

IV CONGRESO INTERNACIONAL DE ONTOLOGIA

(Bajo el patrocinio de la UNESCO)

META TA PHYSIKA.

Filosofía en la era cuántica. (Homenaje a John Bell)

Fechas y lugar: 2-7 Octubre 2000. Madrid (Facultad de Filosofía, Universidad Complutense, 2 al 4 de Octubre)-San Sebastián (Palacio de Miramar, 5 al 7 de Octubre).

Organizado por:

- Departamento de Filosofía (Universidad del País Vasco);
- Departamento de Filosofía, (Universidad Autónoma de Barcelona);
- Departamento de Filosofía I y Decanato Facultad de Filosofía (Universidad Complutense de Madrid).

Comité Científico Internacional:

Alain Aspect (Université Paris-Orsay), Pierre Aubenque (Prof. émérite, Sorbonne, Paris), F. J. Ayala (University of California), Jacques Bouveresse (Collège de France), Eduardo Chillida (escultor), Willis E. Lamb (University of Arizona, Nobel Award), Ulises Moulines (Universität München), Ilya Prigogine (Instituts Internationaux de Physique et de Chimie, Bruxelles, Nobel Award),
Coordinador: Víctor Gómez Pin (Universidad Autónoma de Barcelona).

Consejo Asesor del Comité Organizador:

Alberto Cordero (CUNY, New York), Hugues Dufourt (IRCAM, Paris), Javier Echeverría (CSIC, Madrid), Joseph Dauben (CUNY, New York), Miguel Ferrero (Universidad de Oviedo), Francisco Jarauta (Universidad de Murcia), Juan Manuel Navarro Cordón (Universidad Complutense, Madrid), Julián Pacho (Universidad del País Vasco, San Sebastián), Ramón Valls (Universidad de Barcelona), Gerard Vilar (Universidad Autónoma de Barcelona), Francis Wolff (École Normale Supérieure, Paris).

Comité Organizador:

Coordinador: Víctor Gómez Pin (Universidad Autónoma de Barcelona).

Secretario: José Ignacio Galparsoro (Universidad del País Vasco).

Gotzon Arrizabalaga (Universidad del País Vasco), Eva Laínsa (Universidad Hispalense), Juan Ramón Makuso (Instituto Pío Baroja, Irún), Manuel Muner (San Sebastián), Eloy Rodríguez (Universidad Complutense, Madrid), Jaume Romero (Universitat de Girona).

Instituciones que auspician el Congreso:

- UNESCO.
- Representación de la Comisión Europea en España.
- Kultura Saila (Eusko Jaurlaritz) / Departamento de Cultura (Gobierno Vasco).
- Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila (Eusko Jaurlaritz) / Departamento de Educación, Universidades e Investigación (Gobierno Vasco).
- Ministerio de Educación y Cultura (CICYT).
- Fundación Paideia (A Coruña).
- Arteleku. (San Sebastián).
- Vicerrectorado de Extensión Cultural y Proyección Universitaria (Universidad del País Vasco).
- Fundación Kutxa-Vicerrectorado Campus de Gipuzkoa (Universidad del País Vasco).
- Vicerrectorado de Extensión Universitaria (Universidad Complutense de Madrid).
- Societat Catalana de Filosofia.
- Sociedad Ibérica de Filosofía Griega.
- Sociedad de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia en España.
- Enrahonar. Quaderns de Filosofia (Universitat Autònoma de Barcelona).

Cartel: donación de Eduardo Chillida.

PRESENTACION

El término *metafísica* (traducción de *metà tà physikà* —tras la física) con el que a menudo se designa la reflexión fundamental en filosofía, muestra explícitamente un lazo fundamental con las disciplinas físicas. Si éstas computan y describen fenómenos naturales, la filosofía que les sigue se interroga no sólo sobre las causas explicativas de tales fenómenos, sino sobre los conceptos que operan en los cálculos, descripciones y previsiones efectuados.

