, pp. 61-70
- MARAVALL CASESNOVES, D.: Filosofía de las matemáticas, Madrid, Dossat SA, 1.961
- MENDELSON, E: Introduction to mathematical logic, Nueva York, D. Van Nostrand, 1.979 (2ª ed.)
- MOSTERIN, J.: "Sobre teorías físicas y teorías matemáticas", en Aspectos de la filosofía de W.V. Quine, Valencia, Teorema, 1.976, pp. 69-81

- MOSTERIN, J.: "La polémica entre Frege y Hilbert acerca del método axiomático", Teorema, vol. X/4, Valencia, 1.980, pp. 287-306
- MUÑOZ, V.: De la axiomática a los sistemas formales, Madrid, CSIC, 1.961
- NAGEL, E.-NEWMAN, J.R.: El teorema de Gödel, Madrid, Tecnos, 1.970
- NEUMANN, J. Von: "An axiomatization of set theory" en J. Van Heijenoort (ed.): op. cit., pp. 393-413
- NEWMAN, J.R.-KASNER, E.: Matemáticas e imaginación, Madrid, CECSA, 1.982
- PEANO, G.: Los principios de la aritmética, expuestos según un nuevo método, Oviedo, Clásicos El Basilisco, 1.979
- PEREZ DE TUDELA Y VELASCO, J.: El problema del continuo, Madrid, Copiasol, 1.983
- POLYA, G.: Matemáticas y razonamiento plausible, Madrid, Tecnos, 1.966
- QUINTANILLA, M.A.: Aplicaciones del álgebra de Boole al análisis de teorías, Salamanca, Univer. de Salamanca, 1.980
- RAMSEY, F.P. The foundation of mathematics and other logical essays, Londres, Kegan Paul, 1.931
- RESNIK, M.D.: "The Frege-Hilbert controversy", Philosophy and Phenomenological Research, XXXIV (1.973-74), pp. 386-403
- RUSSELL, B.: Ensayo sobre los fundamentos de la geometría, en Obras Completas, T.II, Madrid, Aguilar, 1.973, pp. 15-157
- RUSSELL, B.: Los principios de la matemática, en Obras Completas, ed. cit., pp. 377-820
- RUSSELL, B.: Introducción a la filosofía matemática, en Obras Completas, ed. cit., pp. 1.263-1.389.

- RUSSELL, B.-WHITEHEAD, A.N.: Principia Mathematica (hasta # 56), Madrid, Paraninfo, 1.981
- SANCHEZ-MAZAS, M.: "Los juicios de la matemática y el modo de existencia de sus objetos", Theoria, 1, n.2, 1.952, pp. 60-70
- SAUWELLS, R.: La geometría euclídea como teoría del conocimiento, Madrid, Rialp, 1.971
- SNEED, J.D.: The logical structure of mathematical physics, Dordrecht, D. Reidel P.C., 1.979
- STAHL, G.: "El método diagonal en teoría de conjuntos y metamatemática", Teorema, vol. XI/1, 1.981, pp. 27-36
- STOLL, R.R.: Set theory and logic, Nueva York, Dover, 1.961
- SUPPES, P.: Introducción a la lógica simbólica, México, CECSA, 1.980
- SUPPES, P.: Axiomatic set theory, Nueva York, Dover, 1.972
- TARSKI, A.: Introducción a la lógica y a la metodología de las ciencias deductivas, Madrid, Espasa Calpe, 1.977
- VAN DALEN, D. (ed.): Brouwer's Cambridge lectures on intuitionism, Cambridge, Cambridge U.P., 1.981
- WEBB, J.Ch.: Mechanism, mentalism and metamathematics. An essay on finitism, Boston, D. Reidel P.C., 1.980


 Montaner

PROGRAMA
DE
FUNDAMENTOS DE LA MATEMATICA
Curso: 4º-~~º~~ de Filosofía pura
Año académico: 1.986/87
Prof. Pedro J. Navarro Montesinos

I. LOGICA MATEMATICA

1. Teoría cantoriana de conjuntos
 - 1.1. Estructura axiomática
 - 1.1.1. El sistema ZF
 - 1.1.2. El sistema NBG
 - 1.2. Aritmética
 - 1.2.1. Los números transfinitos: Aleph
 - 1.2.2. Operadores
 - 1.3. Problemas
 - 1.3.1. La hipótesis del continuo
 - 1.3.2. El axioma de elección
 - 1.3.3. Las paradojas
2. Teoría no-cantoriana de conjuntos
 - 2.1. Estructura axiomática
 - 2.1.1. El sistema ZF [modificado]
 - 2.2. Aritmética
 - 2.2.1. Los números prefinitos: Daleth
 - 2.2.2. Operadores
 - 2.3. Consecuencias
 - 2.3.1. Fundamentos de la aritmética
 - 2.3.2. Fundamentos de la geometría
 - 2.3.3. Fundamentos de la física

3. Teoría de modelos
 - 3.1. Elementos preliminares
 - 3.2. Modelos para ZF
 - 3.2.1. Independencia de la hipótesis del continuo y el axioma de elección
 - 3.2.2. La equivalencia $ZF \equiv NBG$
 - 3.3. Modelos para ZF [modificado]

II. FUNDAMENTOS LOGICO-MATEMATICOS DE TEORIAS

1. Teorías lógicas
 - 1.1. Cálculo proposicional [AC]
 - 1.2. Cálculo cuantificacional [TC]
 - 1.3. Relativización y extensión de [AC] : el álgebra de relaciones [AR]
2. Teorías matemáticas
 - 2.1. Metageometría
 - 2.1.1. Topología
 - 2.1.2. Geometrías no-euclídeas
 - 2.2. Metaaritmética
 - 2.2.1. Fundamentos aritméticos de la matemática: aritmetización del análisis
 - 2.2.2. Teoría informal de números
 - 2.2.3. Metateoría informal de números
3. Teorías físicas
 - 3.1. Estructura matemática de la física teórica
 - 3.2. Estructura lógico-matemática de las teorías físicas

- ## III. FILOSOFIA DE LA MATEMATICA
0. Conjuntismo metamatemático
 1. Logicismo metamatemático
 2. Formalismo metamatemático
 3. Intuicionismo metamatemático

BIBLIOGRAFIA

- BARNES, W.-MACK, J.M.: Una introducción algebraica a la lógica matemática, Barcelona, EUNIBAR, 1.978
- BELL, J.-MACHOVER, M.: A course in mathematical logic, Amsterdam, North-Holland, 1.977
- BERNAYS, P.-FRAENKEL, A.: Axiomatic set theory, Amsterdam, North-Holland, 1.958
- BETH, E.W.: Mathematical Thought. An introduction to the philosophy of mathematics. Dordrecht-Holland, D. Reidel Publishing C., 1.965
- BETH, E.W.: Las paradojas de la lógica, Valencia, Cuadernos Teorema, 1.978
- BLANCHE, R.: La Axiomática, México, UNAM, 1.965
- BOOLE, G.: El Análisis Matemático de la lógica, Madrid, Cátedra, 1.979
- BOURBAKI: Elementos de historia de las matemáticas, Madrid, Alianza Ed., 1.976
- BOURBAKI, N.: "Foundations of mathematics for the working mathematician", The Journal of Symbolic Logic, vol. 14, 1.949, pp. 1-8
- CANTOR, G.: Gesammelte Abhandlungen, Hildesheim, OLMS, 1.966
- CARNAP, R.: Fundamentos de lógica y matemáticas, Madrid, JB, 1.975
- CARNAP, R.: Introduction to symbolic logic and its applications, Dover, Nueva York, 1.958
- COHEN, P.J.: Set theory and the continuum hypothesis, Benjamin, 1.980 (5ª ed.), 1.966 (1ª ed.)
- COURANT, R.-ROBBINS, H.: ¿Qué es la matemática?, Madrid, Aguilar, 1.979
- CROSSLEY, J.N. et. al.: ¿Qué es la lógica matemática?, Madrid, Tecnos, 1.983

