

iniciación. Se toma el de las tablas semánticas más reciente y pedagógico. Como temas tenemos: *la lógica formal y su objeto, la lógica clásica de proposiciones inanalíticas; la lógica antigua de proposiciones predicativas; la lógica moderna (clásica) de las proposiciones mencionantes un objeto y de sus generalizaciones; la lógica clásica de proposiciones mencionantes dos objetos y de sus generalizaciones (sin la identidad); la lógica clásica de la identidad y de las descripciones de objeto; problemas ulteriores y notas finales.* En los apéndices tenemos algunos sistemas clásicos de axiomas para la lógica de proposiciones, construcción de una tabla semántica para la ley V.26, y la notación sin paréntesis (dicha polonesa). Hay un buen índice analítico, y una bibliografía sumaria. La obra cumple con lo que su autor se había propuesto.

Para valorar esta obra de R. Feys, *Modal Logics*<sup>2</sup>, es conveniente tener presente su historia. En 1948 con motivo del Décimo Congreso Internacional de Filosofía en Amsterdam propuso a su colega J. C. C. McKinsey la composición de un tratado de Lógica Modal que constaría de dos partes. El se encargaría de la primera y haría una exposición sistemática de los sistemas modales elaborados en las diversas publicaciones. Serían ordenados alrededor del sistema de Lewis-Langford, que consideraba en cierto sentido como *clásico* o *normal*. La exposición se limitaría a los aspectos formales, a los cuales gustaba llamar la *técnica* de la Lógica Formal. Entre 1948-1953 trabajó este tema. Luego de la muerte de su colaborador poco a poco llegó a la conclusión que la obra debería constar de tres volúmenes: Teoría-Sintaxis y Algebra-Semánticas e Interpretaciones. Y este fue el plan general en 1959. Por falta de colaboradores concibió el plan de publicar la primera parte independientemente. Unos meses antes de su muerte comenzó la nueva revisión de su manuscrito, procurando integrar algunas exposiciones, que en el plan de 1959 estaban destinadas a la segunda parte. Este manuscrito constituye sustancialmente el libro que presentamos. El editor sólo ha aportado algunas modificaciones accidentales: coordinación de las referencias y algunas modificaciones estilísticas. Además agregó algunos párrafos referentes a estudios fácilmente conectables con el plan de la obra. Estos pasajes son señalados por un asterisco. El primer capítulo es una *Introducción a la Lógica Modal Proposicional*. Consta de tres secciones: *bosquejo histórico; recapitulación del cálculo no-modal; aproximación heurística a la lógica modal proposicional*. El capítulo segundo presenta *Los sistemas formales de la citada lógica*. Tiene siete secciones: *sistemas I<sup>o</sup> y 1; sistemas 2<sup>o</sup> y 2; sistema 3; sistema 4; sistema 5; extensiones; continuación de las extensiones*. En una sección especial el editor presenta otros sistemas. El capítulo tercero presenta la *Lógica Modal Funcional*. Sus temas son: *bosquejo de MFQ sin abstracción; abstractos; cálculo funcional de primer orden; identidad*. Un apéndice del editor completa con

<sup>2</sup> R. Feys, *Modal Logics*, Nauwelaerts, Louvain, 1965, 219 págs.

los siguientes estudios: *L-formulaciones de la Lógica Modal Proposicional, que dan procedimientos de decisión para los sistemas S2, S3, S4, S5 y S2'; los sistemas de Onishi y Matsumoto referidos a S2, S3, S5 y S2'; sistemas de Kanger, referidos a S4, S5 y S2'*. El editor ha suplido la falta de bibliografía presentando una que responde a la perspectiva del trabajo de Feys.

