



## NOTICIAS DE LA SLMFCE

### CAMBIO DEL EQUIPO EDITORIAL DEL BOLETÍN

La Junta Directiva, en nombre de todas las personas que pertenecen a nuestra Sociedad, agradece a Andoni Ibarra y su equipo el trabajo de edición del boletín que tan bien y eficazmente han desarrollado durante estos años.

### ELECCIONES

La Junta Directiva recuerda que próximamente se convocarán elecciones para la renovación de la Presidencia y la Junta, que se realizarán el próximo mes de noviembre en el marco del V congreso de la Sociedad. Se hace un llamamiento a los socios para que, en el plazo que establezca la convocatoria, presenten candidaturas.

**El Secretario**

### Noticias de la SLMFCE ..... 1

- Cambio en el equipo editorial del boletín ..... 1
- Elecciones ..... 1
- V Congreso de la SLMFCE ..... 1

### Información General ..... 3

- Congresos y reuniones científicas..... 3
- Publicaciones de socios/as ..... 6
- Programas de doctorado ..... 6
- Premios y becas ..... 7
- Plazas ..... 8
- Novedades editoriales ..... 8
- Listado de socios/as con correo electrónico ..... 9
- Internet ..... 11

### Colaboraciones ..... 12

- Crónicas ..... 12
- Recensiones ..... 14

## V CONGRESO DE LA SOCIEDAD DE LÓGICA, METODOLOGÍA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA EN ESPAÑA | 1ª CIRCULAR

*29 de noviembre - 1 de diciembre de 2006  
Palacio de Exposiciones y Congresos de Granada  
Paseo del Violón, s/n  
18006 Granada*

#### *Ponentes invitados:*

Ilkka Niiniluoto (Universidad de Helsinki), Karin Knorr-Cetina (Universidad de Chicago) (por confirmar).

Organizado por la Sociedad de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia en España (SLMFCE) & Departamento de Filosofía / Universidad de Granada

#### *Comité organizador*

Juan José Acero (UGR), Cristina Borgoni (UGR), Francesc Camós (UGR), José Antonio Díez Calzada (U. Rovira i Virgili, Secretario de la SLMFCE), María José Frápolli (UGR), María José García Encinas (UGR), José Luis Liñán (UGR), Fernando Martínez Manrique (UGR), Eulalia Pérez Sedeño (CSIC, Presidenta de la SLMFCE), Luis Miguel Peris (UGR), Manuel de Pinedo (UGR), Javier Rodríguez Alcázar (UGR), Esther Romero (UGR), Neftalí Villanueva (UGR), Henrik Zinkernagel (UGR)

El Boletín de la SLMFCE es una publicación cuatrimestral que aparece en febrero, junio y octubre. Se envía gratuitamente a todos los miembros de la Sociedad de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia en España y a Bibliotecas de Universidades. Puede consultárselo también en la Página Web de la Sociedad:

[www.solofici.org](http://www.solofici.org)

Se recuerda a los socios que el boletín se distribuye por correo electrónico: si alguien no lo recibiese, que no deje de comunicárnoslo a la dirección:

[boletin@fsf.uned.es](mailto:boletin@fsf.uned.es)

#### Editor General:

J. Francisco Álvarez  
[boletin@fsf.uned.es](mailto:boletin@fsf.uned.es)

#### Editor Adjunto:

David Teira Serrano  
[boletin@fsf.uned.es](mailto:boletin@fsf.uned.es)

#### Editores de las Secciones:

##### Lógica:

José Miguel Sagüillo  
[lflgsagu@usc.es](mailto:lflgsagu@usc.es)

##### Historia de la Lógica:

Luis Vega  
[lvega@fsf.uned.es](mailto:lvega@fsf.uned.es)

##### Filosofía del Lenguaje:

Manuel Pérez Otero  
[perez.otero@ub.edu](mailto:perez.otero@ub.edu)

##### Filosofía de la Mente:

Pascual Martínez Freire  
[freire@uma.es](mailto:freire@uma.es)

##### Filosofía de la Ciencia:

José Antonio Díez Calzada  
[jose.diez@urv.net](mailto:jose.diez@urv.net)

##### Filosofía de la Tecnología y CTS:

Marta González  
[martaig@ifs.csic.es](mailto:martaig@ifs.csic.es)

##### Historia de la Ciencia:

Javier Moscoso  
[jmoscoso@um.es](mailto:jmoscoso@um.es)

##### Filosofía y Metodología de las Ciencias Sociales:

Ámparo Gómez  
[agomez@ull.es](mailto:agomez@ull.es)

#### Dirección postal:

Dpto. de Lógica, Historia y F. de la Ciencia (Despacho 318).  
UNED-Humanidades.  
Paseo de Senda del Rey, 7  
28040 Madrid

Teléfono: 91 398 83 92  
Fax: 91 398 76 93  
Correo electrónico:  
[boletin@fsf.uned.es](mailto:boletin@fsf.uned.es)

#### Edita y Distribuye:

Area de Lógica y Filosofía de la Ciencia, UNED, Madrid.

#### Maqueta:

Velecio  
Ramón Azorín, 2  
28047 Madrid.