- DEDEKIND, R.: Essays on theory of numbers, Nueva York, Dover, 1956
- DIEUDONNE, J. et al.: Pensar la matemática, Barcelona, Tusquets, 1.984
- DOU, A.: La verdad en la matemática axiomática, Madrid, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 1.966
- DOU, A.: Fundamentos de la matemática, Barcelona, Labor, 1.974
- FRAENKEL, A.A.: Set theory and logic, Reading (Mass.), Addison-Wesley, 1.966
- FRAENKEL, A.A.-BAR-HILLEL, Y.: Foundations of set theory, Amsterdam, North-Holland, 1.984 (2ª ed.)
- FREGE, G.: Conceptografía. Los fundamentos de la aritmética. Otros estudios filosóficos, México, UNAM, 1.972
- FREGE, G.: Estudios sobre semántica, Barcelona, Ariel, 1.973
- GIAGUINTO, M.: "Hilbert's philosophy of mathematics", The British Journal for the Philosophy of Science, 34, nº 2, 1.983
- GILLIES, D.A.: Frege, Dedekind and Peano on the foundations of arithmetic, Assen, Van Gorcum, 1.982
- GÖDEL, K.: Obras completas, Madrid, Alianza Ed., 1.981
- GRATTAN-GUINNESS, I.: Del cálculo a la teoría de conjuntos, 1.630-1.910, Madrid, Alianza Ed., 1.980
- HALMOS, P.R.: Teoría intuitiva de los conjuntos, Madrid, CECSA, 1.965
- HEIJENOORT, J. Van (ed.): From Frege to Gödel. A source book in mathematical logic, 1.879-1.931, Cambridge (Mass.), Harvard U.P., 1.957
- HERBRAND, J.: "Les bases de la logique hilbertienne", Revue de métaphysique et de morale, nº 37, 1.930, pp. 243-255
- HEYTING, A.: Introducción al intuicionismo, Madrid, Tecnos, 1.976
- HILBERT, D.: Fundamentos de la geometría, Madrid, CSIC, 1.953

- HILBERT, D.: El pensamiento axiomático, Universidad Central de Venezuela, 1978
- HILBERT, D.-ACKERMANN, W.: Elementos de lógica teórica, Madrid, Tecnos, 1.975
- HILBERT, D.-BERNAYS, P.: Grundlagen der mathematik, Berlin, Julius Springer, vol. I (1.934), vol. II (1.939), reimpresión en Ann Arbor, Mich., J.W. Edwards, 1.944
- HINTIKKA, J. (ed.): Philosophy of mathematics, Oxford U.P., 1.969
- HUNTER, G.: Metalógica. Introducción a la metateoría de la lógica clásica de primer orden, Madrid, Paraninfo, 1.981
- KLEENE, S.C.: Introducción a la metamatemática, México, Siglo XXI, 1.977
- KLINE, M.: Matemáticas, Madrid, Siglo XXI, 1.985
- KÖRNER, S.: Introducción a la filosofía de la matemática, México, Siglo XXI, 1.977
- LADRIERE, J.: Limitaciones internas de los formalismos, Madrid, Tecnos, 1.969
- LE LIONNAIS, F. (ed.): Las grandes corrientes del pensamiento matemático, Buenos Aires, EUDEBA, 1.976
- LORENZEN, P.: Metamatemática, Madrid, Tecnos, 1.971
- LORENZO, J de: Introducción al estilo matemático, Madrid, Tecnos, 1.971,
- LORENZO, J de: El método axiomático y sus creencias, Madrid, Tecnos, 1.980
- LUCKBARDT, H.: "Über Hilbert's reale und ideale elemente", Arch. Math. Log., 17, 1.975, pp. 61-70
- MARAVALL CASESNOVES, D.: Filosofía de las matemáticas, Madrid, Dossat SA, 1.961
- MENDELSON, E.: Introduction to mathematical logic, Nueva York, D. Van Nostrand, 1.979 (2ª ed.)
- MOSTERIN, J.: "Sobre teorías físicas y teorías matemáticas", en Aspectos de la filosofía de W.V. Quine, Valencia, Teorema, 1.976, pp. 69-81

- MOSTERIN, J.: "La polémica entre Frege y Hilbert acerca del método axiomático", Teorema, vol. X/4, Valencia, 1.980, pp. 287-306
- MUÑOZ, V.: De la axiomática a los sistemas formales, Madrid, CSIC, 1.961
- NAGEL, E.-NEWMAN, J.R.: El teorema de Gödel, Madrid, Tecnos, 1.970
- FEUMANN, J. Von: "An axiomatization of set theory" en J. Van Heijenoort (ed.): op. cit., pp. 393-413
- NEWMAN, J.R.-KASNER, E.: Matemáticas e imaginación, Madrid, CECSA, 1.982
- PEANO, G.: Los principios de la aritmética, expuestos según un nuevo método, Oviedo, Clásicos El Basilisco, 1.979
- PEREZ DE TUDELA Y VELASCO, J.: El problema del continuo, Madrid, Copiasol, 1.983
- POLYA, G.: Matemáticas y razonamiento plausible, Madrid, Tecnos, 1.966
- QUINTANILLA, M.A.: Aplicaciones del álgebra de Boole al análisis de teorías, Salamanca, Univer. de Salamanca, 1.980
- RAMSEY, F.P. The foundation of mathematics and other logical essays, Londres, Kegan Paul, 1.931
- RESNIK, M.D.: "The Frege-Hilbert controversy", Philosophy and Phenomenological Research, XXXIV (1.973-74), pp. 386-403
- RUSSELL, B.: Ensayo sobre los fundamentos de la geometría, en Obras Completas, T.II, Madrid, Aguilar, 1.973, pp. 15-157
- RUSSELL, B.: Los principios de la matemática, en Obras Completas, ed. cit., pp. 377-820
- RUSSELL, B.: Introducción a la filosofía matemática, en Obras Completas, ed. cit., pp. 1.263-1.389.

- RUSSELL, B.-WHITEHEAD, A.N.: Principia Mathematica (hasta * 56), Madrid, Paraninfo, 1.981
- SANCHEZ-MAZAS, M.: "Los juicios de la matemática y el modo de existencia de sus objetos", Theoria, 1, n.2, 1.952, pp. 60-70
- SAUWELLS, R.: La geometría euclídea como teoría del conocimiento, Madrid, Rialp, 1.971
- SNEED, J.D.: The logical structure of mathematical physics, Dordrecht, D. Reidel P.C., 1.979
- STAHL, G.: "El método diagonal en teoría de conjuntos y metamatemática", Teorema, vol. XI/1, 1.981, pp. 27-36
- STOLL, R.R.: Set theory and logic, Nueva York, Dover, 1.961
- SUPPES, P.: Introducción a la lógica simbólica, México, CECSA, 1.980
- SUPPES, P.: Axiomatic set theory, Nueva York, Dover, 1.972
- TARSKI, A.: Introducción a la lógica y a la metodología de las ciencias deductivas, Madrid, Espasa Calpe, 1.977
- VAN DALEN, D. (ed.): Brouwer's Cambridge lectures on intuitionism, Cambridge, Cambridge U.P., 1.981
- WEBB, J.Ch.: Mechanism, mentalism and metamathematics. An essay on finitism, Boston, D. Reidel P.C., 1.980



Montaner

UNIVERSIDAD DE MURCIA

CURSO 86-87

PROGRAMA DE FILOSOFIA DE LA RELIGION

Prof. Sánchez Meca

I.- OBJETO Y METODO DE LA FILOSOFIA DE LA RELIGION

- 1.- Filosofía y religión: la jerarquía de niveles noéticos en el estudio de la religión
- 2.- El método fenomenológico y el estatuto epistemológico de las ciencias de lo religioso
- 3.- El método hermenéutico aplicado al estudio filosófico de la religión

II.- PLANTEAMIENTOS REDUCTIVOS DE LA RELIGION

- 1.- La reducción de la religión a la razón en Hume y Kant
- 2.- La absorción de la religión por la razón en Hegel
- 3.- La reducción de la religión al sentimiento: Schleiermacher
- 4.- La reducción de la religión al deseo: de Feuerbach a Freud
- 5.- La reducción sociológica de la religión en el marxismo
- 6.- El reduccionismo simbolista de la religión en la etnología y en la antropología cultural

III.- FENOMENOLOGIA DEL HECHO RELIGIOSO

- 1.- Lo sagrado y lo profano: configuraciones de lo sagrado en la historia de las religiones
- 2.- Elementos de lo sagrado y categorías expresivas
- 3.- Estructura de la actitud religiosa
- 4.- Niveles de expresión de la actitud religiosa: mito, dogma, rito, precepto, entusiasmo, comunidad.