El libro de D. Favrholt, *Una interpretación y crítica del Tratado de Wittgenstein*<sup>3</sup>, nos ofrece algo que se suele echar de menos en los estudios sobre la obra en cuestión. O sea, no una mera exposición sucesiva de los diversos puntos de vista y opiniones, encadenadas a lo más por acotaciones y notas, sino la investigación de los presupuestos filosóficos, que concientes o no, han ido influyendo en la elaboración del Tratado. Con lo cual las ideas son estudiadas en conexión con diversos problemas y en función de sus relaciones fundamentales. El resultado de este análisis es de gran importancia, pues aparece la íntima conexión entre las diversas partes del Tratado y entre muchas de las tesis sustentadas, de las cuales la básica para el autor es la de la *extensionalidad*. En el primer capítulo se presentan *Consideraciones introductorias*. El segundo considera la *Picture Theory* en general, dejando para el tercero sus aspectos psicológicos. El cuarto expone *Algunas consecuencias de la Tesis de la Extensionalidad y de la Picture Theory*. En el quinto encontramos otros dos temas importantes, *El solipsismo y lo inefable*. Finalmente el sexto capítulo presenta una evaluación de las principales ideas y objeciones del Tratado. Un apéndice muestra los principios que se deben tener en cuenta para la interpretación del Tratado.

## ANTROPOLOGIA CIENTIFICA Y FILOSOFICA

R. Delfino

*Los fundamentos metafísicos de la ciencia de la naturaleza y de la matemática*<sup>1</sup>, de W. Böhm, constituye una nueva insistencia sobre el hecho de que los intentos de las ciencias positivas y matemáticas no se bastan para dar una explicación última de las realidades que estudian. Las pretensiones del positivismo de excluir todo contenido metafísico de sus teorías explicativas de los fenómenos están llamadas al fracaso ya que lleva a la supresión y aniquilamiento de esas mismas teorías. Libros como el presente son de los que hacen entrar frescas corrientes de aire en el as-

<sup>3</sup> D. Favrholt, *An Interpretation and Critique of Wittgenstein's Tractatus*, Munksgaard, Copenhagen, 1965, 231 págs.

<sup>1</sup> W. Böhm, *Die metaphysischen Grundlagen der Naturwissenschaft und Mathematik*, Herder, Wien, 194 págs.

fixiante ambiente en que se mueven muchos cultores de las ciencias de hoy. En una primera parte muestra el substrato metafísico del que no puede prescindir la física; en la segunda el de la matemática; en la tercera el de la lógica; luego se estudia las actitudes adoptadas en el pasado: "lo histórico"; la quinta parte estudia el sistema de la lógica de la ciencia; en la sexta y última parte se intenta una visión totalizante metafísica. Es ésta una obra verdaderamente valiosa tanto por la problemática que trata (tan acuciante en este gigantesco auge de las ciencias, debido a las insuficiencias explicativas del positivismo en sus diversas formas y del materialismo) como por la cosmovisión amplia y teísta que la inspira. La creemos altamente recomendable a todo interesado en los problemas especulativos.

En su obra *Certidumbre e incertidumbre de la Ciencia*<sup>2</sup> Luis de Broglie nos presenta un cierto número de artículos y conferencias que tuvo en los últimos años. Podemos considerar dos partes. La primera se refiere más o menos directamente a sus investigaciones, especialmente a las que tienden a reformar la interpretación actualmente admitida de la Mecánica Ondulatoria y de la Física Cuántica. Para nuestro autor nociones fundamentales, como la de la complementariedad de Bohr, el razonamiento de von Neumann, la concepción de las ondas, etc... encuentran dificultades insolubles. Esto aparece claramente en los tres primeros artículos de tipo general, donde expone su ansiedad ante el problema de los Cuanta, un análisis sobre las representaciones concretas en Microfísica, y las ideas que guían sus investigaciones. Esta primera parte se completa con estudios más especializados y de temas más determinados, de los cuales hacemos resaltar *La coexistencia de los fotones y de las ondas en las radiaciones electromagnéticas y la teoría de la doble solución*, donde su manera actual de concebir la coexistencia de ondas y corpúsculos en la estructura de la luz y de otras radiaciones electromagnéticas, y *La termodinámica oculta de las partículas*, rama totalmente nueva de la Termodinámica desarrollada por de Broglie desde nace unos seis años. La segunda parte reúne diversos discursos con un carácter mucho más amplio, algunos de los cuales son biografías de científicos famosos. Esta obra nos permite conocer la mentalidad científica de uno de los mayores físicos actuales.