Cierto es que se dio una cierta ruptura entre física y filosofía a partir del célebre texto de Newton que legitimaba la existencia de una ciencia que hiciera abstracción de la causa, limitándose a efectuar generalizaciones por inducción. Sólo quedaba entonces lugar para una “filosofía” *sui generis*, calificada de *experimental*, en la antítesis de la filosofía que, según el decir de Leibniz, “busca siempre la razón”; esa razón sin la cual el propio Kant (tan newtoniano, por otra parte) negaba el derecho a decir “todo cuerpo es pesado”, por mucho que la gravedad fuera constatada por doquier. Pues bien:

Esta ruptura de facto entre física y filosofía está en vías de ser superada y ello como resultado de la interrogación de los propios físicos que (aguijoneados por la aparición en sus teorías de enormes lagunas de inteligibilidad) tienden intrínsecamente a reflexionar sobre los conceptos que constituyen el soporte de la propia disciplina, y así indirectamente a reflexionar sobre las bases mismas del conocimiento humano.

Todo ello hace que la meta-física entendida como reflexión sobre lo avanzado por las ciencias físicas tenga hoy en filosofía un peso que no se circunscribe al marco estricto de la filosofía de la ciencia. Cabe decir que todo un discurso filosófico ontológicamente relevante se halla, al menos de manera implícita, marcado radicalmente por la conmoción que ha supuesto la física del siglo XX. De ahí que nuestro Congreso, focalizado en su parte final en las implicaciones filosóficas del teorema de Bell no soslaye ni el abordaje historiográfico ni las consideraciones hermenéuticas. Partiendo precisamente de éstas la interrogación sobre qué filosofía natural tiene hoy sentido nos permitirá (en las lindes de la filosofía de la ciencia) dar el paso a la mecánica cuántica a fin de retomar el fascinante debate sobre causalidad y localidad.

HOMENAJE A JOHN BELL

John Bell fue investigador en el Centre Européen pour la Recherche Nucléaire (CERN) en Ginebra. Su nombre se halla asociado a un teorema que constituye la piedra angular de investigaciones en fundamentación de la mecánica cuántica y que ha llegado a ser calificado (concretamente por Henry Stapp) como el descubrimiento más profundo de la historia de la ciencia. En cualquier caso, el teorema de Bell es uno de los que tienen más implicaciones filosóficas. De ahí que el Congreso Internacional de Ontología se honre haciendo de esta su cuarta edición un tributo a la memoria de John Bell.

PROGRAMA EN MADRID

Las conferencias tendrán lugar en el Paraninfo de la Facultad de Filosofía de la Universidad Complutense.

Las comunicaciones tendrán lugar en el Salón de Grados de la Facultad de Filosofía de la Universidad Complutense

Está prevista traducción simultánea de las conferencias pronunciadas en lengua extranjera.

Lunes, 2 de Octubre de 2000

Facultad de Filosofía, Universidad Complutense de Madrid

10h00: Ceremonia inaugural

Apertura del Congreso por el Excmo. y Mgco. Sr. Rector de la Universidad Complutense de Madrid, D. Rafael Puyol.

Palabras de Patrice Vermeren, en nombre del Director General de la UNESCO, Koïchiro Matsuura.

Palabras del Ilmo. Sr. Decano de la Facultad de Filosofía de la Universidad Complutense de Madrid, D. Juan Manuel Navarro Cordón.

Inauguración de la muestra "Chillida ante la filosofía", con obras de Eduardo Chillida vinculadas con la filosofía, en la Sala de Juntas de la Facultad de Filosofía.

Palabras de D^a Pilar Belzunce, esposa de Eduardo Chillida.

11h00: Conferencia inaugural en Madrid:

Massimo Cacciari (Università di Venezia): Ancora una filosofia della natura?
(Presentación del orador: Francisco Jarauta).