IV.- HERMENEUTICA DE LA RELIGION DESDE LA CATEGORIA DE RELACION

- 1.- La estructura relacional del hombre: religación y religión
- 2.- La realización de la religión como encuentro con lo sagrado: la fe y el testimonio
- 3.- Negación de la religión, secularización y ateísmo

V.- EL LENGUAJE RELIGIOSO

- 1.- La pregunta por la verdad de la religión como análisis del lenguaje religioso
- 2.- Posiciones analíticas y posiciones hermenéuticas
- 3.- Posibilidades de comunicación de un sentido en el lenguaje religioso

BIBLIOGRAFIA MINIMA

FIERRO, A., Sobre la religión, Taurus 1979; WELTE, B., Filosofía de la religión, Herder 1981; LUCAS, J.deS., Interpretación del hecho religioso, Sígueme 1982; MARTIN VELASCO, J., Introducción a la fenomenología de la religión, Cristiandad 1978; ELIADE, M., Tratado de historia de las religiones, Cristiandad 1981; ELIADE, M., Lo sagrado y lo profano, Labor 1983; OTTO, R., Lo santo, Alianza 1983; MESLIN, M., Aproximación a una ciencia de las religiones, Cristiandad 1978; WEBER, M., Sociología de la religión, Taurus 1985; VERGOTE, A., Psicología religiosa, Taurus 1973; ANTISERI, D., El problema del lenguaje religioso, Cristiandad 1976; BUENO, G., El animal divino, Pentalfa 1985; KAUFMANN, W., Crítica de la religión y la filosofía, FCE 1983.



INTELIGENCIA ARTIFICIAL: LA PERSPECTIVA ANTROPOLOGICA

Dr. L. ALVAREZ MUNARRIZ

LA CIBERNETICA COMO CIENCIA

- 1.- El origen de la Cibernética
- 2.- El objeto de la Cibernética
- 3.- Los conceptos claves de la Cibernética
- 4.- El método de la Cibernética
- 5.- El objeto de la Cibernética
- 6.- La Cibernética: ciencia metadisciplinar

LA CIBERNETICA COMO TECNICA

- 7.- El ordenador. Hardware y software
- 8.- Algebra de BOOLE y teoría de circuitos
- 9.- Máquinas de TURING
- 10.- Ordenadores analógicos
- 11.- Ordenadores digitales
- 12.- El ordenador de la quinta generación

CIBERNETICA Y ANTROPOLOGIA

- 13.- El modelo de la Caja Negra
- 14.- Limitaciones del modelo de la Caja Negra
- 15.- El modelo de la Caja Translúcida
- 16.- La inteligencia artificial
- 17.- El modelo monista
- 18.- El modelo dualista

Luis Alvarez Munarriz





UNIVERSIDAD DE MURCIA

FACULTAD DE FILOSOFIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

ESPECIALIDAD DE FILOSOFIA PURA

PLAN A EXTINGUIR

TERCER CURSO:

81-76 }
= 9. }
Historia de la Filosofía Contemporánea.
Filosofía del Lenguaje.
Sociología.
Ontología.
Historia de la Ciencia. = al de 4º

A elegir una entre las asignaturas siguientes:

F. }
Latín II.
Griego II.
Francés II.
Inglés II.
Alemán II.



UNIVERSIDAD DE MURCIA

FACULTAD DE FILOSOFIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

ESPECIALIDAD DE FILOSOFIA PURA

PLAN A EXTINGUIR

CUARTO CURSO:

Asignaturas de Tipo A:

- F. Filosofía de la Ciencia.
Teodicea.
- F. Historia de la Filosofía Antigua.
- F. Filosofía Política.

PROGRAMA DE TEODICEA

42 Curso

- 1.- La Teodicea, su estatuto científico y su inserción en la Metafísica
- 2.- El examen del Ontologismo y de las pruebas apriorísticas de la existencia de Dios.
- 3.- El agnosticismo y el problema de la demostrabilidad de la existencia de Dios.
- 4.- Las diversas versiones del ateísmo y examen de sus razones.
- 5.- Examen de la prueba de la existencia de Dios basada en el movimiento.
- 6.- Examen de la prueba fundada en la causalidad.
- 7.- Exposición y valoración de la prueba de la contingencia.
- 8.- La prueba de la participación y de los grados de perfección.
- 9.- La prueba del orden y de la finalidad del mundo.
- 10.- Una prueba antropológica de la existencia de Dios: Miguel de Unamuno.
- 11.- El problema del conocimiento racional de Dios.
- 12.- La determinación de la naturaleza divina.
- 13.- La perfección omnimoda de Dios.
- 14.- La inmaterialidad de Dios.
- 15.- La infinitud de Dios.
- 16.- La inmutabilidad y la eternidad de Dios.
- 17.- La transcendencia de Dios.
- 18.- Los atributos operativos de Dios.
- 19.- Dios y el mundo.
- 20.- Dios y el hombre.



UNIVERSIDAD DE MURCIA

FACULTAD DE FILOSOFIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACION

ESPECIALIDAD DE FILOSOFIA PURA

PLAN A EXTINGUIR

QUINTO CURSO:

Asignaturas de Tipo A:

- F. Historia de la Filosofía Medieval.
Metalógica.
- F. Estética.
- F. Teoría del Conocimiento.

Optativas comunes del curso 85/86.

- F. Imágenes de la Ciencia de Galileo a Kant.
Teoría Estética y Cultura contemporánea: 1.918/1.945.
- F. Filosofía de la Lógica.
- F. Lógicas Extendidas.
- F. Antropología y Ciencia.
- F. Estructura y dimensiones de la conciencia.
- F. Metafísica categorial de Hartmann.



PROGRAMA DE "METALOGICA"

I. DEPARTAMENTO DE LOGICA.

Asignatura: "Metalógica" (5º curso de la Especialidad de Filosofía).

Curso Académico: 1986-1987.

Profesor: Dr. Juan Carlos León Sánchez.

II. OBJETIVOS.

Proporcionar un conocimiento, a nivel introductorio, aunque sin abdicar del rigor formal, de las demostraciones, el significado y las implicaciones filosóficas de los metateoremas fundamentales de la lógica clásica (tanto de primer como de segundo orden): especialmente, acerca de la consistencia, completud y decidibilidad de algunos sistemas formales presentados axiomáticamente.

No se requiere una especial formación matemática. Se supone, en cambio, un conocimiento elemental de la lógica moderna: al menos de la lógica proposicional veritativo-funcional y de la lógica de predicados de primer orden.

III. TEMARIO.

0. INTRODUCCION: LOGICA Y METALOGICA.

1. NOCIONES BASICAS.

- 1.1. Lenguajes formales. Sintaxis y semántica.
- 1.2. La teoría de modelos.
- 1.3. La teoría de la demostración: sistemas formales.
- 1.4. El método axiomático.
- 1.5. Métodos efectivos de decisión y métodos efectivos de demostración.

2. NOCIONES PRELIMINARES DE TEORIA DE CONJUNTOS.

- 2.1. Conjuntos y elementos.
- 2.2. Subconjuntos y subconjuntos propios.
- 2.3. Cardinalidad de conjuntos.
- 2.4. Finitud, enumerabilidad y numerabilidad de conjuntos.
- 2.5. Conjunto potencia. El Teorema de Cantor. Números transfinitos.
- 2.6. Secuencias y enumeraciones.
- 2.7. Conjuntos infinitos.

3. METATEORIA DE LA LOGICA PROPOSICIONAL.

3.1. Funciones veritativas.

- 3.1.1. Nociones de función y argumento.
- 3.1.2. Funciones de verdad.
- 3.1.3. Las conectivas proposicionales.
- 3.1.4. Diversas funciones de verdad.
- 3.1.5. Las funciones veritativas binarias.
- 3.1.6. Interdefinibilidad de las funciones de verdad.

3.2. Sintaxis del lenguaje formal de la lógica proposicional.

- 3.2.1. Símbolos y fórmulas.
- 3.2.2. Fórmulas bien formadas: reglas de formación.
- 3.2.3. Agrupación y alcance de las conectivas.
- 3.2.4. Diversos lenguajes para la lógica proposicional.