#### Comunicaciones

Serán bienvenidas las comunicaciones para las siguientes secciones:

- A. Lógica, historia y filosofía de la lógica
- B. Filosofía del lenguaje y de la mente
- C. Filosofía y metodología de la ciencia
- D. Historia de la ciencia
- E. Ciencia, tecnología y sociedad
- F. Ética y ciencia

Fecha límite para la recepción de los resúmenes (máximo 1.000 palabras, Times New Roman 12, doble espacio, en formato Word o RTF): 30 de mayo de 2006. Los resúmenes se presentarán por correo electrónico remitido a: [frapolli@ugr.es](mailto:frapolli@ugr.es) o [perisv@ugr.es](mailto:perisv@ugr.es). En los mismos debe constar únicamente el título de la comunicación y sección en la que se encuadra. Para facilitar la revisión ciega por un comité científico, en documento aparte se incluirá, junto con el título, el nombre del autor o autores, centro o institución, dirección postal y dirección de correo electrónico.

Se notificará la aceptación de las comunicaciones antes del 30 de junio de 2006. La fecha límite para la recepción de la versión definitiva de las comunicaciones aceptadas (a efectos de su publicación en las actas) será el 15 de septiembre de 2006 (máximo 2.000 palabras, Times New Roman 12, doble espacio, en formato Word). Se reservará para cada comunicación aceptada un tiempo de exposición de 30 minutos.

#### Mesas redondas y simposios

La organización del congreso también podrá aceptar la integración en el mismo de mesas redondas y simposios. La propuesta de este tipo de contribuciones será remitida al comité organizador antes del 30 de mayo de 2006. En la misma deberá figurar título y el nombre de la persona responsable. Se comunicará la aceptación antes del 30 de junio de 2006. En cualquier caso, la organización y financiación de estos actos correrá a cargo de los proponentes de los mismos. Las propuestas de mesas redondas y simposios se presentarán por correo electrónico remitido a: [fmmanriq@ugr.es](mailto:fmmanriq@ugr.es)

#### Más información

Las novedades sobre el congreso irán apareciendo en la página web:

<http://www.ugr.es/~fmmanriq/VCongreso.html>

Puede obtenerse información adicional sobre alojamiento y viaje en:

<http://www.pcgr.org>

Para solicitar cualquier información sobre el congreso también puede dirigirse a:

V Congreso de la SLMFCE  
Departamento de Filosofía  
Facultad de Psicología  
18071 Granada

Al fax 958248981, o bien a las direcciones de correo-e:

[frapolli@ugr.es](mailto:frapolli@ugr.es)

[fmmanriq@ugr.es](mailto:fmmanriq@ugr.es)

[perisv@ugr.es](mailto:perisv@ugr.es)

## INFORMACIÓN GENERAL

### CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS

- **LA PERCEPCIÓN PÚBLICA DE LA BIOTECNOLOGÍA**

*Salamanca, 15- 17 de marzo de 2006*

#### Organización

Instituto Universitario de Estudios de la Ciencia y la Tecnología (Universidad de Salamanca)

#### Objetivos del curso

Recientes análisis sobre percepción pública de la ciencia muestran que la actitud de los europeos y, en concreto de los españoles, con respecto a las biotecnologías es ambivalente. Los ciudadanos españoles están generalmente a favor de la investigación científica, aunque aprecian con ansiedad ciertas aplicaciones relacionadas con la biotecnología. Mantenemos una actitud positiva en cuanto a las nuevas terapias y diagnósticos genéticos, mientras que un gran número de españoles considera que la ingeniería genética no debería usarse para producir alimentos. ¿Cuáles son los motivos de esta actitud? ¿Está basada en un conocimiento adecuado de lo que es la biotecnología o requerimos más información? Estos y otros asuntos relacionados serán tratados en el curso extraordinario, al que asistirán como conferenciantes científicos, ingenieros y filósofos con gran experiencia en estos problemas.

#### Dirección

<http://institutoecyt.usal.es/cursos/extraordinarios/biotecnologia.php>

- **XVI INTER-UNIVERSITY WORKSHOP ON PHILOSOPHY AND COGNITIVE SCIENCE**

*Valencia, 27- 29 de marzo de 2006*

#### Organización

Phronesis. Analytic Philosophy Group

#### Objetivos del encuentro

The Inter-University Workshop on Philosophy and Cognitive Science was created in 1989 with the aim of enhancing the development of original research in philosophical questions related to the empirical research in cognitive science. Philosophical discussions encouraged by this workshop have focused on problems in philosophy of mind, philosophy of language and epistemology. The workshop is hosted by a different Spanish university each year and is organized with the support of the Spanish Society of Analytical Philosophy (SEFA). The 16th edition of the Workshop will be held in the University of Valencia, organized by the Phronesis Group. The invited speaker on this occasion will be the American philosopher Richard Moran (Harvard University), who has published papers on metaphor, on imagination and emotional engagement with art, and on the nature of self-knowledge. A book *Authority and Estrangement: An Essay on Self-Knowledge*, was published by Princeton University Press in 2001.