12h00: Pausa

Presidente: Massimo Cacciari

12h15: **Debate:** El concepto de *physis* en Aristóteles: estado de la cuestión

Coloquio con:

Pierre Aubenque (Professeur émérite, Université de Paris-Sorbonne)

Tomás Calvo (Universidad Complutense, Madrid)

Conferencia:

Presidente: Albert Dou

13h15: José Manuel Sánchez Ron (Universidad Autónoma de Madrid): Acciones a distancia, ¿un concepto física y ontológicamente caduco?

Conferencias:

Presidente: Pierre Aubenque

15h30: Eloy Rodríguez (Universidad Complutense, Madrid): Nuevas perspectivas de la ontología

16h15: Ramón Valls (Universidad de Barcelona): La deducción trascendental de las categorías como ontología.

17h00: Francis Wolff (Ecole Normale Supérieure, Paris): Le concept physique de temps et le "maintenant".

17h45: Pausa

18h00: Mercedes Torreveiano (Universidad de Valencia): Realidad, Filosofía y Ciencia. Zubiri ante la aventura de la verdad.

18h45: Mauricio Navia (Universidad de los Andes, Mérida-Venezuela): Cosmología y Ontología del Devenir: Notas sobre el diálogo de Nietzsche con la filosofía Presocrática.

19h30: Pausa

Presidente: Ramón Valls

19h45: Fernando Savater (Universidad Complutense, Madrid): El tiempo traspasado.

20h30: Eugenio Trías (Universidad Pompeu Fabra, Barcelona): La metafísica y la ciudad.

Martes, 3 de Octubre de 2000

Facultad de Filosofía, Universidad Complutense de Madrid

Comunicaciones:

Presidente: José Ignacio Galparsoro

9h00: Carmen Segura (Universidad Complutense): La búsqueda de la unidad. La concepción de la *physis* entre los filósofos presocráticos preparmenídeos.

9h20: Jesús de Garay (Universidad Europea de Madrid): La diferencia en Aristóteles.

9h40: Juan Diego Moya (Universidad Autónoma de Barcelona): Los fundamentos ontológicos de la continuidad del espacio spinoziano.

10h00: María del Carmen Astigarraga (Mondragón Unibertsitatea): Hombre universal y razón cósmica.

Conferencias:

Presidente: Antonio Fernández Rañada

9h00: Jesús Hernández (Universidad Autónoma de Barcelona) & Jaume Casals (Universidad Pompeu Fabra): Hacia el sentido de lo matemático en la filosofía griega y en la física moderna.

9h45: Marisol de Mora (Universidad del País Vasco): La matemática como metáfora.

10h30: Pausa

10h45: Albert Dou (Universidad Autónoma de Barcelona) & Miguel de Guzmán (Universidad Complutense, Madrid): Sobre la adecuación de las matemáticas a la realidad.

11h30: Joseph W. Dauben (The City University of New York): The Physical Reality of Mathematics: Models of Ontology and Causality from the Scientific Revolution.

12h15: Pausa

Presidente: Gerhard Vollmer

12h30: Francisco J. Ayala (University of California): Design Without Designer, Contingent Determinism, Species as Individuals, and other Metaphysical Wonders from Biology.

Comunicaciones:

Presidente: Jesús Hernández

15h30: Peeter Mürsepp (Manor Institute of Economics, Tallin): Locality and Globality: Aristotle and Modern Science.

15h50: Leo Näpinen (Tallin Technical University): Grasping the Nature as Whole (On Ilya Prigogine's theoretical works).

16h10: Germán Pino (Univ. Complutense): Relatividad Ontológica y Modelos.

Conferencias:

Presidente: Joseph W. Dauben

16h00: Julián Pacho (Universidad del País Vasco): Naturalidad y artificialidad de las representaciones. Cuestiones onto-epistémicas en torno al naturalismo.

16h45: Javier Echeverría (CSIC, Madrid): Tecnociencia y Metafísica: la transformación del sujeto.

17h30: Pausa

17h45: Gerhard Vollmer (Universität Braunschweig): Why are there laws of nature?

18h30: Alberto Cordero (The City University of New York): On Nature and Naturalism in Contemporary Philosophy.

19h15: Jacques Bouveresse (Collège de France, Paris): "On what there is": la question et la réponse selon Boltzmann.

