

LIBROS RECIENTES DE PENSAMIENTO

LÓGICA

FRANZ BAADER, DIEGO CALVANESE, DEBORAH MCGUINNESS, DANIELE NARDI y PETER PATEL-SCHNEIDER (EDS.), *The Description Logic Handbook. Theory, Implementation and Applications*. Cambridge, Cambridge University Press, 2003, 574 pp.

Manual de lógica descriptiva, un tipo de lógicas que se emplean para trabajar con sistemas de representación del conocimiento y que se utilizan en inteligencia artificial. Este manual abarca desde los fundamentos teóricos de la lógica descriptiva hasta sus implementaciones y aplicaciones en ingeniería informática, informática para la medicina, bases de datos, etc.

S. BARRY COOPER y SERGEI S. GONCHAROV (EDS.), *Computability and Models. Perspectives East and West*. Dordrecht, Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2003, 388 pp.

Cooper y Goncharov recopilan en este libro una serie de artículos de investigación en teoría de la computabilidad de autores de los principales centros de investigación del Este —Arslanov, Badaev, entre otros— y del Oeste —Odifreddi, o el mismo Cooper, por citar sólo algunos.

D. M. GABBAY, A. KURUCZ, F. WOLTER y M. ZAKHARYASCHEV, *Many-Dimensional Modal Logics: Theory and Applications*. Amsterdam, Elsevier, 2003, 768 pp.

El objeto de este libro es estudiar el comportamiento computacional de las lógicas modales multidimensionales. Para ello, los autores empiezan con una introducción a las lógicas modales, temporales, epistémicas, dinámicas, etc. para pasar después al estudio de las lógicas modales multidimensionales y sus aplicaciones a los sistemas de representación del conocimiento

AKIHIRO KANAMORI, *The Higher Infinite. Large Cardinals in Set Theory from Their Beginnings*. Heidelberg, Springer-Verlag Heidelberg, 2003, 536 pp.

Segunda edición de este manual de teoría de conjuntos centrado básicamente en los grandes cardinales y sus consecuencias en otros campos de la teoría de conjuntos.

PETER GÄRDENFORS, JAN WOLEŃSKI AND KATARZYNA KIJANIA-PLACEK (EDS.), *In the Scope of Logic, Methodology and Philosophy of Science. Volume One of the 11th International Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science, Cracow, August 1999*. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 2002, 386 pp.

El primero de los dos volúmenes con los artículos de las conferencias invitadas al 11º Congreso Internacional de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia que tuvo lugar en Cracovia en el año 1999. Este volumen incluye la conferencia plenaria inaugural y todas las conferencias de las secciones: Teoría de la Demostración; Teoría de Modelos; Teoría Axiomática de Conjuntos; Lógica y Computación; Lógica, Lenguaje y Cognición; Metodología; Probabilidad, Inducción, y Teoría de la Decisión; Filosofía de la Lógica, de las Matemáticas y de las Ciencias de la Computación; y Filosofía de las Ciencias Físicas.

PETER GÄRDENFORS, JAN WOLEŃSKI AND KATARZYNA KIJANIA-PLACEK (EDS.), *In the Scope of Logic, Methodology and Philosophy of Science. Volume Two of the 11th International Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science, Cracow, August 1999*. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 2002, 386 pp.

El segundo de los dos volúmenes con los artículos de las conferencias invitadas al 11º Congreso Internacional de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia que tuvo lugar en Cracovia en el año 1999. Este volumen incluye la conferencia plenaria de clausura, la conferencia plenaria especial, todas las conferencias de las secciones: Filosofía de las Ciencias Biológicas; Filosofía de las Ciencias Cognitivas e Inteligencia Artificial; Filosofía de la Lingüística; Filosofía de las Ciencias Sociales; Ética de la Ciencia y la Tecnología; Historia de la Lógica, de la Metodología y de la Filosofía de la Ciencia; y cuestiones filosóficas planteadas por la Historia y la Sociología de la Ciencia. También contiene los artículos de los dos simposia especiales: Cien años de Filosofía de la Ciencia y La Ciencia Cognitiva se encuentra con la Filosofía de la Ciencia.

C. WARD HENSON, JOSE IOVINO, ALEXANDER S. KECHRIS y EDWARD ODELL. CATHERINE FINET y CHRISTIAN MICHAUX (EDS.), *Analysis and Logic*. Cambridge, Cambridge University Press, 2003, 282 pp.