#### Dirección

<http://www.uv.es/~phronesis/interuniversity2006/>

- **XVI CONGRÉS VALENCIÀ DE FILOSOFIA**

*Valencia, 6-8 de abril de 2006*

#### Organización

Societat de Filosofia del País Valencià

#### Objetivos del congreso

40 ponencias más 5 ponencias invitadas, correspondientes a todas las áreas de la Filosofía. Ponentes invitados: C.Ulises Moulines (Universidad de Munich), Gerard Vilar ( Universidad Autónoma de Barcelona), María Ángeles Duran, (Universidad Autónoma de Madrid y CSIC ), Ángel Faerna ( Universidad de Castilla- La Mancha ) y Manuel Fraijó ( Universidad Nacional de Educación a Distancia)

#### Dirección

<http://www.uv.es/sfpv/>

- **MEETING ON PRAGMATISM: INFERENCE AND AGENCY**

*Granada, 19-21 de abril de 2006*

#### Organización

Dpto. de Filosofía (Universidad de Granada)

#### Objetivos del congreso

The central characteristic of any pragmatist position is its emphasis on agency and its rejection of representational categories in favour of explanations in terms of social practices or action-oriented inferential capacities. The conference

aims at exploring such styles of philosophizing, in particular the versions defended by the philosophers John McDowell and Robert Brandom. Nonetheless, attention will be paid to the historical pragmatist movement and to its impact on the origins of analytic philosophy. We also encourage contributions investigating the connection, proposed by philosophers such as Rorty, Dreyfus or Brandom, between pragmatism and German idealism, phenomenology or some foundational issues in cognitive science. Besides three invited speakers (Brandom, McDowell and Mathieu Marion) and three commentators, between ten and fifteen submitted papers will be accepted through blind refereeing. The conference will close with a discussion panel where guest speakers and commentators will discuss the work presented during the previous three days.

#### Dirección

<http://www.ugr.es/~nefl/Meeting/html/main.html>

#### • SIXTH CONGRESS OF HOPOS

*París, 14 a 18 de junio de 2006*

#### Organización

International Society for the History of Philosophy of Science

#### Inscripción anticipada

Antes del 30 de abril de 2006

#### Dirección

<http://www.sps.ens.fr/activites/hopos2006/indexhopos.html>

#### • V WINTER WORKSHOP ON ECONOMICS AND PHILOSOPHY: ECONOMICS AND LANGUAGE

*Madrid, 15 a 17 de junio de 2006*

#### Organización:

Fundación Urrutia Elejalde & Universidad Nacional de Educación a Distancia

#### Envío de comunicaciones

Can economists contribute to the study of language? Very often philosophers have questioned that instrumental rationality could account for the rational structure underlying our natural languages. Most linguists have simply ignored the economic approach. After the publication of Ariel Rubinstein's *Economics and Language* (CUP, 2000) there seems to be an opportunity to bridge all these gaps. Contributions by researchers on game theory, philosophy of language, theoretical linguistics and related disciplines will be considered for presentation at the Workshop. Submit a two-page abstract, no later than April 17th, 2006, to Jesus Zamora ([jpsz@fsf.uned.es](mailto:jpz@fsf.uned.es))

#### Dirección

<http://www.urrutiaelejalde.org/WinterWorkshop/2006.html>

#### • IX SUMMER SCHOOL ON ECONOMICS AND PHILOSOPHY: NEW PHILOSOPHY OF THE SOCIAL SCIENCES

*San Sebastián, 14-19 de julio de 2006*

#### Organización

Fundación Urrutia Elejalde & Universidad del País Vasco

#### Envío de comunicaciones

The goal of this Summer School is to present and discuss recent issues and approaches currently under discussion in the vast field of the philosophy of all social sciences -though, according to the tradition of this event, special attention will be paid to economics. A limited number of contributed papers will be accepted for presentation and discussion. The Summer School will cover the accommodation and registration costs of the authors of accepted presentations. Please, submit a two-pages abstract before April, 16th 2006 to: Jesús Zamora ([jpsz@fsf.uned.es](mailto:jpsz@fsf.uned.es))

#### Dirección

<http://www.urrutiaelejalde.org/SummerSchool/2006.html>

#### • STUDIA LOGICA INTERNATIONAL CONFERENCE TRENDS IN LOGIC IV: TOWARDS MATHEMATICAL PHILOSOPHY

*Torun, Poland, September 1-4, 2006*

#### Organización

Studia Logica, Institute of Philosophy and Sociology of Polish Academy of Sciences, and Nicolaus Copernicus University in Torun.

#### Envío de comunicaciones

The main goal of the conference is to present current trends in applying mathematical methods to philosophical problems. Especially, but not exclusively, we invite contributions on: The theory of consequence operations; Logical systems within artificial intelligence; Many-valued logics, fuzzy logic and its applications to computer science; Logical structure of natural languages, categorial grammar and substructural logics; Theories of truth; Modal logics; Paraconsistent logics; Logical systems of quantum mechanics; Formal epistemology applying logical, probabilistic, game-theoretic and other mathematical methods to epistemology; Logical systems of cognitive science, especially those utilizing methods and systems of belief revision, non-monotonic logic, dynamic epistemic logic; Contemporary broadly understood deontic logic utilizing formal methods of mathematics. Please send an abstract not exceeding 2 pages (in format of Latex or MS Word) to [Heinrich.Wansing@tu-dresden.de](mailto:Heinrich.Wansing@tu-dresden.de) not later than May 15, 2006. The authors will be notified about the acceptance within 4 weeks after submission.