20h00: Pausa

20h15: **Sesión abierta:**

Agustín García Calvo (Universidad Complutense, Madrid): *De rerum natura*.

Miércoles, 4 de Octubre de 2000

Facultad de Filosofía, Universidad Complutense de Madrid

Conferencias:

Presidente: Tomás Calvo

9h00: Ramón M^a Jauregui (Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela): El concepto de "ente" en Suárez y Escoto.

9h45: Wolfgang Gil (Universidad Central de Venezuela): Lucrecio: necesidad física y clinamen. Análisis de *Rerum natura*, II, 216-51.

Comunicaciones

Presidente: Ana Rioja

9h00: Oscar Castro: Cada vez que veo un Rayo veo la Lux Mathema. (Un improvisado e imprevisto homenaje a René Thom).

9h20: José Antonio Valor (Universidad Europea de Madrid): Teorías de la ciencia experimental y teorías matemáticas.

9h40: Jaume Romero (Universidad de Girona): Condiciones de un estudio del estado ontológico de las entidades espacio-temporales.

10h30: **Debate:** Filosofía natural y ciencia contemporánea

Presidente: Francisco J. Ayala

Participantes:

Jacques Bouveresse (Collège de France, Paris)

Ronald Giere (University of Minnesota)

John Norton (University of Pittsburgh)

Alberto Cordero (The City University of New York)

12h00: **Conferencia de clausura en Madrid**

Willis Lamb (University of Arizona): Quantum Physics in the 20th Century.

TARDE: Traslado a San Sebastián

PROGRAMA EN SAN SEBASTIAN

Todas las conferencias tendrán lugar en la Sala A.

Sala A: "Pabellón del Príncipe 2".

Sala B: "Sala de Prensa".

Todas las conferencias tendrán traducción simultánea.

Jueves, 5 de Octubre de 2000

Palacio de Miramar, San Sebastián

Presidente: Jeffrey Bub

10h30: Conferencia de apertura en San Sebastián:

Bernard d'Espagnat (Professeur émérite de l'Université de Paris-Sud):
Physique actuelle et notion de réalité.

Conferencias:

Presidente: James Cushing

11h30: Peter Mittelstaedt (Universität zu Köln): Quantum holism, superluminality, and Einstein causality.

12h15: John Norton (University of Pittsburgh): What Can We Learn about the Ontology of Space and Time from the Theory of Relativity?

13h00: Alastair Rae (University of Birmingham): Hidden Variables and Many Worlds'

Comunicaciones:

Sala B:

Presidente: Julián Pacho

16h00: Albert Galvany (Université de Paris-VII): Ontología y Eficacia: aproximación a las categorías fundamentales del pensamiento estratégico chino.

16h20: Alberto Caño (Universidad del País Vasco): La metafísica en el *Teeteto* de Platón.

16h40: Javier Aguirre Santos: Las aporías del libro B de la *Metafísica*: contenidos y estructura.

17h00: M^a Jesús Maidagán (Universidad del País Vasco): El proceso mimético en la *Física* de Aristóteles.

17h20: José Ramón Arana (Universidad del País Vasco): Condición metafísica de la *sympatheia* en Posidonio de Apamea.

17h40: José M^a Zamora (CNRS-UPR 76, París): Ontología y henología: el problema del Uno y lo múltiple en el Neoplatonismo.

18h00: Pausa

Presidente: M^a Jesús Maidagán

18h15: Luis Rodríguez Camarero (Universidad de Santiago): La revolución copernicana de la concepción de la naturaleza humana en las Luces: la novela del alma.

18h35: Raúl Fourny (Universidad del País Vasco): La naturaleza como tarea en la Ilustración.

18h55: Eva Járbore (Universidad de Barcelona): El problema de la naturaleza en la *Crítica del Juicio* de Kant.

19h15: Xabier Insausti (Universidad del País Vasco): Física y filosofía de la naturaleza. Algunas ideas a partir de Hegel.