El tema tratado por J. Haas en su libro *Vida en la Materia*<sup>3</sup>, fue, es y seguirá siendo uno de los problemas más debatidos, y en cuya solución los pre-juicios juegan un papel de primera línea. Ser objetivos resulta difícil, cuando tantas concepciones, y aún valores, dependen de la respuesta dada. El autor procura serlo y lo consigue. Los cuatro capítulos de su obra nos presentan justamente las cuatro cuestiones más impor-

<sup>2</sup> L. de Broglie, *Certitudes et incertitudes de la science*, Albin Michel, Paris, 1966, 302 págs.

<sup>3</sup> J. Haas, *Leben in Materie*, Morus, Berlin, 1956, 109 págs.

tantes: *la materia y la vida consideradas como problema; la materia y la vida en la consideración filosófica; la materia y la vida en la consideración científica; la materia y la vida consideradas en su realizarse*. La investigación se realiza a partir de los nuevos conocimientos sobre la constitución y la actividad celular. Es en este análisis y en el de la aportación de lo inorgánico a lo vital, donde se traza el límite entre el viviente y el no-viviente, con las importantes consecuencias para la admisión del paso de lo inorgánico a lo orgánico por las solas fuerzas materiales. Claridad y rigor son las cualidades de esta obra. La solución a los problemas son objetivas y apoyadas en un sano vitalismo. El libro es de utilidad para todos los que estudian el difícil problema de estas dos palabras, materia y vida.

Del mismo autor nos llegó *Biología y creencia en Dios*<sup>4</sup>; está dirigido preferentemente a los que se dedican al estudio de la Biología. Su objeto es presentar la verdadera perspectiva en que debe ser contemplado el viviente y aclarar los conceptos fundamentales. De este modo se muestra cómo una recta interpretación de los organismos en lugar de confirmar las tesis ateo-materialistas, constituye uno de los mejores caminos para aceptar la existencia de Dios. El primer capítulo analiza y determina la esencia de los organismos haciendo resaltar especialmente la unidad y estructuración propia de ellos, las cuales sólo pueden ser resultantes de factores, que no pueden darse en la pura materia. Con esto aparece el verdadero significado de la totalidad-viviente, superior y de otro plano que sus operaciones físico-químicas. Los dos capítulos siguientes, *Dios y el mundo*, *Dios y la vida*, dilucidan cuáles sean las relaciones del Creador con las creaturas, y así salir al encuentro de la inmensa mayoría de las dificultades de muchos biólogos ateos, originados por un falso concepto de Dios y de su acción en las realidades mundanas. No debemos olvidar que el biologismo ateo se fundamenta en tres desconocimientos y en sus tres consiguientes desfiguraciones: de la vida, de Dios y de la acción divina. Finalmente los organismos son presentados como las huellas de lo divino. La obra de Haas es recomendable por la claridad de las ideas y por el conocimiento del autor de los temas tratados.

Las conferencias tenidas por el conocido biólogo y zoólogo A. Portmann con motivo de las reuniones de las Eranos-Tagungen forman el contenido de este libro *Marcha de la investigación de la vida*<sup>5</sup>. La presentación no sigue un orden sistemático sino el de los años de su exposición. Pero esto importa poco, pues cada una puede ser considerada independientemente de las demás, como se verá por su nómina: *El viviente como relación preparada de antemano; Iluminación y aparición en los vivientes, Interpretación*

<sup>4</sup> J. Haas, *Biologie und Gottesglaube*, Morus, Berlin, 1961, 208 págs.