Una recopilación de artículos de Henson, Iovino, Kechris y Odell sobre análisis y lógica. Los artículos están agrupados en tres partes. Los de la primera se dedican al estudio de la técnica de los ultraproductos y sus aplicaciones al análisis. Los de la segunda se centran en acciones de los Grupos Polacos y a los problemas de clasificación. Por fin, los de la tercera se dedican al estudio de los espacios de Banach y sus conexiones con la lógica. Los artículos están enfocados hacia los temas de investigación actuales: en ellos se presentan nuevos resultados y se plantean nuevos problemas abiertos para investigaciones futuras.

THOMAS JECH, *Set Theory. The Third Millenium Edition. Revised and expanded*. Heidelberg, Springer-Verlag Heidelberg, 2003, 769 pp.

Aunque parezca que se trate de una tercera edición del manual clásico de teoría de conjuntos, la Third Millenium Edition ha sufrido una reestructuración y una ampliación tales que podríamos decir que se trata de un nuevo libro. Los 38 capítulos de esta edición se dividen en tres partes. En la primera, Basic Set Theory, se presentan los axiomas de la teoría de conjuntos y se desarrollan los temas más básicos — los ordinales y los cardinales, los grandes cardinales más empleados, las nociones más básicas de combinatoria conjuntista, los rudimentos de la teoría descriptiva de conjuntos y la noción de modelo. En la segunda parte, Advanced Set Theory, se presentan distintas formas de obtener modelos de la teoría de conjuntos: los conjuntos construibles, la técnica de forcing, modelos obtenidos desde inmersiones elementales. También en esta segunda parte se profundiza en el estudio de los grandes cardinales y su influencia, en la combinatoria conjuntista y en la teoría descriptiva de conjuntos. Finalmente, en la tercera parte, Selected Topics, se exponen algunas de las técnicas —Proper Forcing, pcf Theory, entre otras— y algunos de los principios —OCA, PFA, Martin's Maximum, por citar algunos— que se emplean actualmente en la investigación.

IGOR LAVROV y LARISA MAKSIMOVA. GIOVANNA CORSI (ED.), *Problems in Set Theory, Mathematical Logic and the Theory of Algorithms*. Dordrecht, Kluwer Academic/Plenum Publisher, 2003, 302 pp.

Este libro es la traducción de un manual ruso para estudiantes que incluye una introducción a la lógica proposicional, a la lógica de primer orden, a la teoría de la demostración, a la teoría de conjuntos y a la teoría de la computabilidad.

BENEDIKT LÖWE, WOLFGANG MALZKORN y THORALF RÄSCH (EDS.), *Foundations of the Formal Sciences II. Applications of Mathematical Logic in Philosophy and Linguistics*. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 2003, 304 pp.

El Foundations of Formal Sciences consiste en una serie de conferencias sobre la fundamentación de las ciencias formales. El libro recoge las conferencias del segundo volumen de esta serie dedicadas a las aplicaciones de la lógica matemática a la filosofía y a la lingüística.

ANNALISA MARCJA y CARLO TOFFALORI, *A Guide to Classical and Modern Model Theory*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 2003, 384 pp.

Este libro es un manual avanzado de teoría de modelos. En él se estudian desde las técnicas más elementales —eliminación de cuantificadores, eliminación de imaginarios, etc.— hasta las aplicaciones más recientes de la teoría de modelos a otros campos de las matemáticas.

A. SHEN y N. K. VERESHCHAGIN, *Computable Functions*. Providence, RI, American Mathematical Society, 2003, 166 pp.

Manual de Teoría de la Computabilidad en el que se presentan las nociones básicas y los resultados centrales.

GEORGE TOURLAKIS, *Lectures in Logic and Set Theory. Volume I: Mathematical Logic*. Cambridge, Cambridge University Press, 2003, 340 pp.

Manual avanzado de lógica que pretende llenar el vacío entre los manuales más básicos y la investigación. En el primer volumen, Mathematical Logic, incluye las técnicas de demostración formal, una sección sobre aplicaciones del teorema de compacidad (incluyendo el análisis no estándar), la teoría de la computabilidad y sus relaciones con el fenómeno de la incompletud. Además en este volumen se presenta por primera vez una demostración completa del segundo teorema de incompletud de Gödel.

GEORGE TOURLAKIS, *Lectures in Logic and Set Theory. Volume II: Set Theory*. Cambridge, Cambridge University Press, 2003, 592 pp.

Segundo volumen del manual avanzado de Tourlakis dedicado a la teoría de conjuntos. Empieza con un capítulo introductorio sobre las técnicas de demostración y en los capítulos siguientes se exponen los axiomas de la teoría de conjuntos (ZFC) y se procede hasta tratar temas avanzados como la absolutidad, presentar resultados de consistencia relativa, el universo de los conjuntos construibles de Gödel y se explica la técnica de forcing.