#### Dirección

<http://www.ifispan.waw.pl/studialogical/TrendsIV.html>

• **VI CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y GÉNERO**

*Zaragoza, 11 a 15 de septiembre de 2006*

**Organización**

Grupo de investigación Genciana (Universidad de Zaragoza)

**Envío de comunicaciones**

La inscripción (120 euros) se realiza a partir del 12 de octubre de 2005 mediante la presentación del resumen de una ponencia o póster relacionado con alguno de los temas indicados. El periodo de inscripción finaliza el día 23 de abril de 2006. El resumen de la ponencia o póster deberá remitirse antes del 8 de marzo de 2006 por correo electrónico rellenando el Boletín de Resumen. La aceptación de las ponencias será comunicada antes del 14 de abril de 2006. El texto completo de las ponencias se entregará en el Congreso (requisitos formales para su publicación: DIN-A4, times 12, doble espacio, extensión máxima 15 folios). Secretaría Técnica: Asun Santesteban genciber@unizar.es

**Dirección**

<http://wzar.unizar.es/siem/Agenda/Congreso.html>

• **SECOND INTERNATIONAL CONGRESS ON TOOLS FOR TEACHING LOGIC**

*Salamanca, 26 a 30 de septiembre de 2006*

**Organización**

Mara Manzano (Universidad de Salamanca)

**Envío de comunicaciones**

The organizing committee invites you to take part in the Second International Congress on Tools for Teaching Logic, which will be held in Salamanca on September 26-30, 2006. There will be lectures, discussion sessions, round tables and software

demonstrations. You are kindly invited to take active part in discussion sessions and to exhibit your teaching or professional software. We invite submission on all aspects of teaching logics, including the following main topics: 1. Issues, Means and Objectives in Teaching Logic. 2. Teaching the Role of Logic in Science and Humanities. 3. Teaching Logic Research in a Postgraduate Programme. 4. Software for Teaching Logic and Reasoning. 5. e-Learning Logic: Resources and Challenges. Proposals of new topics on TOOLS FOR TEACHING LOGIC are welcome. The deadline for submissions is May the 15th. Even if you are not taking such an active part you must register before June the 30th.

**Dirección**

<http://logicae.usal.es/SICTTL/>

• **VII CONGRESO INTERNACIONAL DE ONTOLOGÍA. DE LA CAVERNA PLATÓNICA A INTERNET: LO REAL Y LO VIRTUAL**

*San Sebastián-Barcelona, 2-6 de octubre de 2006*

**Organización**

Departamento de Filosofía. Universidad del País Vasco. Departamento de Filosofía. Universidad Autónoma de Barcelona. Arteleku (Diputación Foral de Gipuzkoa)

**Envío de comunicaciones**

El tema de lo real y lo virtual presenta varios frentes que conciernen desde la simulación matemática hasta la cibernética, biología molecular, neurobiología, pasando por la psicología cognitiva, etc. Aspecto prominente es, también la física contemporánea, donde se aplica el término "virtual" a fenómenos que violan las leyes clásicas de conservación cuando dicha violación

es indetectable de un modo directo. No dejaremos de lado el concepto de lo "virtual" en el arte, y muy concretamente en la música. Las comunicaciones serán remitidas a la Secretaría del Congreso (yfpgaruj@sc.ehu.es), quien las hará llegar al Consejo Asesor del Comité Científico Internacional. Un abstract de una página deberá ser enviado antes del 31 de Mayo de 2006. Una selección de comunicaciones será incluida en las Actas.

**Dirección**

<http://www.ontologia.net/>

• **PSA 2006, BIENNIAL MEETING**

*Vancouver (Canada), 2-5 noviembre de 2006*

**Organización**

Philosophy of Science Association

**Envío de comunicaciones**

Members of the Philosophy of Science Association (PSA) are invited to submit papers to be presented at the PSA 2006 meeting in Vancouver, British Columbia on November 2-5. Contributed papers may be on any topic in the philosophy of science. The PSA 2006 Program Committee will strive for quality, variety, innovation and diversity on the program. We encourage papers in both traditional and novel areas of philosophy of science. The deadline for paper submissions is March 15, 2006. Some papers will be accepted for both presentation at the PSA 2006 meeting and publication in a supplementary issue of Philosophy of Science; other papers will be accepted just for presentation. Submissions must be electronically submitted at <http://philsci.org/PSA06/submit>

**Dirección**

<http://www.philsci.org/news/PSA06>

## PUBLICACIONES DE SOCIOS/AS

### LIBROS, CAPÍTULOS Y ARTÍCULOS

- Txetxu Ausín, *Entre la Lógica y el Derecho: Paradojas y conflictos normativos*. México/Barcelona: Plaza y Valdés, 2005
- José Hierro Sánchez-Pescador, *Filosofía de la mente y de la ciencia cognitiva*. Madrid: Akal, 2006.
- Armando Menéndez Viso, *Las ciencias y el origen de los valores*. Madrid: Siglo XXI, 2005

## PROGRAMAS DE DOCTORADO

### PROPUESTA ANTE LOS NUEVOS PROGRAMAS DE POSTGRADO

A estas alturas todos hemos podido darnos cuenta del nuevo proceso de reforma que nos toca afrontar. Los estudios de Tercer Ciclo antiguo doctorado se ven sometidos a profundos cambios cuyas consecuencias estamos empezando a apreciar según progresa su desarrollo normativo. El aspecto que más nos afecta en este momento se refiere a la posibilidad de mantener estudios de Postgrado de carácter especializado. La conclusión que parece imponerse entre la mayoría de nosotros es que la viabilidad de un proyecto propio del Área de Lógica y Filosofía de la Ciencia sólo es posible en estos momentos si se busca una amplia colaboración entre departamentos de distintas Universidades del Estado Español aceptando sistemas de trabajo menos localizados geográficamente de los que hasta ahora han sido habituales. Durante el II Congreso Iberoamericano de Filosofía de la Ciencia y de la Técnica celebrado recientemente en Tenerife tuvo lugar una reunión informal para tratar este asunto a la que asistieron compañeros de la práctica totalidad de las Universidades con estudios de Filosofía. En esta reu-

nión se estableció un sistema de trabajo destinado a proponer un Programa de Postgrado que permitiera ofrecer a nuestros estudiantes una formación de calidad dentro del Área de Lógica y Filosofía de la Ciencia. Toda la información al respecto está disponible en <http://logicae.usal.es/moodle> entrando como invitado en la asignatura Posgrado de Lógica y Filosofía de la Ciencia.