3.3. Semántica veritativo-funcional.

- 3.3.1. Noción de interpretación veritativo-funcional.
- 3.3.2. Verdad y modelo.
- 3.3.3. Validez lógica. Tautologías.
- 3.3.4. Fórmulas consistentes e inconsistentes.
- 3.3.5. Noción de consecuencia semántica.
- 3.3.6. Consecuencia semántica y validez del condicional.
- 3.3.7. Condicional e implicación.
- 3.3.8. Otras propiedades metateóricas de la semántica veritativo-funcional.
- 3.3.9. Adecuación de conjuntos de conectivas.

3.4. Un sistema formal para la lógica proposicional.

- 3.4.1. Axiomas y reglas de inferencia.
- 3.4.2. Demostraciones, teoremas y derivaciones.
- 3.4.3. Teoremas y metateoremas.
- 3.4.4. Consecuencia sintáctica.
- 3.4.5. La noción de consistencia en sintaxis.
- 3.4.6. Algunos metateoremas.
- 3.4.7. Las demostraciones por inducción matemática.
- 3.4.8. El Teorema de Deducción.

- 3.5. Consistencia de la lógica proposicional.
 - 3.5.1. Noción de consistencia de un sistema formal. Consistencia simple y absoluta.
 - 3.5.2. Demostraciones semánticas de consistencia.
 - 3.5.3. Consistencia y corrección de sistemas formales.
 - 3.5.4. Axiomas y validez lógica.
 - 3.5.5. Reglas de inferencia y validez lógica.
 - 3.5.6. Consecuencia sintáctica y consecuencia semántica.
 - 3.5.7. Demostraciones sintácticas de consistencia.
- 3.6. Completud de la lógica proposicional (I): La prueba de Kalmár.
 - 3.6.1. La noción semántica de completud.
 - 3.6.2. El Lema para la demostración de Kalmár.
 - 3.6.3. La demostración de Kalmár.
- 3.7. Completud de la lógica proposicional (II): La prueba de Henkin.
 - 3.7.1. Esquema general de la demostración de Henkin.
 - 3.7.2. Conjuntos de fórmulas consistentes.
 - 3.7.3. Conjuntos máximamente consistentes.
 - 3.7.4. Enumerabilidad de las fórmulas del lenguaje de la lógica proposicional.
 - 3.7.5. El Lema de Lindenbaum.
 - 3.7.6. Consistencia sintáctica y existencia de modelos.
 - 3.7.7. Conclusión de la prueba de Henkin.
 - 3.7.8. Corolarios. El Teorema de Compacidad.
 - 3.7.9. Conceptos sintácticos de completud.
- 3.8. Decidibilidad de la lógica proposicional.
 - 3.8.1. Noción de decidibilidad de un sistema formal.
 - 3.8.2. Demostración de la decidibilidad de la lógica proposicional.
 - 3.8.3. Fragmentos no decidibles de la lógica proposicional.
 - 3.8.4. Decidibilidad y procedimientos efectivos de demostración.
- 3.9. Independencia en lógica proposicional.
 - 3.9.1. Noción de independencia de axiomas.
 - 3.9.2. Ampliación de la noción de interpretación.
 - 3.9.3. Demostraciones semánticas de independencia.
 - 3.9.4. Demostraciones sintácticas de independencia.

4. METATEORIA DE LA LOGICA DE PRIMER ORDEN.
 - 4.1. Sintaxis del lenguaje formal de la lógica de primer orden.
 - 4.1.1. Símbolos y fórmulas.
 - 4.1.2. Noción de término.
 - 4.1.3. Fórmulas bien formadas: reglas de formación.
 - 4.1.4. Alcance de los cuantificadores.
 - 4.1.5. Variables libres y ligadas.
 - 4.1.6. Fórmulas abiertas y cerradas.
 - 4.1.7. Diversos lenguajes para la lógica de primer orden.
 - 4.2. Semántica de primer orden.
 - 4.2.1. Noción de interpretación de primer orden.
 - 4.2.2. Definición de satisfacción.
 - 4.2.3. Satisfacibilidad y satisfacibilidad simultánea. Insatisfacibilidad.
 - 4.2.4. Verdad y modelo.
 - 4.2.5. Validez lógica.
 - 4.2.6. Consecuencia semántica y satisfacibilidad.
 - 4.2.7. n -validez.
 - 4.2.8. Metateoremas de la teoría de modelos.
 - 4.3. Un sistema formal para la lógica de primer orden.
 - 4.3.1. Axiomas y reglas de inferencia.
 - 4.3.2. Demostraciones, teoremas y derivaciones.
 - 4.3.3. Consecuencia sintáctica.
 - 4.3.4. Conjuntos de fórmulas consistentes en teoría de la demostración.
 - 4.3.5. Algunos metateoremas.
 - 4.4. Consistencia de la lógica de primer orden.
 - 4.4.1. Fórmulas cuantificacionales y fórmulas proposicionales asociadas.
 - 4.4.2. Demostración de la consistencia de la lógica de primer orden.
 - 4.4.3. Demostración de la consistencia en teoría de modelos.
 - 4.4.4. Otras demostraciones de consistencia.
 - 4.5. Completud de la lógica de primer orden.
 - 4.5.1. Enumerabilidad de las fórmulas de la lógica de primer orden.
 - 4.5.2. Completud respecto a la negación.
 - 4.5.3. El Lema de Lindenbaum para la lógica de primer orden.
 - 4.5.4. Sistemas cerrados y abiertos.
 - 4.5.5. Modelos finitos, enumerables y numerables.
 - 4.5.6. Saturación existencial.
 - 4.5.7. El teorema de satisfacción de Henkin.
 - 4.5.8. El Teorema de Completud de Gödel.
 - 4.5.9. Corolarios. El Teorema de Löwenheim-Skolem. El Teorema de Compacidad.

4.6. La decisión en lógica de primer orden.

- 4.6.1. Funciones recursivas y máquinas de Turing.
- 4.6.2. La Tesis de Church-Turing.
- 4.6.3. El Teorema de Church sobre la indecidibilidad de la lógica de primer orden.
- 4.6.4. Decidibilidad de la lógica de predicados monádicos.
- 4.6.5. Forma normal prenexa.
- 4.6.6. Decidibilidad de la validez de ciertas fórmulas poliádicas en forma normal prenexa.
- 4.6.7. Otros conjuntos de fórmulas decidibles.
- 4.6.8. Otros resultados negativos parciales.

5. LA LOGICA DE ORDEN SUPERIOR.

5.1. El cálculo generalizado de predicados.

- 5.1.1. Cuantificación de variables proposicionales.
- 5.1.2. Cuantificación de variables predicativas.
- 5.1.3. Un sistema formal de orden superior.
- 5.1.4. El problema de la eliminación de variables predicativas y su insolubilidad general.
- 5.1.5. La interpretación de los cuantificadores de segundo orden.
- 5.1.6. La Paradoja de Russell.
- 5.1.7. La Teoría de Tipos lógicos.
- 5.1.8. Teoría axiomática de conjuntos y lógica de predicados.

5.2. Los límites de la lógica formal.

- 5.2.1. Necesidad de la lógica de orden superior.
- 5.2.2. El quinto postulado de Peano y la formalización de la aritmética.
- 5.2.3. Relaciones y lógica de primer orden.
- 5.2.4. La gödelización de fórmulas de lógica de predicados.
- 5.2.5. La metamatemática y el programa de Hilbert.
- 5.2.6. El Teorema de Gödel: la incompletud de la lógica de orden superior.
- 5.2.7. La significación filosófica de los resultados limitativos de Gödel.