<sup>5</sup> R. Portmann, *Aufbruch der Lebensforschung*, Rhein, Zürich, 1965, 268 págs.

de sentido como problema biológico; *Lucha y Paz en una visión biológica*; *La contribución biológica para una nueva imagen del hombre*; *Formación como proceso vital*; *Los órdenes de los vivientes en un ensayo de interpretación de la Biología*; *Libertad y obligación a la luz de la investigación de la vida*. El temario responde bien a las exigencias actuales, pues considera cuestiones fundamentales en la biología moderna y con aplicaciones a otros campos de conocimiento. Quisiéramos hacer notar que lo espiritual del hombre no aparece en su verdadera perspectiva (está visto con un subconciencia biológico) y que, por tanto, las afirmaciones del autor en este particular deben ser tomadas con una prudente reserva.

Esta pequeña obra de A. Portmann, *Vida llena de sentido*<sup>6</sup>, tiene como dos temas fundamentales. El primero es la concepción del autor acerca del conocimiento de la Naturaleza, el cual debe implicar una síntesis de lo natural, de lo artístico y de lo científico. El segundo, el más ampliamente tratado y donde encontramos ideas más sugerentes, expone sus conceptos sobre la recta imagen del hombre y su importancia para la vida actual. No nos convence. Su Geist resulta demasiado biologizado en su causación. Portmann es un autor valioso, menos en lo tocante a lo transcendental, en otras palabras al Geist en cuanto tal. Hecha esta salvedad, importantísima para quienes no tienen formación filosófica, no hallamos dificultad en calificar la obrita como positiva.

El libro de H. Muschalek, *El cristiano y la creación. (El mundo de los animales)*<sup>7</sup>, es el coronamiento de la serie de conferencias dadas por el autor durante mucho tiempo en diversos medios culturales, especialmente en aquellos donde la propaganda ateo-materialista utilizaba la Naturaleza para sus fines antireligiosos. Con todo, la obra no es una Apologética. Es mucho más que eso. No se busca propiamente demostrar la existencia de Dios, sino despertar un íntimo gozo por la contemplación de la ilimitada riqueza de la creación y una profunda reverencia ante sus maravillas. Presentar algo de lo genial de la obra divina, para que podamos de algún modo intuir la grandeza de su autor. Por eso se eligen los tres campos donde aparecen con mayor claridad lo misterioso y extraordinario de la vida animal: la organización de los órganos y su acomodación a sus diversas funciones; los problemas, soluciones y adaptaciones al medio ambiente; sus actividades y comportamientos plenos de sentido, en especial los instintivos. El estilo es ágil, interesante, y completamente apropiado a la índole del libro. Aún más, en diversas ocasiones para hacer más vivaz la narración se reproducen trozos de obras conocidas, cuyos autores han participado en los acontecimientos descritos (Expedición Kon-Tiki, Saint Exupéry, etc...). Los numerosos dibujos y las muy buenas fotografías permiten una mayor in-

<sup>6</sup> A. Portmann, *Sinnvolle Lebensführung*, Rhein, Zürich, 56 págs.

<sup>7</sup> H. Muschalek, *Der Christ und die Schöpfung*, Morus, Berlin, 1957, 384 págs.

telección del texto. Los méritos de la obra se completan con un elenco explicativo de las palabras técnicas, dos índices exhaustivos (uno de autores, el otro de materia) y una buena bibliografía hasta el año 1956. Una obra que recomendamos calurosamente a todos, y particularmente a los profesores de Religión.