YI ZHANG (ED.), *Logic and Algebra*. Providence, RI, American Mathematical Society, 2003, 285 pp.

Recopilación de artículos en los que se presentan resultados recientes de teoría de modelos y de combinatoria de conjuntos. El objetivo del libro es ofrecer una visión panorámica del estado de la investigación actual en estos dos campos de la lógica.

FILOSOFÍA DE LA MENTE Y DEL LENGUAJE

JANE HEAL, *Mind, Reason and Imagination. Selected Essays in Philosophy of Mind and Language*, Cambridge, Cambridge University Press, 2003, 316 pp.

La filosofía de la mente contemporánea opera en su gran mayoría dentro del supuesto de que existe una acusada similitud entre los juicios psicológicos y los de la ciencia natural. La autora defiende en este libro que tal concepción pasa por alto el hecho de que las demás personas no son meros objetos ordinarios cuyos pensamientos podemos predecir y controlar, sino criaturas con las que hablamos y cooperamos. De este modo, nuestra manera de habérmolas de manera inteligible con la vida mental de los demás no puede consistir en nuestro conocimiento de una u otra teoría de la mente; ha de residir más bien en nuestra capacidad de imaginar mundos alternativos y de cómo las cosas aparecen desde otros puntos de vista.

WAYNE A. DAVIS, *Meaning, Expresión and Thought*, Cambridge University Press, 2003, 672 pp.

Este libro intenta ser un tratado de semántica filosófica en el que se defiende la doctrina clásica de que las palabras son signos convencionales de los estados mentales y que el significado consiste en su expresión. Tal teoría del significado se desarrolla llevando a cabo el programa de Grice, explicando en qué consiste que las palabras tengan significado en términos del significado del hablante y en qué consiste que un hablante signifique algo mediante sus palabras en términos de sus intenciones comunicativas. Sin embargo, se rechazan las formulaciones propias de Grice y, en su lugar, se desarrolla una concepción alternativa.

CRISPIN WRIGHT, *Saving the Differences. Essays on Themes from Truth and Objectivity*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 2003, 560 pp.

El libro de Crispin Wright Truth and Objectivity tuvo el efecto de reorientar durante la pasada década los debates metafísicos sobre el realismo y la verdad. Los artículos recogidos en este volumen prefiguran, elaboran o defienden las propuestas allí avanzadas. Se recoge la famosa conferencia pronunciada en memoria de Gareth Evans —donde se anunció por vez primera el programa de Truth and Objectivity— así como todas las publicaciones en las que Wright contesta a las reacciones que provocó su propuesta. Entre los artículos hay importantes discusiones sobre la concepción de la verdad como coherencia, sobre las más recientes posiciones de Putnam sobre la verdad, o sobre el debate clásico entre las teorías de la verdad como coherencia, correspondencia, pragmática y deflacionaria.

FILOSOFÍA E HISTORIA DE LA CIENCIA

MICHAEL RUSE, *Darwin and Design. Does Evolution have a Purpose?* Cambridge, Mass., Harvard University Press, 2003, 384 pp.

La complejas formas de los seres vivientes parecen revelar un diseño inteligente y, por consiguiente, un creador. Más de ciento cincuenta años después de que Darwin pusiese este argumento en cuestión, hablamos todavía de propósitos y diseños al referirnos a las funciones de los órganos de los seres vivos. Michael Ruse pasa revista en este libro al argumento del diseño desde su introducción por los griegos hasta nuestros días y ofrece una valoración de su fuerza a la luz de los avances de la biología evolucionista y de las reflexiones filosóficas contemporáneas.

WALLACE, ALFRED RUSSEL, ANDREW BERRY, *Infinite Tropics: An Alfred Russel Wallace Anthology*, Abingdon, Verso 2003 320 pp.

Alfred Russel Wallace fue el hombre que a los 35 años, afectado por un acceso de malaria en las Islas Molucas, atisbó en plena fiebre un vislumbre de la teoría de la selección natural. Su carta a Darwin fue la causa de que éste se decidiera a sacar a luz sus hasta entonces secretos papeles sobre "El origen de las especies." Andrew Berry es el compilador de esta antología de la obra de Wallace.

ROBIN LE POIDEVIN, *Travels in Four Dimensions – The Enigmas of Space and Time*, Oxford, Clarendon Press, 2003, 294 pp.