IV. BIBLIOGRAFIA.

a) Manual básico:

HUNTER, G.: Metalogic. An Introduction to the Metatheory of Standard First Order Logic, Macmillan, Londres, 1971. Hay traducción castellana, plagada de errores tipográficos, de R. Fernández: Metalógica. Introducción a la metateoría de la lógica clásica de primer orden, Paraninfo, Madrid, 1981.

b) Manuales complementarios:

- GARRIDO, M.: Lógica simbólica, Tecnos, Madrid, 1974 (5ª reimpresión revisada, 1981).
- MATES, B.: Elementary Logic, Oxford University Press, Oxford, 1965. Trad. cast. de C. García Trevijano: Lógica matemática elemental, Tecnos, Madrid, 1970.
- SACRISTAN, M.: Introducción a la lógica y al análisis formal, Ariel, Barcelona, 1964.

c) Otras obras de consulta:

- ACKERMANN, W.: Solvable Cases of the Decision Problem, North-Holland, Amsterdam, 1954.
- ADDISON, J.W., HENKIN, L. y TARSKI, A. (eds.): The Theory of Models, North-Holland, Amsterdam, 1965.
- BOOLOS, G.S. y JEFFREY, R.C.: Computability and Logic, 2ª ed., Cambridge University Press, Cambridge, 1980 (1ª ed. 1974).
- CARNAP, R.: Einführung in die symbolische Logik, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendungen, Springer, Viena, 1954. Trad. inglesa de W.H. Meyer y J. Wilkinson: Introduction to Symbolic Logic and its Applications, Dover, Nueva York, 1958.
- COPI, I.M.: Symbolic Logic, 4ª ed., Macmillan, Londres, 1973 (1ª ed. 1954). Trad. cast. de A. Sestier, Compañía Editorial Continental, México, 1979.
- COPI, I.M.: The Theory of Logical Types, Routledge & Kegan Paul, Londres, 1971.
- CROSSLEY, J.N. y otros: What is Mathematical Logic?, Oxford University Press, Oxford, 1972. Trad. cast. de J. Alcolea, Tecnos, Madrid, 1983.
- CHURCH, A.: Introduction to Mathematical Logic, I, Princeton University Press, Princeton (N.J.), 1956.
- DAVIS, M.: Computability and Unsolvability, McGraw-Hill, Nueva York, 1958.
- DAVIS, M. (ed.): The Undecidable. Basic Papers on Undecidable Propositions, Unsolvability Problems and Computable Functions, Raven Press, Hewlett (N.Y.), 1965.
- DIAZ ESTEVEZ, E.: El teorema de Gödel, Eunsa, Pamplona, 1975.
- FRAENKEL, A.A.: Abstract Set Theory, North-Holland, Amsterdam, 1953.
- FRAENKEL, A.A.: Set Theory and Logic, Addison-Wesley, Reading (Mass.), 1966.
- GABBAY, D.M. y GUENTHNER, F. (eds.): Handbook of Philosophical Logic. Volume I: Elements of Classical Logic, Reidel, Dordrecht, 1983.
- GEACH, P.T.: Logic Matters, Blackwell, Oxford, 1972.
- GÖDEL, K.: Obras completas, trad. de J. Mosterín, Alianza, Madrid, 1981.
- HAMILTON, A.G.: Logic for Mathematicians, Cambridge University Press, Cambridge. Trad. cast. de M. Rodríguez Altarejo, Paraninfo, Madrid, 1981.
- HEIJENOORT, J. van (ed.): From Frege to Gödel. A Source Book in Mathematical Logic, 1879-1931, Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1967.

- HERMES, H.: Aufzählbarkeit, Entscheidbarkeit, Berechenbarkeit, 2ª ed., Springer, Berlín, 1971 (1ª ed. 1961). Trad. cast. parcial de M. Garrido y A. Martín Santos: Introducción a la teoría de la computabilidad, Tecnos, Madrid, 1984.
- HILBERT, D. y ACKERMANN, W.: Grundzüge der theoretischen Logik, 6ª ed., Springer, Berlín, 1972 (1ª ed. 1928). Trad. cast. de V. Sánchez de Zabala, 2ª ed., Tecnos, Madrid, 1975.
- HINTIKKA, J. (ed.): Philosophy of Mathematics, Oxford University Press, Oxford, 1969.
- JEFFREY, R.C.: Formal Logic: Its Scope and Limits, McGraw-Hill, Nueva York, 1967.
- KALISH, D. y MONTAGUE, R.: Logic. Techniques of Formal Reasoning, Harcourt, Brace & World, Nueva York, 1964.
- KLEENE, S.C.: Introduction to Metamathematics, North-Holland, Amsterdam, 1952. Trad. cast. de M. Garrido, Tecnos, Madrid, 1974.
- KLEENE, S.C.: Mathematical Logic, Wiley, Nueva York, 1967.
- LADRIERE, J.: Les limitations internes des formalismes, Nauwelaerts, Lovaina. Trad. cast. de J.L. Blasco, Tecnos, Madrid, 1969.
- LEBLANC, H. y WISDOM, W.A.: Deductive Logic, 2ª ed., Allyn & Bacon, Boston (Mass.), 1976 (1ª ed. 1972).
- LEMMON, E.J.: Beginning Logic, Nelson, Londres, 1965.
- LORENZEN, P.: Formale Logik, 2ª ed., Walter de Gruyter, Berlín, 1970 (1ª ed. 1958). Trad. inglesa de la 1ª ed. de F.J. Crosson, Reidel, Dordrecht, 1965.
- ŁUKASIEWICZ, J.: Elementy logiki matematycznej, 2ª ed., Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Varsovia, 1958 (1ª ed. 1929). Trad. inglesa de O. Wojtasiewicz: Elements of Mathematical Logic, Pergamon, Oxford, 1963.
- MENDELSON, E.: Introduction to Mathematical Logic, 2ª ed., Van Nostrand, Nueva York, 1979 (1ª ed. 1964).
- MOSTERIN, J.: Lógica de primer orden, 2ª ed., Ariel, Barcelona, 1976 (1ª ed. 1970).
- MOSTERIN, J.: Teoría axiomática de conjuntos, Ariel, Barcelona, 1971.
- NAGEL, E. y NEWMAN, J.R.: Gödel's Proof, New York University Press, Nueva York, 1958. Trad. cast. de A. Martín: El teorema de Gödel, Tecnos, Madrid, 1970.
- PRIOR, A.N.: Formal Logic, 2ª ed., Oxford University Press, Oxford, 1962 (1ª ed. 1955).
- QUINE, W.V.: Mathematical Logic, 2ª ed., Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1951 (1ª ed. 1940). Trad. cast. de J. Hierro, Revista de Occidente, Madrid, 1972.
- QUINE, W.V.: Methods of Logic, 3ª ed., Routledge & Kegan Paul, Londres, 1972 (1ª ed. 1950). Trad. cast. de J.J. Acero y N. Guasch, 2ª ed., Ariel, Barcelona, 1981.
- QUINE, W.V.: Set Theory and its Logic, 2ª ed., Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1969 (1ª ed. 1963).
- QUINTANILLA, M.A.: Fundamentos de lógica y teoría de la ciencia, Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca, 1981.
- RUSSELL, B.: Logic and Knowledge. Essays 1901-1950, Allen & Unwin, Londres, 1956. Trad. cast. de J. Muguerza, Taurus, Madrid, 1966.
- SEGERBERG, K.: Classical Propositional Operators, Oxford University Press, Oxford, 1982.

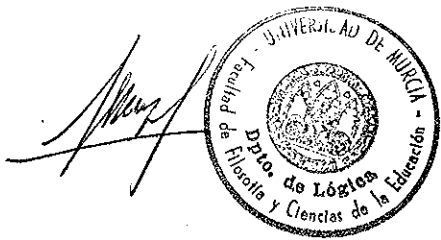
- SMULLYAN, R.M.: Theory of Formal Systems, Princeton University Press, Princeton (N.J.), 1961.
- SMULLYAN, R.M.: First-Order Logic, Springer, Berlín, 1968.
- SUPPES, P.: Axiomatic Set Theory, 2ª ed., Dover, Nueva York, 1972 (1ª ed. en Van Nostrand, Princeton (N.J.), 1960). Trad. cast. de la 1ª ed. de H.A. Castillo, Norma, Cali (Colombia), 1968.
- TARSKI, A.: Introduction to Logic, trad. de O. Chateaubriand y M.A. Dickmann, Oxford University Press, Oxford, 1941 (ed. original en polaco, 1936). Trad. cast. de la 3ª ed. inglesa de T.R. Bachiller y J.R. Fuentes: Introducción a la lógica y a la metodología de las ciencias deductivas, 3ª ed., Espasa Calpe, Madrid, 1977 (1ª ed. 1951).
- TARSKI, A.: La concepción semántica de la verdad y los fundamentos de la semántica, trad. de E. Colombo, Nueva Visión, Buenos Aires, 1972 (ed. original en inglés, 1944).
- TARSKI, A.: Logic, Semantics, Metamathematics. Papers from 1923 to 1938, trad. de J.H. Woodger, Oxford University Press, Oxford, 1956. Trad. francesa, incluyendo cuatro nuevos artículos, dirigida por G. Granger: Logique, sémantique, métamathématique, 1923-1944, Colin, París, 1972, 2 vols.
- TARSKI, A., MOSTOWSKI, A. y ROBINSON, R.M.: Undecidable Theories, North-Holland, Amsterdam, 1953.
- WHITEHEAD, A.N. y RUSSELL, B.: Principia Mathematica, Cambridge University Press, Cambridge, 1910-1913, 3 vols. Trad. cast. —hasta el * 56— de J.M. Domínguez, Paraninfo, Madrid, 1981.