19h35: José Ignacio Galparsoro (Universidad del País Vasco): Nietzsche y la física. En el centenario de la muerte de Nietzsche y del nacimiento de la mecánica cuántica.

19h55: Andrés Rubio (Universidad del País Vasco): Nietzsche y la metafísica como juego lingüístico.

20h15: Jesús Adrián (Universidad Autónoma de Barcelona): La impronta aristotélica en la obra temprana de Heidegger.

Presidente: Xavier Rubert de Ventós

16h00: **Sala A:**

Sesión especial: “La apuesta pitagórica: razón de la *physis* y razón de la música”.

16h00: Comunicaciones:

16h00: Alberto Arruti (Universidad del País Vasco): El debate metafísico en torno a lo musical en el “Doktor Faustus” de Thomas Mann.

16h20: Ruperto Arrocha (Univ. Central de Venezuela): La crítica a la corriente pitagórico-aristotélica y la defensa de la “inspiración” poética platónica como fundamento de la teoría musical de Jean Jacques Rousseau.

16h40: M^a Carmen Cuevas: El lenguaje musical: los límites de la música como ciencia y arte.

17h00: Josep Martínez Santafé (Barcelona): ¿Qué fue (de) la armonía pitagórica?

17h20: Gotzon Arrizabalaga (Universidad del País Vasco): El cielo diafónico.

17h40: Eva Laínsa (Univ. Hispalense): La categoría de espacio en el orden musical.

18h00: Ponencias:

Ramón Lazkano (París): El sonido como elemento natural en la deducción compositiva.

Tomas Marco (Madrid): La tentación racional y la tentación irracional del número musical.

Debate en torno a las ponencias.

20h00: Xavier Rubert de Ventós (Universidad Politécnica de Barcelona)

Viernes, 6 de Octubre de 2000

Palacio de Miramar, San Sebastián

Comunicaciones:

SALA A:

Presidente: Gotzon Arrizabalaga

- 9h00: Lluís M^a Xirinacs (Societat Catalana de Filosofia): Una hipòtesis para el nuevo milenio.
9h20: M^a Luisa de la Cámara (Universidad Complutense): La determinación cuantitativa en el conocimiento de las cosas naturales: lo continuo y lo discreto en Spinoza.
9h40: Ismael Martínez Liébana (Universidad Complutense): Ser y resistencia: fundamentos de una ontología volitiva.
10h00: Fernando Migura (Universidad del País Vasco): La llamada "Ley de Leibniz" y las implicaciones metafísicas de la Teoría de la Identidad.
10h20: Agustín Arrieta (Universidad del País Vasco): Identidad, existencia y dependencia ontológica.

SALA B:

Presidente: Xabier Andonegi

- 9h00: M. J. García-Encinas (Rutgers University, New Brunswick): ¿Es la causalidad transferencia?
9h20: Angel Ros i Bosch (I.E.S. Palamós): La lógica de la física. Una defensa de la ciencia pura de la naturaleza.
9h40: Ibon Uribarri (St. Anthony College, Oxford): Principios matemáticos y metafísicos de la ciencia natural.
10h00: Yolanda Cadenas (Univ. Complutense): ¿Es el Principio de Separabilidad Espacial un Problema Físico o Epistemológico?

10h20: Pausa

10h30: Iñaki Ceberio (Universidad del País Vasco): El canto de la naturaleza de Ernesto Cardenal.
10h50: Juan Bautista Bengoetxea (Universidad del País Vasco): La intolerancia de Carnap: ¡No Metà tà physikà!
11h10: José M^a Cabo Arias (Universidad del País Vasco): La "naturaleza" en el pensamiento económico. Crítica filosófica al reduccionismo mecanicista y evolucionista en economía.
11h30: Ignacio Ayestarán (Universidad del País Vasco): De la *physis* aristotélica a las biotecnologías del azar: deconstrucción del tiempo, construcción de la ciencia.
11h50: Nuria Galicia (Universidad del País Vasco): Historia y problemas de la teoría de la evolución: la biologización de los valores.