¿Fluye realmente el tiempo o se trata sólo de una ilusión? ¿Tuvo el tiempo un comienzo? ¿Qué significa decir que el tiempo tiene una sola dirección? ¿Existen realmente el espacio y el tiempo o son construcciones de nuestras mentes? En este libro se pretende proporcionar una introducción clara a estas y otras muchas cuestiones, puzzles y paradojas. Es de destacar que Le Poidevin se esfuerza por presentar las dificultades desde el punto de vista de nuestras ideas ordinarias de espacio y de tiempo, evitando en lo posible todo tecnicismo innecesario.

JESÚS MOSTERÍN y ROBERTO TORRETI, *Diccionario de lógica y filosofía de la ciencia*. Madrid, Alianza Editorial, 2002, 672 pp.

Diccionario que cubre las nociones básicas de la lógica (como las de la teoría de conjuntos y las de la teoría de la computabilidad), de las matemáticas avanzadas usadas en la ciencia avanzada, y las de las teorías fundamentales de la física actual (incluidas la teoría general de la relatividad y de la mecánica cuántica), así como los análisis conceptuales y metodológicos de la filosofía de la ciencia.

OLIVER SACKS, *The Best American Science Writing*. Edition 2003. Nueva York, Ecco (HarperCollins), 2003, 320 pp

Selección anual correspondiente al presente año 2003 de los mejores artículos de periodismo científico publicados en periódicos y revistas estadounidenses como Harper's, The New Yorker, Esquire, Scientific American, Wired y el New York Times.

ROBERT LOMAS, *The Invisible College*, Londres, Headline, 2003, 384 pp.

En 1660, a pocos meses de la restauración de Carlos II, un grupo de doce hombres, entre ellos Robert Boyle y Christopher Wren se concitaron en Londres para fundar una sociedad que estudiase los mecanismos de la naturaleza. Así nació la Ro-

yal Society, y con ella la moderna ciencia experimental. El libro de Lomas es una investigación esclarecedora del turbulento trasfondo político, económico y religioso (fue el tiempo de la guerra contra Holanda, de la Gran Plaga y del Gran Incendio de Londres) que subyace a la formación de la Royal Society. Su objetivo es facilitar al lector una reevaluación de los acontecimientos claves de ese periodo. Y su tesis principal es que la francmasonería, apoyada por Carlos II, fue la fuerza impulsora que alienta el nacimiento de la ciencia moderna.

JAMES WATSON, con la colaboración de ANDREW BERRY, *DNA. The Secret of Life*. Londres, Heineman, 2003, 448 pp.

El célebre artículo de la revista Nature que comunicó el descubrimiento del modelo estructural en doble hélice del ADN apareció en abril de 1953. Coincidiendo con el cincuentenario de esa fecha, Watson acaba de publicar un grueso volumen en el que da cuenta del medio siglo protagonizado por la serie de explosivos descubrimientos científicos y tecnológicos con amplias y graves implicaciones morales y sociales que constituyen la actual revolución biotecnológica.

JAMES GLEICK, *Isaac Newton*, Nueva York, Pantheon Books, 2003, 288 pp.

El autor de un conocido libro sobre el caos traza en esta original biografía un amplio retrato histórico del hombre de ciencia que alumbró la verdad quizá más que cualquier otro, siendo el primera que articuló la esencia de lo que hoy llamamos ilustración. Gleick pone dramáticamente el acento en las cartas significativas y cuadernos impublicados de notas de Newton para arrojar luz sobre la importancia real de su obra en la física, la óptica y el cálculo, mostrándonos la tremenda complejidad del alma de su personaje y el viejo e intuitivo universo alquímico del que emergen la matemática y las ideas newtonianas, que han alterado nuestra comprensión en todos los órdenes, desde la historia a la filosofía. Al genio de Newton le debemos el conocimiento de nuestro lugar en el cosmos.

KITTY FERGUSON, *Tycho and Kepler*, Londres, Headline, 2003, 400 pp.

Cuando Newton dijo que "se alzaba sobre las espaldas de gigantes" se refería sobre todo a los astrónomos Johannes Kepler and Tycho Brahe. Kitty Ferguson relata en este libro la historia de la inverosímil alianza establecida entre entre el obsesivo y devoto profesor que fue Kepler, genio sin igual en la construcción y el análisis de teorías, y el arrogante, cruel, y extravagante aristócrata Tycho Brahe, que creía que el sol giraba en torno a la tierra, pero que fue sin embargo uno de los más competentes astrónomos de observación de todos los tiempos. Resultado de la combinación de la base de datos observacionales de Brahe con el talento teórico de Kepler fue el descubrimiento de las tres primeras leyes del movimiento planetario.

CLÁSICOS CONTEMPORÁNEOS

TIM THORNTON, *John McDowell*, Londres, Acumen Publishing Ltd., 2003, 256 pp.