Este proyecto es compatible con cualquier otra iniciativa que vuestros centros puedan llevar a cabo. No se trata de entrar en competencia con ningún otro proyecto de aquellos que se puedan proponer en estos momentos. Su única intención es garantizar que en el marco normativo futuro tenga cabida y resulte viable una formación especializada y de calidad en el Área de conocimiento que nos reúne.

**Enrique Alonso, María Manzano y Concepción Martínez**

*<http://logicae.usal.es/moodle/course/view.php?id=11>*

## PREMIOS Y BECAS

### VISITING FELLOWS PROGRAM. CENTER FOR PHILOSOPHY OF SCIENCE. UNIVERSITY OF PITTSBURGH

Since the inception of its Visiting Fellows Program in 1977, the Center for Philosophy of Science has been host to 251 philosophers, historians, and scientists from around the globe. Each year, the Center for Philosophy of Science hosts about a dozen visiting senior scholars/scientists as well as several junior scholars/scientists who have a professional interest in the philosophy of science or in philosophically informed history or sociology of science. As visiting fellows, these scholars and scientists have no formal duties other than to pursue their own research. Through their research, visiting fellows participate in the intellectual life of the center which affords them the opportunity for extended contact with scholars and scientists of similar interests. The Center encourages visiting fellows to remain in residence for the full academic year, which runs from early September to late April. Although shorter visits are sometimes arranged, the center strongly prefers that visiting fellows remain in residence for at least one academic semester. (The fall semester runs from early September to the latter

part of December; the spring semester runs from early January to late April.) Often, visiting fellows remain in residence into the summer months. Special arrangements are sometimes made for scholars who wish to work in the Archives for Scientific Philosophy during the summer. The center expects that the visiting fellow's research will be supported by his or her own university, or by a foundation or governmental agency. Recognizing the extra expenses attendant on dislocation, the center provides visiting fellows with supplementary support in the form of a monthly stipend. These range from \$800/month to \$1,200/month, and are meant to help the visiting fellow defray most or all of the extra costs of dislocation. In addition, each visiting fellow is provided with office space, a personal computer, and access to University facilities such as Hillman Library. Hillman Library houses the Archives for Scientific Philosophy, that are available to the faculty of the University.

*<http://www.pitt.edu/~pittcntr/vfinfo>*

### BRITISH ACADEMY VISITING FELLOWSHIPS

The Academy's new Visiting Fellowship scheme, launched in 2005, enables early-career scholars from overseas to apply directly to the Academy, in conjunction with their UK hosts, for research visits to the UK of between two and four months. The main purpose of the visit should be to enable the visitor to pursue research. The UK host must be resident in the UK, and must undertake to make all the necessary practical and administrative arrangements for the visit. The Academy grants the title of British Academy Visiting Fellow and awards funding for the visit. Financial basis of the scheme: The scheme is covered under the new Full Economic Costing (FEC) regime. The Academy will contribute 80% of the Full Economic Costs of the visit. If an award is offered, the host institution must ensure that any part of the Full Economic Costs of the project not funded by the British Academy grant is committed to the project

before it starts. Directly incurred costs: The Visiting Fellow's travel expenses to the UK will be met up to a cost of £800. An allowance for accommodation, maintenance, research expenses and travel in the UK will be provided. Please note that the guideline maximum monthly rate for the Fellow's costs is £1,500 a month (£1,700 for Visiting Fellows based in London). Closing date: Autumn 2006 for visits to take place during the financial year 1 April 2007 to 31 March 2008. (The precise closing date will be announced in early July 2006.) Eligibility: British Academy Fellowships are designed for early-career postdoctoral scholars. Applicants must have obtained their doctorates within five years of applying for the award. (Academics without a PhD must demonstrate equivalent status.)

*<http://www.britac.ac.uk/funding/guide/intl/visfells.html>*



## PLAZAS

### PRUEBAS DE HABILITACIÓN NACIONAL

El acto de presentación de candidatos de la Prueba de Habilitación Nacional 1/585/0904 (2 Habilitaciones de Cátedra del área de Lógica y filosofía de la ciencia) se celebrará en el Salón de Grados de la Facultad de Filosofía y Cc. de la Educación de la Universidad de Valencia el día 22 de mayo de 2006.

[http://www.mec.es/educa/ccuniv/html/habilitacion/documentos/pruebas\\_de\\_habilitacion/30\\_11\\_04/prueba\\_1\\_585\\_0904.pdf](http://www.mec.es/educa/ccuniv/html/habilitacion/documentos/pruebas_de_habilitacion/30_11_04/prueba_1_585_0904.pdf)

## NOVEDADES EDITORIALES

### REVISTAS

#### *THEORIA. Revista de Teoría, Historia y Fundamentos de la Ciencia*

Coeditada por el CALIJ (Centro de Análisis, Lógica e Informática Jurídica) y la Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea.