Dos propósitos fundamentales han guiado a Muschalek en su libro, *El primer hombre-Adán*<sup>8</sup>, el origen del hombre como organismo, y el problema planteado por la evolución al relato bíblico. De aquí las dos partes de su obra. La primera, titulada *El origen filogenético del cuerpo humano*, se divide en tres capítulos según los tres grandes temas en que se refracta la citada problemática y que postulan el estudio de la evolución de los organismos (incluida la corporeidad humana), el análisis de los restos fósiles como comprobantes de la evolución del hombre, la dilucidación de los factores motivantes de la evolución. La segunda, *La evolución del organismo humano y la creencia cristiana en la creación*, incluye dos capítulos. En primer lugar se presenta la teoría evolucionista, sus diversas expresiones a través de la historia, sus límites, sus abusos y su posición en teología positiva. En segundo lugar a partir de las cuestiones, que suscita el conocimiento científico moderno a la narración bíblica, se analiza el verdadero sentido de la misma y los hechos del Génesis más sujetos a discusión, o a desfiguración por falta de crítica. Las ideas del autor son recogidas en un resumen, que nos permite tener brevemente lo más fundamental. El glosario de palabras técnicas o extranjeras y los buenos índices permiten una mayor comprensión. Los méritos del libro se completan con buenas imágenes, fotografías, cuadros y una selecta bibliografía.

Una sexta edición en obras científico-filosófico-teológicas como el *El cristiano y el concepto del mundo en la Ciencia moderna*<sup>9</sup> nos habla de su aceptación. Y con razón. El autor trata con conocimiento y competencia dos de las ciencias que más relación tienen con los contenidos de la Fe cristiana, cuales son la Física y la Biología. En un campo tan amplio ha sabido elegir lo fundamental. Lo que importa no es el conocimiento de las cosas particulares, sino de las grandes y generales realidades a partir de las cuales toman sentido las otras. Así en la parte dedicada a la Física tenemos una clara exposición de los conceptos básicos (materia, luz, espacio, tiempo, etc.), juntamente con sus consecuencias para una filosofía de la naturaleza (posibilidad del milagro, leyes físicas, libertad, etc...), y la dilucidación de las teorías explicativas acerca del realizarse el Universo. Lo biológico es ampliamente estudiado según las tres cuestiones de mayor resonancia para lo filosófico y lo teológico: el problema de la naturaleza del viviente; las doctrinas acerca de la evolución en la moderna Biología; los

<sup>8</sup> H. Muschalek, *Urmenschadam*, Morus, Berlin, 1963, 256 págs.

<sup>9</sup> O. Spülbeck, *Der Christ und das Weltbild der modernen Naturwissenschaft*, Morus, Berlin, 1962, 336 págs.

árboles genealógicos, en especial el del hombre. Finalmente se analiza la narración de la Creación presentada por la Biblia. La obra tiene un índice explicativo de las palabras y expresiones técnicas o extranjeras, y de las principales medidas físicas. Hay otros dos de personas y de materia. Imágenes y tablas ayudan para la intelección del texto.

V. E. Freiherr von Gebatte sintetiza el objeto de su obra, *La comprensión del hombre desde una perspectiva cristiana*<sup>10</sup>, con estas dos palabras *autocomprensión humana*. Llegar al conocimiento del hombre total y no paralizado a lo biológico, ni reducido existencialmente a la mundanidad. Al hombre significado en el horizonte-Dios. F. von Gebattel analiza la situación actual y busca la clarificación de aquellos temas relacionados especialmente con la psiquiatría y la religión cristiana, donde la confusión puede ser mayor. Por eso en un primer capítulo estudia las relaciones de la religión con la psicología y hace una buena crítica del pensamiento jungiano con sus ambigüedades y falsificaciones. El segundo plantea los problemas originados en cuatro campos: el de la necesidad y el de la posibilidad de una verdadera ayuda, el de la psiquiatría y la cura de almas; el de la Iglesia y una situación hostil como la del mundo contemporáneo, cuyo elemento cultural parece estar en oposición al cristianismo; la pregunta acuciante, que propone la existencia del sufrimiento. El tercero es un estudio sobre el amor según aparece en los personajes de Stifter, esencial, transcendental en cierto sentido, pero que debe concordar con el orden del cosmos. El cuarto refuta las opiniones de Jung, tan peyorativas, sobre el pueblo alemán. Finalmente el autor nos propone su opinión de lo que debe ser una síntesis entre cristianismo y humanismo. El libro da una buena perspectiva de la situación actual y de su etiología.