Conferencias:

Presidente: Miguel Ferrero

- 11h00: Alexis Jardines (Universidad de La Habana): La física sobre paradojas. Los fundamentos de la mecánica y el problema del tiempo.
11h45: Carmen Mataix (Universidad Complutense, Madrid): La localidad: un problema histórico.
12h30: Manuel García Doncel (Universidad Autònoma, Barcelona): La causalidad en la mecánica y en la teoría de campos clásicas: Una perspectiva histórica.
13h15: Ana Rioja (Universidad Complutense, Madrid): Objetos clásicos, objetos cuánticos. ¿Dos mundos irreductibles?

Presidente: Peter Mittelstaedt

- 16h00: David Atkinson (Institute for Theoretical Physics, University of Groningen):
Nonlocality is a nonsequitur.
- 16h45: James Cushing (University of Notre Dame, Indiana): Causality, Explanation
and Understanding after Bell's Theorem.
- 17h30: Emilio Santos (Universidad de Cantabria): Towards a Minimal Realist
Interpretation of Quantum Mechanics.

18h15: Pausa

Presidente: Dipankar Home

- 18h30: Steven French (Leeds): Quantum Ontology: A Structural Perspective.
- 19h15: Roland Omnès (Université Paris XI): Decoherence, the nature of the effect and
its meaning in quantum mechanics.

Sábado, 7 de Octubre de 2000

Palacio de Miramar, San Sebastián

Comunicaciones:

SALA A:

Presidente: José Ignacio Galparsoro

9h00: Esteban Antxustegi (Universidad del País Vasco): Política: naturaleza o artificio.

9h20: Xavier Puig (Universidad del País Vasco): De la *physis* de la naturaleza a la estética del paisaje. Aproximación a un concepto.

9h40: Luis Garagalza (Universidad del País Vasco): C. Castoriadis: imaginación y realidad.

SALA B:

Presidente: Ibon Uribarri

9h00: Juan Ramón Makuso (Irungo Institutoa): *Physisaren errealitatetik metafisikara.*

9h20: Fernando Morillo: Zientzia eta filosofia: gaixo eta garrasika. Nahitaezko irtenbideak.

9h40: Markos Zapiain (Bermeoko Institutoa): Kojève: natura eta zenbakia.

Conferencias:

Presidente: John Norton

10h00: Igor Nevvajai (Dep. of Philosophy, Saratov State Academy of Law): No Local Model of Reality in the Light of Two Paradigms of Relations: Plato versus Aristotle.

10h45: Dipankar Home (Dept. of Physics, Bose Institute, Calcuta): Quantum Contextuality for a Single Spin-1/2 Particle and Bell's Inequality.

11h30: Ronald Giere (University of Minnesota): Scientific Perspectivism.

12h15: Pausa

12h30: Conferencia de clausura en el Palacio de Miramar:

Jeffrey Bub (University of Maryland): From Entanglement to Teleportation: The Philosophical "Challenge of Quantum.

Zabalaga (Chillida-Leku)

17h00: Traslado a Zabalaga (Chillida-Leku).

17h30: Recepción a los participantes del Congreso por los responsables del Chillida-Leku, donde Eduardo Chillida será investido *Doctor Honoris Causa* por la Universidad Complutense de Madrid.

Presidencia de honor: Willis Lamb

Presidencia de sesión: Pedro M. Etxenike

18h30: **A tribute to John Bell** (en presencia de Mary Bell).

Oradores: Peter Mittelstaedt, Jeffrey Bub, James Cushing.

19h30: **Ceremonia de clausura:**

Clausura del Congreso por el Excmo. y Mgco. Sr. Rector de la Universidad del País Vasco, D. Manuel Montero.

Con la participación de:

Excma. Sra. Consejera de Cultura del Gobierno Vasco, D^a Mari Carmen Garmendia.

Excmo. Sr. Consejero de Educación del Gobierno Vasco, D. Inaxio Oliveri.

Ilmo. Sr. Decano de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad del País Vasco, D. Luis Lizasoain.