#### **SECCIÓN MONOGRÁFICA**

Scientific Representation

Guest Editors: José DíEZ and Roman FRIGG

José DíEZ and Roman FRIGG. *Introduction*

Craig CALLENDER and Jonathan COHEN. *There Is No Special Problem About Scientific Representation*

Mauricio SUÁREZ and Albert SOLÉ. *On the Analogy between Cognitive Representation and Truth*

Roman FRIGG. *Scientific Representation and the Semantic View of Theories*

Andreas BARTELS. *Defending the Structural Concept of Representation*

Andoni IBARRA, Thomas MORMANN. *Scientific Theories as Intervening Representations*

#### **ARTÍCULOS / ARTICLES**

Pierre CASSOU-NOGUÈS. *Signs, figures and time: Cavallès on "intuition" in mathematics*

#### **RECENSIONES**

#### **SUMARIO ANALÍTICO**



## LISTADO DE SOCIOS/AS CON CORREO ELECTRÓNICO

Abrante González, Cristobal <i>cjagz@correo.rcanaria.es</i>	Campos Roselló, Francisco José <i>camposf@uv.es</i>	Espinoza, Miguel <i>miguel.espinoza@wanadoo.fr</i>	Gómez López, Susana <i>susanagl@filos.ucm.es</i>
Acero Fernández, Juan José <i>acero@ugr.es</i>	Cancela Silva, María Celeste <i>mceleste@usc.es</i>	Estany, Anna <i>Anna.Estany@uab.es</i>	Gómez Rodríguez, Amparo <i>agomez@ull.es</i>
Aibar Puentes, Eduardo <i>eaibar@campus.uoc.es</i>	Cañón Cloyes, Camino <i>cloyes@chs.upco.es</i>	Etxeberria Agiriano, Arantza <i>ylpetaga@sc.ehu.es</i>	González Armas, Nory <i>mga@gugu.com.mga</i>
Albisu Aparicio, María <i>ylpalapm@sf.ehu.es</i>	Carreras Gargallo, Alberto <i>acaras@posta.unizar.es</i>	Falguera López, José Luis <i>lffgfg@usc.es</i>	González Fernández, Wenceslao <i>wenglez@udc.es</i>
Alcolea Banegas, Jesús <i>Jesus.Alcolea@uv.es</i>	Casaban Moya, Enric <i>Enric.Casaban@uv.es</i>	Feltrero, Roberto <i>rfeltrero@bec.uned.es</i>	González García, Marta I. <i>martaig@ifs.csic.es</i>
Alemán Pardo, Anastasio <i>anastasio.aleman@uam.es</i>	Castrodeza, Carlos <i>castrode@eucemax.sim.ucm.es</i>	Fdez Díez-Picazo, Enrique Gustavo <i>gfdezdp@um.es</i>	González Gilmas, Oscar <i>ylpgogio@sf.ehu.es</i>
Alonso, Antonio <i>andoniap@unex.es</i>	Cela Conde, Camilo José <i>dflccc0@ps.uib.es</i>	Fernández Moreno, Luis <i>luis.fernandez@filos.ucm.es</i>	González Pazos, Lucila <i>lucgonza@psi.ucm.es</i>
Alvarez Alvarez, J. Francisco <i>jalvarez@fsof.uned.es</i>	Cerezo Lallana, María <i>mcerezo@unav.es</i>	Ferreirós Domínguez, José <i>josef@us.es</i>	González Redondo, Francisco A. <i>faglezr@edu.ucm.es</i>
Ambrogi Alvarez, Adelaida <i>a.ambrogi@uib.es</i>	Cirera Duocastella, Ramon <i>cirera@ub.edu</i>	Font Llovet, Josep María <i>jmfont@ub.edu</i>	Grimaltos Mascarós, Tobies <i>tobies.grimaltos@uv.es</i>
Antón Antón, Amador <i>anton@fis.uji.es</i>	Corcó Juviniá, Josep <i>jcorco@unica.edu</i>	Francisco Villa, Mario <i>cmsfi8@eovuov11.bitnet</i>	Guillen Dominguez, Luis <i>lgd@arrakis.es</i>
Arce Diego, Jose Luis <i>jlance@teisa.unican.es</i>	Corredor Lanás, Cristina <i>corredor@fyl.uva.es</i>	Frías Delgado, Antonio <i>antonio.frias@uca.es</i>	Hernández Alonso, Jesús <i>hernande@ccuam3.sdi.uam.es</i>
Arrazola Iturbe, Xabier <i>ylparitx@sf.ehu.es</i>	De Cózar Escalante, José Manuel <i>jcozar@ull.es</i>	García Bermejo, Juan Carlos <i>juancarlos.gbermejo@uam.es</i>	Hernández Iglesias, Manuel <i>mhi@um.es</i>
Badesa Cortés, Calixto <i>badesa@cerber.mat.ub.es</i>	De Donato Rodríguez, Javier <i>jddr@fll.urv.es</i>	García Doncel, Manuel <i>cehic@cehic.uab.es</i>	Hierro Sánchez-Pescador, José <i>jose.hierro@uam.es</i>
Beneyto, Rafael <i>Rafael.Beneyto@uv.es</i>	de la Rubia Guijarro, J. Antonio <i>jarubia@uv.es</i>	García Encinas, María José <i>ylbgaem@sf.ehu.es</i>	Huertas Sánchez, Antonia <i>mbuertass@uoc.edu</i>
Bengoetxea Cousillas, Juan Bautista <i>ylbbeoj@sc.ehu.es</i>	De Mora Charles, Mary Sol <i>yfpdechm@sf.ehu.es</i>	García Maza, Julia <i>flvpp01@cc.csic.es</i>	Ibarra, Andoni <i>andoni.ibarra@ehu.es</i>
Benítez, Antonio <i>abenitez@filos.ucm.es</i>	Dellunde i Clavé, Pilar <i>dellunde@cc.uab.es</i>	García Murga, Fernando <i>flbgamuf@vc.ehu.es</i>	Illarregui Miranda, Begoña <i>bilar@unav.es</i>
Borrego Díaz, Joaquín <i>jborrego@sevaxu.cica.es</i>	Denegri Rosell, Guillermo María <i>gdenegri@mdp.edu.ar</i>	García Raffi, Xavier <i>tabarca@ctv.es</i>	Iranzo García, Valeriano <i>Valeriano.Iranzo@uv.es</i>
Bosch Bastardes, Roger <i>roger@uniovi.es</i>	Diéguez Lucena, Antonio J. <i>dieguez@uma.es</i>	García-Carpintero, Manuel <i>m.garciacarpintero@ub.edu</i>	Jansana Ferrer, Ramon <i>jansana@cerber.mat.ub.es</i>
Broncano, Fernando <i>ibroncan@hum.uc3m.es</i>	Díez Calzada, Jose Antonio <i>jose.diez@urv.net</i>	Garcíadiego Dantan, Alejandro <i>gardan@servidor.unam.mx</i>	León Sánchez, Juan Carlos <i>jcleon@um.es</i>
Bustos Guadaño, Eduardo <i>ebustos@fsof.uned.es</i>	Díez Martínez, Ámparo <i>adiez@fsof.uned.es</i>	Garrido Garrido, Julián <i>garridoj@ugr.es</i>	Llano Cifuentes, Alejandro <i>allano@unav.es</i>
Caba Sánchez, Antonio <i>acaba@uma.es</i>	Doble Gutiérrez, Samuel <i>sdoble@ull.es</i>	Gil Estallo, Ángel Javier <i>ajgil@upf.es</i>	Llombart Palet, José <i>wtpllpaj@lg.ehu.es</i>
Cadevall Soler, Magí <i>Magi.Cadevall@uab.es</i>	Echeverría Ezponda, Javier <i>flveez20@fresno.csic.es</i>	Gómez Ferri, Javier <i>gomez@num.uji.es</i>	López Cerezo, José Antonio <i>cerezo@pinon.ccu.uniovi.es</i>