En su volumen anterior Terra Nova nos presentó el diálogo entre las religiones como una característica de nuestros tiempos. En éste, *Investigación y Orden Vital*<sup>11</sup>, se trata el tema del hombre a la luz de las ciencias físicas y biológicas. Los colaboradores son de fama internacional y especialistas en los asuntos estudiados. Pascual Jordán muestra cómo la Física moderna con su descubrimiento de la *espontaneidad* en el campo de la Microfísica rompe la concepción puramente mecanicista de la naturaleza, y abre así una nueva posibilidad a la libertad (mejor diría, a la comprensión de su posibilidad para el científico). Ernst Benz, Heimo Dolch y Jean Piveteau en sus respectivos artículos analizan la concepción teilhardiana del hombre, su significación, su evolución y su futuro. En ellos aparece lo pro y lo contra de las opiniones de Teilhard de Chardin. Günther Böhme expone dos ideas fundamentales en el pensamiento de Keyserling y que se complementan mutuamente, la transformación del mundo y la realización

<sup>10</sup> V. E. Freiherr von Gebattel, *La comprensión del hombre desde una perspectiva cristiana*, Rialp, Madrid, 1966, 214 págs.

<sup>11</sup> *Forschung und Lebensordnung*, Reinhardt, München, 1965, 108 págs.

del sentido. Finalmente Hans Mislin examina una nueva síntesis del Espíritu y de la Naturaleza para llegar de este modo al medio más eficaz de participar lo vital.

Con este volumen, *La evolución*<sup>12</sup>, la colección BAC nos da un libro muy bueno sobre el tema. Para ello han contribuido veintidós especialistas de las disciplinas implicadas en este asunto de tantas proyecciones. Los problemas principales, especialmente los relacionados con el hombre, han sido tratados con competencia y seriedad científica. La amplia perspectiva de la obra abarca lo científico, lo filosófico y lo teológico, siendo, naturalmente, la parte científica la más larga e importante. Hacemos resaltar el esfuerzo de estar al día presentando los últimos descubrimientos y aportaciones de las ciencias. Dada la tónica especialista de los artículos, hay un buen glosario de términos, y un completo índice de materia y onomástico. Con todo se supone un lector culto y con ciertos conocimientos de biología y afines.

Aunque mucho se ha escrito sobre la parte "humana" de la medicina y, particularmente en nuestro medio, destacan las reflexiones de M. N. Cateix *Médico y enfermo* (Club de lectores, 1960), la publicación de J. Orgaz, *La clínica y el médico*<sup>13</sup> recuerda esos valores, a veces tan poco tenidos en cuenta, de un modo agradable, ameno y cautivador. El escrito es el fruto del trabajo o la simple reflexión de un viejo soldado que, en un descanso de la tarea, nos narra en forma sencilla su experiencia de años ante el enfermo y nos introduce en la dimensión que no debemos olvidar si queremos ser realmente "médicos" en el pleno sentido de la palabra. A lo propio, el autor agrega citas abundantes que son muestra de su profunda erudición. Una verdadera lástima que el carácter de la publicación no permitiera efectuar notas e indicar el origen bibliográfico de las citas referidas. En síntesis, la publicación de Orgaz constituye un interesante aporte para la lectura del que inicia la medicina, y para aquél que, en la prolongada tensión de la tarea iátrica quiera efectuar un descanso, interiorizando en su actuar. El hecho de que estas ideas se transluzcan en sus clases universitarias indican hasta donde el autor es no solamente profesor, sino también "maestro" en el pleno sentido de la palabra, ya que su docencia no es solamente transmisión de una técnica o de un conocimiento, sino participación de experiencias y de valores.

<sup>12</sup> M. Crusafont, B. Meléndez y E. Aguirre, *La evolución*, BAC, Madrid, 1966, 1014 págs.

<sup>13</sup> J. Orgaz, *La clínica y el médico*, Aguilar, Buenos Aires, 1966, 144 págs.