Una visión general acompañada de una valoración crítica de la obra del influyente filósofo contemporáneo John McDowell. El libro es una buena introducción al territorio en el que confluyen la filosofía del lenguaje y de la mente, la epistemología

y la metafísica, campos en los que se desarrolla su obra. Se ofrece un examen de las discusiones de McDowell sobre el tratamiento wittgensteniano de la normatividad, los juicios éticos, las teorías del sentido, el significado y la verdad y el papel de la experiencia en la epistemología.

NICHOLAS H. SMITH (ED.), *Reading McDowell. On Mind and World*, Londres, Routledge, 2002, 312pp.

Mind and World, una de las contribuciones más importantes al debate filosófico de los últimos años, tiene ya un companion. Los ensayos contenidos en este volumen tratan del lugar de Mind and World dentro de la tradición filosófica —particularmente de su relación con el proyecto crítico de Kant—, de los problemas relativos a la epistemología y a la filosofía de la mente y de los de la racionalidad, el realismo y la ética.

BERNARD WILLIAMS, *Truth and Truthfulness*, Princeton, Princeton University Press, 2002, 328 pp.

La cultura moderna presenta dos actitudes hacia la verdad. Existe por un lado la sospecha de que uno está siendo engañado; por otra la de que no existe verdad alguna. Esta suerte de tensión entre la exigencia de veracidad y la duda de que haya efectivamente algo como la verdad no se queda en un terreno puramente abstracto: tiene consecuencias políticas y apunta hacia peligros sin cuento en nuestras actividades intelectuales. El enfoque de Williams, dentro de la tradición de la genealogía de Nietzsche, mezcla filosofía e historia en una explicación propia de la ficción de cómo podría haber surgido la preocupación humana por la verdad. Sin negar que deberíamos preocuparnos por la contingencia de mucho de lo que damos por sentado como verdadero, Williams defiende en este libro la verdad como un objetivo intelectual y un valor cultural.

HILARY PUTNAM, *The Collapse of the Fact/Value Dichotomy and Other Essays*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 2002, 190 pp.

La idea de que las afirmaciones fácticas pueden establecerse o refutarse de manera racional mientras que las afirmaciones valorativas no gozan de tal estatuto se encuentra por doquier tanto en la cultura popular como en el debate filosófico. Putnam defiende en este libro que esta concepción no sólo es equivocada sino que dista mucho de ser inocua cuando se la identifica con una dicotomía entre lo objetivo y lo puramente “subjetivo”. Remontándose a Hume y sus “asuntos de hecho” y a la distinción kantiana entre juicios analíticos y sintéticos, Putnam identifica un camino practicable que deja de lado la distinción en la obra de Amartya Sen.

WILLIAM K. CLIFFORD y WILLIAM JAMES, *La voluntad de creer. Un debate sobre la ética de la creencia*; Madrid, Tecnos, 2003, 180 pp.

¿Qué papel desempeña la voluntad en la formación de nuestras creencias? El filósofo y matemático W. K. Clifford defendió en una famosa conferencia —“La ética de la creencia”— que creer algo tomando como base una evidencia insuficiente es moralmente inaceptable siempre, en cualquier lugar y para todo el mundo. Entre las muchas respuestas que provocó el pronunciamiento de Clifford brilla con luz propia el célebre artículo de William James “La voluntad de creer”, que busca fundamentar científicamente la legitimidad de la fe voluntariamente aceptada. El volumen contiene una exten-

sa introducción que coloca en su contexto el debate entre las razones de ambos contendientes y presenta un análisis de los aspectos menos conocidos de la polémica.

DANIEL CLEMENT DENNETT, *Freedom Evolves*, Nueva York, Viking Books, 2003, 347 pp.

Dennett medita en este nuevo libro, con su original estilo narrativo saturado de brillantes analogías, sobre la historia de cómo el género humano llegó a ser diferentes de todas las demás creaturas, de cómo el ingenio de nuestros primitivos antepasados creó la cultura humana y de cómo ésta les brindó a los humanos sus mentes, sus visiones, sus problemas morales: en suma, su libertad.

JACQUES DERRIDA, CHRISTOPHER NORRIS, JOHN SCHAD, *Life After Theory*, Londres, Continuum International Publishing Group, 2003, 208 pp.

Cuatro teóricos eminentes: Jacques Derrida, Frank Kermode, Toril Moi and Christopher Norris son entrevistados por John Schad para que respondan a la pregunta de qué o quién queda tras la muerte de un personaje de su condición, o cómo ve éste el futuro de su teoría. Los cuatro departen sobre el sentido de la vida y de la muerte, sobre la cotidianidad y sobre lo que piensan del futuro.