## LISTADO DE SOCIOS/AS CON CORREO ELECTRÓNICO

Lorente Tallada, Juan Manuel <i>Juan.Lorente@uv.es</i>	Mosterín Heras, Jesús <i>jesus@mosterin.com</i>	Pérez-Jiménez, Mario <i>marper@sevaxu.cica.es</i>	Teira Serrano, David <i>dteira@fsof.uned.es</i>
Luján López, Jose Luis <i>JL.Lujan@uib.es</i>	Moya Espi, Carlos <i>Carlos.Moya@uv.es</i>	Peris Viñé, Luis Miguel <i>perisv@platon.ugr.es</i>	Toboso Martín, Mario <i>mtoboso@arrakis.es</i>
Macià Fàbrega, Josep <i>macia@trivium.gb.ub.es</i>	Murillo Murillo, Ildelfonso <i>murillo@apdo.com</i>	Pineda Oliva, David <i>pineda@skywalker.udg.es</i>	Toribio Mateas, Josefa <i>pepat@cogs.susx.ac.uk</i>
Maltrás Barba, Bruno <i>maltras@gugu.usal.es</i>	Navajas Gómez de Aranda, Santiago <i>snavajas@teleline.es</i>	Portilla Rubín, Joaquín <i>joaquin@we.lc.ehu.es</i>	Ubeda Rives, José Pedro <i>Jose.P.Ubeda@uv.es</i>
Manzano Arjona, María <i>mara@gugu.usal.es</i>	Navarro Navarro, Ginés <i>gnavarro@terrassa.uned.es</i>	Queraltó, Ramón <i>rquermor@teleline.es</i>	Umerez Urrezola, Jon <i>ylbumurj@sf.ehu.es</i>
Marcos Martínez, Alfredo <i>amarcos@fyl.uva.es</i>	Nepomuceno, Angel <i>nepomuce@us.es</i>	Quesada, Daniel <i>Daniel.Quesada@uab.es</i>	Valdecantos Alcaide, Antonio <i>antonius@hum.uc3m.es</i>
Mariscal, Javier <i>estudio@mariscal.com</i>	Nubiola, Jaime <i>jnubiola@unav.es</i>	Rada García, Eloy <i>erada@fsof.uned.es</i>	Valdés Villanueva, Luis M. <i>lmvaldes@sci.cpd.uniovi.es</i>
Marquina San Miguel, María Luisa <i>marisam@uax.es</i>	Odrozola Sustaeta, Iñaki <i>sustaeta@santandersupernet.com</i>	Rebagliato Nadal, Jordi <i>rebaglia@cerber.cb.es</i>	Vallverdú i Segura, Jordi <i>jordi.vallverdu@uab.es</i>
Marraud González, Huberto <i>hubert.marraud@uam.es</i>	Olivé Morett, León <i>olive@servidor.unam.mx</i>	Ribas Massana, Albert <i>aribas@uoc.edu</i>	Vázquez Sánchez, Juan <i>flgjuvz@usc.es</i>
Martín Fernández, José Cándido <i>candido.martin@uca.es</i>	Ormazabal Sánchez, Kepa M. <i>jeporsak@bs.ehu.es</i>	Rivadulla, Andrés <i>arivadulla@filos.ucm.es</i>	Veciana Vergés, José M. <sup>a</sup> <i>jmvveciana@eresmas.net</i>
Martín Santos, Arantxa <i>amartins@psi.ucm.es</i>	Ortiz de Landazuri Busca, Carlos <i>cortiz@unav.es</i>	Rodríguez Alcazar, Javier <i>frodiguez@goliat.ugr.es</i>	Vega, Luis <i>lvega@fsof.uned.es</i>
Martínez Alonso, Juan Carlos <i>martinez@cerber.mat.ub.es</i>	Pagés Martínez, Joan <i>joan.pages@udg.es</i>	Rodríguez Marqueze, Jorge <i>jorge@pinon.ccu.uniovi.es</i>	Vega Encabo, Jesús <i>jesus.vega@uam.es</i>
Martínez Manrique, Fernando <i>ylbmamaf@sf.ehu.es</i>	Palau Claver, Gladys Dora <i>gadi1@arnet.com.ar</i>	Romero, E. <i>eromero@platon.ugr.es</i>	Velarde Lombrana, Julián <i>velarde@correo.uniovi.es</i>
Martínez Solano, José Francisco <i>jfms@accesosis.es</i>	Perdomo Reyes, M <sup>a</sup> Inmaculada <i>mperdomo@ull.es</i>	Sagüillo Fernández-Vega, José Miguel <i>flgsagu@usc.es</i>	Verdú Solans, Buenaventura <i>verdu@cerber.mat.ub.es</i>