Murcia, septiembre de 1986.



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Juan Carlos León Sánchez". The signature is written in a cursive style with a long horizontal stroke at the end.

Fdo.: Juan Carlos León Sánchez
Profesor de la asignatura.



PROGRAMA DE "METALOGICA"

I. DEPARTAMENTO DE LOGICA.

Asignatura: "Metalógica" (5º curso de la Especialidad de Filosofía).

Curso Académico: 1986-1987.

Profesor: Dr. Juan Carlos León Sánchez.

II. OBJETIVOS.

Proporcionar un conocimiento, a nivel introductorio, aunque sin abdicar del rigor formal, de las demostraciones, el significado y las implicaciones filosóficas de los metateoremas fundamentales de la lógica clásica (tanto de primer como de segundo orden): especialmente, acerca de la consistencia, completud y decidibilidad de algunos sistemas formales presentados axiomáticamente.

No se requiere una especial formación matemática. Se supone, en cambio, un conocimiento elemental de la lógica moderna: al menos de la lógica proposicional veritativo-funcional y de la lógica de predicados de primer orden.

III. TEMARIO.

0. INTRODUCCION: LOGICA Y METALOGICA.

1. NOCIONES BASICAS.

- 1.1. Lenguajes formales. Sintaxis y semántica.
- 1.2. La teoría de modelos.
- 1.3. La teoría de la demostración: sistemas formales.
- 1.4. El método axiomático.
- 1.5. Métodos efectivos de decisión y métodos efectivos de demostración.

2. NOCIONES PRELIMINARES DE TEORIA DE CONJUNTOS.

- 2.1. Conjuntos y elementos.
- 2.2. Subconjuntos y subconjuntos propios.
- 2.3. Cardinalidad de conjuntos.
- 2.4. Finitud, enumerabilidad y numerabilidad de conjuntos.
- 2.5. Conjunto potencia. El Teorema de Cantor. Números transfinitos.
- 2.6. Secuencias y enumeraciones.
- 2.7. Conjuntos infinitos.

3. METATEORIA DE LA LOGICA PROPOSICIONAL.

3.1. Funciones veritativas.

- 3.1.1. Nociones de función y argumento.
- 3.1.2. Funciones de verdad.
- 3.1.3. Las conectivas proposicionales.
- 3.1.4. Diversas funciones de verdad.
- 3.1.5. Las funciones veritativas binarias.
- 3.1.6. Interdefinibilidad de las funciones de verdad.

3.2. Sintaxis del lenguaje formal de la lógica proposicional.

- 3.2.1. Símbolos y fórmulas.
- 3.2.2. Fórmulas bien formadas: reglas de formación.
- 3.2.3. Agrupación y alcance de las conectivas.
- 3.2.4. Diversos lenguajes para la lógica proposicional.

3.3. Semántica veritativo-funcional.

- 3.3.1. Noción de interpretación veritativo-funcional.
- 3.3.2. Verdad y modelo.
- 3.3.3. Validez lógica. Tautologías.
- 3.3.4. Fórmulas consistentes e inconsistentes.
- 3.3.5. Noción de consecuencia semántica.
- 3.3.6. Consecuencia semántica y validez del condicional.
- 3.3.7. Condicional e implicación.
- 3.3.8. Otras propiedades metateóricas de la semántica veritativo-funcional.
- 3.3.9. Adecuación de conjuntos de conectivas.

3.4. Un sistema formal para la lógica proposicional.

- 3.4.1. Axiomas y reglas de inferencia.
- 3.4.2. Demostraciones, teoremas y derivaciones.
- 3.4.3. Teoremas y metateoremas.
- 3.4.4. Consecuencia sintáctica.
- 3.4.5. La noción de consistencia en sintaxis.
- 3.4.6. Algunos metateoremas.
- 3.4.7. Las demostraciones por inducción matemática.
- 3.4.8. El Teorema de Deducción.

- 3.5. Consistencia de la lógica proposicional.
 - 3.5.1. Noción de consistencia de un sistema formal. Consistencia simple y absoluta.
 - 3.5.2. Demostraciones semánticas de consistencia.
 - 3.5.3. Consistencia y corrección de sistemas formales.
 - 3.5.4. Axiomas y validez lógica.
 - 3.5.5. Reglas de inferencia y validez lógica.
 - 3.5.6. Consecuencia sintáctica y consecuencia semántica.
 - 3.5.7. Demostraciones sintácticas de consistencia.
- 3.6. Completud de la lógica proposicional (I): La prueba de Kalmár.
 - 3.6.1. La noción semántica de completud.
 - 3.6.2. El Lema para la demostración de Kalmár.
 - 3.6.3. La demostración de Kalmár.
- 3.7. Completud de la lógica proposicional (II): La prueba de Henkin.
 - 3.7.1. Esquema general de la demostración de Henkin.
 - 3.7.2. Conjuntos de fórmulas consistentes.
 - 3.7.3. Conjuntos máximamente consistentes.
 - 3.7.4. Enumerabilidad de las fórmulas del lenguaje de la lógica proposicional.
 - 3.7.5. El Lema de Lindenbaum.
 - 3.7.6. Consistencia sintáctica y existencia de modelos.
 - 3.7.7. Conclusión de la prueba de Henkin.
 - 3.7.8. Corolarios. El Teorema de Compacidad.
 - 3.7.9. Conceptos sintácticos de completud.
- 3.8. Decidibilidad de la lógica proposicional.
 - 3.8.1. Noción de decidibilidad de un sistema formal.
 - 3.8.2. Demostración de la decidibilidad de la lógica proposicional.
 - 3.8.3. Fragmentos no decidibles de la lógica proposicional.
 - 3.8.4. Decidibilidad y procedimientos efectivos de demostración.
- 3.9. Independencia en lógica proposicional.
 - 3.9.1. Noción de independencia de axiomas.
 - 3.9.2. Ampliación de la noción de interpretación.
 - 3.9.3. Demostraciones semánticas de independencia.
 - 3.9.4. Demostraciones sintácticas de independencia.

4. METATEORIA DE LA LOGICA DE PRIMER ORDEN.

4.1. Sintaxis del lenguaje formal de la lógica de primer orden.

- 4.1.1. Símbolos y fórmulas.
- 4.1.2. Noción de término.
- 4.1.3. Fórmulas bien formadas: reglas de formación.
- 4.1.4. Alcance de los cuantificadores.
- 4.1.5. Variables libres y ligadas.
- 4.1.6. Fórmulas abiertas y cerradas.
- 4.1.7. Diversos lenguajes para la lógica de primer orden.

4.2. Semántica de primer orden.

- 4.2.1. Noción de interpretación de primer orden.
- 4.2.2. Definición de satisfacción.
- 4.2.3. Satisfacibilidad y satisfacibilidad simultánea. Insatisfacibilidad.
- 4.2.4. Verdad y modelo.
- 4.2.5. Validez lógica.
- 4.2.6. Consecuencia semántica y satisfacibilidad.
- 4.2.7. n-validez.
- 4.2.8. Metateoremas de la teoría de modelos.

4.3. Un sistema formal para la lógica de primer orden.

- 4.3.1. Axiomas y reglas de inferencia.
- 4.3.2. Demostraciones, teoremas y derivaciones.
- 4.3.3. Consecuencia sintáctica.
- 4.3.4. Conjuntos de fórmulas consistentes en teoría de la demostración.
- 4.3.5. Algunos metateoremas.

4.4. Consistencia de la lógica de primer orden.

- 4.4.1. Fórmulas cuantificacionales y fórmulas proposicionales asociadas.
- 4.4.2. Demostración de la consistencia de la lógica de primer orden.
- 4.4.3. Demostración de la consistencia en teoría de modelos.
- 4.4.4. Otras demostraciones de consistencia.

4.5. Completud de la lógica de primer orden.

- 4.5.1. Enumerabilidad de las fórmulas de la lógica de primer orden.
- 4.5.2. Completud respecto a la negación.
- 4.5.3. El Lema de Lindenbaum para la lógica de primer orden.
- 4.5.4. Sistemas cerrados y abiertos.
- 4.5.5. Modelos finitos, enumerables y numerables.
- 4.5.6. Saturación existencial.
- 4.5.7. El teorema de satisfacción de Henkin.
- 4.5.8. El Teorema de Completud de Gödel.
- 4.5.9. Corolarios. El Teorema de Löwenheim-Skolem. El Teorema de Compacidad.

4.6. La decisión en lógica de primer orden.

- 4.6.1. Funciones recursivas y máquinas de Turing.
- 4.6.2. La Tesis de Church-Turing.
- 4.6.3. El Teorema de Church sobre la indecidibilidad de la lógica de primer orden.
- 4.6.4. Decidibilidad de la lógica de predicados monádicos.
- 4.6.5. Forma normal prenexa.
- 4.6.6. Decidibilidad de la validez de ciertas fórmulas poliádicas en forma normal prenexa.
- 4.6.7. Otros conjuntos de fórmulas decidibles.
- 4.6.8. Otros resultados negativos parciales.

5. LA LOGICA DE ORDEN SUPERIOR.

5.1. El cálculo generalizado de predicados.

- 5.1.1. Cuantificación de variables proposicionales.
- 5.1.2. Cuantificación de variables predicativas.
- 5.1.3. Un sistema formal de orden superior.
- 5.1.4. El problema de la eliminación de variables predicativas y su insolubilidad general.
- 5.1.5. La interpretación de los cuantificadores de segundo orden.
- 5.1.6. La Paradoja de Russell.
- 5.1.7. La Teoría de Tipos lógicos.
- 5.1.8. Teoría axiomática de conjuntos y lógica de predicados.

5.2. Los límites de la lógica formal.

- 5.2.1. Necesidad de la lógica de orden superior.
- 5.2.2. El quinto postulado de Peano y la formalización de la aritmética.
- 5.2.3. Relaciones y lógica de primer orden.
- 5.2.4. La gödelización de fórmulas de lógica de predicados.
- 5.2.5. La metamatemática y el programa de Hilbert.
- 5.2.6. El Teorema de Gödel: la incompletud de la lógica de orden superior.
- 5.2.7. La significación filosófica de los resultados limitativos de Gödel.

IV. BIBLIOGRAFIA.

a) Manual básico:

HUNTER, G.: Metalogic. An Introduction to the Metatheory of Standard First Order Logic, Macmillan, Londres, 1971. Hay traducción castellana, plagada de errores tipográficos, de R. Fernández: Metalógica. Introducción a la metateoría de la lógica clásica de primer orden, Paraninfo, Madrid, 1981.

b) Manuales complementarios:

- GARRIDO, M.: Lógica simbólica, Tecnos, Madrid, 1974 (5ª reimpresión revisada, 1981).
- MATES, B.: Elementary Logic, Oxford University Press, Oxford, 1965. Trad. cast. de C. García Treviño: Lógica matemática elemental, Tecnos, Madrid, 1970.
- SACRISTAN, M.: Introducción a la lógica y al análisis formal, Ariel, Barcelona, 1964.

c) Otras obras de consulta:

- ACKERMANN, W.: Solvable Cases of the Decision Problem, North-Holland, Amsterdam, 1954.
- ADDISON, J.W., HENKIN, L. y TARSKI, A. (eds.): The Theory of Models, North-Holland, Amsterdam, 1965.
- BOOLOS, G.S. y JEFFREY, R.C.: Computability and Logic, 2ª ed., Cambridge University Press, Cambridge, 1980 (1ª ed. 1974).
- CARNAP, R.: Einführung in die symbolische Logik, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendungen, Springer, Viena, 1954. Trad. inglesa de W.H. Meyer y J. Wilkinson: Introduction to Symbolic Logic and its Applications, Dover, Nueva York, 1958.
- COPI, I.M.: Symbolic Logic, 4ª ed., Macmillan, Londres, 1973 (1ª ed. 1954). Trad. cast. de A. Sestier, Compañía Editorial Continental, México, 1979.
- COPI, I.M.: The Theory of Logical Types, Routledge & Kegan Paul, Londres, 1971.
- CROSSLEY, J.N. y otros: What is Mathematical Logic?, Oxford University Press, Oxford, 1972. Trad. cast. de J. Alcolea, Tecnos, Madrid, 1983.
- CHURCH, A.: Introduction to Mathematical Logic, I, Princeton University Press, Princeton (N.J.), 1956.
- DAVIS, M.: Computability and Unsolvability, McGraw-Hill, Nueva York, 1958.
- DAVIS, M. (ed.): The Undecidable. Basic Papers on Undecidable Propositions, Unsolvability Problems and Computable Functions, Raven Press, Hewlett (N.Y.), 1965.
- DIAZ ESTEVEZ, E.: El teorema de Gödel, Eunsa, Pamplona, 1975.
- FRAENKEL, A.A.: Abstract Set Theory, North-Holland, Amsterdam, 1953.
- FRAENKEL, A.A.: Set Theory and Logic, Addison-Wesley, Reading (Mass.), 1966.
- GABBAY, D.M. y GUENTHNER, F. (eds.): Handbook of Philosophical Logic. Volume I: Elements of Classical Logic, Reidel, Dordrecht, 1983.
- GEACH, P.T.: Logic Matters, Blackwell, Oxford, 1972.
- GÖDEL, K.: Obras completas, trad. de J. Mosterín, Alianza, Madrid, 1981.
- HAMILTON, A.G.: Logic for Mathematicians, Cambridge University Press, Cambridge. Trad. cast. de M. Rodríguez Altarejo, Paraninfo, Madrid, 1981.
- HEIJENOORT, J. van (ed.): From Frege to Gödel. A Source Book in Mathematical Logic, 1879-1931, Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1967.

- HERMES, H.: Aufzählbarkeit, Entscheidbarkeit, Berechenbarkeit, 2ª ed., Springer, Berlín, 1971 (1ª ed. 1961). Trad. cast. parcial de M. Garrido y A. Martín Santos: Introducción a la teoría de la computabilidad, Tecnos, Madrid, 1984.
- HILBERT, D. y ACKERMANN, W.: Grundzüge der theoretischen Logik, 6ª ed., Springer, Berlín, 1972 (1ª ed. 1928). Trad. cast. de V. Sánchez de Zabala, 2ª ed., Tecnos, Madrid, 1975.
- HINTIKKA, J. (ed.): Philosophy of Mathematics, Oxford University Press, Oxford, 1969.
- JEFFREY, R.C.: Formal Logic: Its Scope and Limits, McGraw-Hill, Nueva York, 1967.
- KALISH, D. y MONTAGUE, R.: Logic. Techniques of Formal Reasoning, Harcourt, Brace & World, Nueva York, 1964.
- KLEENE, S.C.: Introduction to Metamathematics, North-Holland, Amsterdam, 1952. Trad. cast. de M. Garrido, Tecnos, Madrid, 1974.
- KLEENE, S.C.: Mathematical Logic, Wiley, Nueva York, 1967.
- LADRIERE, J.: Les limitations internes des formalismes, Nauwelaerts, Lovaina. Trad. cast. de J.L. Blasco, Tecnos, Madrid, 1969.
- LEBLANC, H. y WISDOM, W.A.: Deductive Logic, 2ª ed., Allyn & Bacon, Boston (Mass.), 1976 (1ª ed. 1972).
- LEMMON, E.J.: Beginning Logic, Nelson, Londres, 1965.
- LORENZEN, P.: Formale Logik, 2ª ed., Walter de Gruyter, Berlín, 1970 (1ª ed. 1958). Trad. inglesa de la 1ª ed. de F.J. Crosson, Reidel, Dordrecht, 1965.
- LUKASIEWICZ, J.: Elementy logiki matematycznej, 2ª ed., Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Varsovia, 1958 (1ª ed. 1929). Trad. inglesa de O. Wojtasiewicz: Elements of Mathematical Logic, Pergamon, Oxford, 1963.
- MENDELSON, E.: Introduction to Mathematical Logic, 2ª ed., Van Nostrand, Nueva York, 1979 (1ª ed. 1964).
- MOSTERIN, J.: Lógica de primer orden, 2ª ed., Ariel, Barcelona, 1976 (1ª ed. 1970).
- MOSTERIN, J.: Teoría axiomática de conjuntos, Ariel, Barcelona, 1971.
- NAGEL, E. y NEWMAN, J.R.: Gödel's Proof, New York University Press, Nueva York, 1958. Trad. cast. de A. Martín: El teorema de Gödel, Tecnos, Madrid, 1970.
- PRIOR, A.N.: Formal Logic, 2ª ed., Oxford University Press, Oxford, 1962 (1ª ed. 1955).
- QUINE, W.V.: Mathematical Logic, 2ª ed., Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1951 (1ª ed. 1940). Trad. cast. de J. Hierro, Revista de Occidente, Madrid, 1972.
- QUINE, W.V.: Methods of Logic, 3ª ed., Routledge & Kegan Paul, Londres, 1972 (1ª ed. 1950). Trad. cast. de J.J. Acero y N. Guasch, 2ª ed., Ariel, Barcelona, 1981.
- QUINE, W.V.: Set Theory and its Logic, 2ª ed., Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1969 (1ª ed. 1963).
- QUINTANILLA, M.A.: Fundamentos de lógica y teoría de la ciencia, Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca, 1981.
- RUSSELL, B.: Logic and Knowledge. Essays 1901-1950, Allen & Unwin, Londres, 1956. Trad. cast. de J. Muguerza, Taurus, Madrid, 1966.
- SEGERBERG, K.: Classical Propositional Operators, Oxford University Press, Oxford, 1982.

- SMULLYAN, R.M.: Theory of Formal Systems, Princeton University Press, Princeton (N.J.), 1961.
- SMULLYAN, R.M.: First-Order Logic, Springer, Berlín, 1968.
- SUPPES, P.: Axiomatic Set Theory, 2ª ed., Dover, Nueva York, 1972 (1ª ed. en Van Nostrand, Princeton (N.J.), 1960). Trad. cast. de la 1ª ed. de H.A. Castillo, Norma, Cali (Colombia), 1968.
- TARSKI, A.: Introduction to Logic, trad. de O. Chateaubriand y M.A. Dickmann, Oxford University Press, Oxford, 1941 (ed. original en polaco, 1936). Trad. cast. de la 3ª ed. inglesa de T.R. Bachiller y J.R. Fuentes: Introducción a la lógica y a la metodología de las ciencias deductivas, 3ª ed., Espasa Calpe, Madrid, 1977 (1ª ed. 1951).
- TARSKI, A.: La concepción semántica de la verdad y los fundamentos de la semántica, trad. de E. Colombo, Nueva Visión, Buenos Aires, 1972 (ed. original en inglés, 1944).
- TARSKI, A.: Logic, Semantics, Metamathematics. Papers from 1923 to 1938, trad. de J.H. Woodger, Oxford University Press, Oxford, 1956. Trad. francesa, incluyendo cuatro nuevos artículos, dirigida por G. Granger: Logique, sémantique, métamathématique, 1923-1944, Colin, París, 1972, 2 vols.
- TARSKI, A., MOSTOWSKI, A. y ROBINSON, R.M.: Undecidable Theories, North-Holland, Amsterdam, 1953.
- WHITEHEAD, A.N. y RUSSELL, B.: Principia Mathematica, Cambridge University Press, Cambridge, 1910-1913, 3 vols. Trad. cast. —hasta el * 56— de J.M. Domínguez, Paraninfo, Madrid, 1981.

Murcia, septiembre de 1986.



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Juan Carlos León Sánchez".

Fdo.: Juan Carlos León Sánchez
Profesor de la asignatura.

575 "TEORIA DEL CONOCIMIENTO"

Prof. Dr. Lorenzo VICENTE BURGOA

PROGRAMA - TEMARIO

- 1.- Cuestiones introductorias. Perspectivas y direcciones.
- 2.- Presupuestos y métodos de la Teoría del Conocimiento.
- 3.- Estatuto científico de la Teoría del Conocimiento.
- 4.- Bases biológicas del conocer humano. Epistemología evolutiva.
- 5.- Génesis y evolución de la inteligencia. Epistemología genética de Piaget
- 6.- Las bases antropológicas del conocimiento.
- 7.- Lenguaje y pensamiento. Hermenéutica.
- 8.- Sociología del conocimiento (Wissenssoziologie)
- 9.- La constitución del objeto de conocimiento.
- 10.- Los objetos abstractos. Los universales.
- 11.- Modos generales del conocer humano: Sensación y experiencia. La intuición. La abstracción. Teoría y praxis. La creencia.
- 12.- Estructuras y leyes fundamentales del conocer.
- 13.- La verdad como problema humano.
- 14.- Teorías acerca de la noción de verdad.
- 15.- La verdad como adecuación. Verdad y juicio.
- 16.- Modos y fuentes principales del errar humano.
- 17.- Noción y modos de certeza
- 18.- Certeza, probabilidad, creencia.
- 19.- Noción y tipos de evidencia.
- 20.- La evidencia refleja y su relación con la certeza.
- 21.- La posibilidad de la verdad en general.
- 22.- El escepticismo absoluto. Fundamentos y valoración.
- 23.- Análisis crítico del conocimiento sensible.
- 24.- Crítica del conocimiento abstractivo.
- 25.- Crítica del juicio y de los primeros principios racionales.
- 26.- El conocimiento inductivo.
- 27.- Crítica del testimonio humano y de la creencia.
- 28.- Crítica de los saberes. Epistemología crítica.

Nota bibliográfica. Obras de carácter general

- ALEJANDRO, J.M. de, Gnoseología (Madrid, BAC, 1974²)
BALMES, J., Filosofía Fundamental (Madrid, BAC)
BRUNNER, A., La connaissance humaine (Paris, 1943)
CARDONA, C., Metafísica de la opción intelectual (Madrid, Rialp, 1973)
CASSIRER, E., El problema del conocimiento (México, FCE., 1948)
FABRO, C., Percepción y pensamiento (Pamplona, Eunsa, 1978)
GADAMER, H.G., Verdad y Método (Salamanca, Sígueme, 1977)
GUZZETTI, J.B., Critica (Milano, 1945)
FRENCH, P.A., Studies in Epistemology (Minneapolis, 1980)
KUTSCHERA, F., Grundfragen der Erkenntnistheorie (Berlin, 1982)
LLANO CIFUENTES, A., Gnoseología (Pamplona, Eunsa, 1983)
LONERGAN, B.J.F., Insigth. A study of human understanding (N.York, 1978)
MARECHAL, J., El punto de partida de la metafísica (Madrid, Gredos, 1957)
MARIATIN, J., Distinguir para unir. Los grados del saber (B.Aires, 1978)
MARC, A., Diléctica de la afirmación (Madrid, Gredos, 1964)
NINK, C., Sein und Erkennen (Munich, 1952²)
PASQUINELLI, A., Nuovi principi di epistemologia (Milano, 1964)
PIEPER, J., El descubrimiento de la realidad (Madrid, 1974)
MILLAN PUELLES, A., La estructura de la subjetividad (Madrid, Rialp,
RAHNER, K., Espíritu en el mundo (Barcelona, Herder, 1963)
RABADE ROMEO, S., Estructura del conocer humano (Madrid, 1969²)
RUSSELL, B., El conocimiento humano (Madrid, Taurus, 1968⁴)
SEIFERT, J., Erkenntnis objektiver Wahrheit (Salzburg, Pustet, 1976²)
STEENBERGHEN, F., Epistémologie (Lovain, 1945)
VAN RIET, G., Problèmes d'epistémologie (Louvain, 1960)
VERNEAUX, R., Epistemología general o Crítica del conocimiento (Barcelona, 19
VRIES, J. de, Pensar y ser (Madrid, 1953)