Martínez Vidal, Concha <i>flpcnav@usc.es</i>	Pérez Herranz, Fernando Miguel <i>perez.herranz@ua.es</i>	Sánchez, Ana <i>Ana.Sanchez@uv.es</i>	Vidal Sevillano, Elena <i>evidal@olmo.pntic.mec.es</i>
Martínez-Freire, Pascual <i>freire@uma.es</i>	Pérez Otero, Manuel <i>perez.otero@ub.edu</i>	Sánchez Balmaseda, M <sup>a</sup> Isabel <i>balmariver@eresmas.net</i>	Vilanova Arias, Javier <i>vilanova@filos.ucm.es</i>
Mataix Loma, Carmen <i>carmix@eucmax.sim.ucm.es</i>	Pérez Ransanz, Ana Rosa <i>perezransanz@yahoo.com</i>	Sánchez García, Adoración <i>Dora.Sanchez@uv.es</i>	Villegas Forero, Luis <i>flfpvill@usc.es</i>
Mataix, Susana <i>s.mataix@teleline.es</i>	Pérez Sedeño, M <sup>a</sup> Concepción <i>alexive@ctv.es</i>	Sánchez Navarro, Jesús <i>jesannav@ull.es</i>	Welch, John R. <i>welch@madrid.sluisberica.slu.edu</i>
Monleón Pradas, Manuel <i>mmonleon@upvnet.upv.es</i>	Pérez Sedeño, Eulalia <i>eps@ifs.csic.es</i>	Sellés García, Manuel Antonio <i>mselles@human.uned.es</i>	Yurramendi Mendizabal, Yosú <i>ccpyumej@si.ehu.es</i>
Moreno, Alvaro <i>ylpmobea@sf.ehu.es</i>	Pérez Ilzarbe Serrano, Paloma <i>pilzarbe@unav.es</i>	Serantes, Arantxa <i>arantxaserantes@hotmail.com</i>	Zamora Bonilla, Jesús <i>jpzb@fsof.uned.es</i>
Moreno, Miguel <i>mmoreno@ugr.es</i>		Sobrino Cerdeiriña, Alejandro <i>iflgalex@usc.es</i>	
Moscoso, Javier <i>jmoscoso@um.es</i>		Suárez Aller, Mauricio <i>msuarez@filos.ucm.es</i>	

## INTERNET

Página Web de la Sociedad de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia en España (SLMFCE):  
*www.solofici.org*

Página Web de la Sociedad Española de Filosofía Analítica (SEFA):  
*fs-morente.filos.ucm.es/sefa/sefa.htm*

Página Web de la Association for Symbolic Logic (ASL):  
*www.math.uiuc.edu/~asl/*

Página Web de la Philosophy of Science Association (PSA):  
*http://philsci.org/*

## DIRECCIONES DE INTERÉS

*Las siguientes direcciones de internet ofrecen interés temático con las áreas científicas vinculadas a nuestra sociedad*

## NUEVAS DIRECCIONES

#### INICIATIVA PER A LA GENERACIÓ DE CRITERIS D'AVALUACIÓ DE LA RECERCA (PUBLICACIONS) EN HUMANITATS I CIÈNCIES SOCIALS (CARHUS) 2005-2008

Desde la Direcció General de Recerca de la Generalitat de Catalunya se propone una valoración de las publicaciones de las distintas áreas de conocimiento, incluyendo un clasificación de las de Lógica y filosofía de la ciencia:

En humanitats i ciències socials, a diferència d'altres entorns científics, manquen eines amb reconeixement internacional que facin possible determinar amb precisió la qualitat de les revistes i dels articles científics, i s'està lluny de propostes amb acceptació universal o consensuades a escala europea.

Per tal de pal·liar-ne el dèficit a Catalunya i d'establir criteris per orientar l'avaluació de la recerca en aquests camps, la Direcció General de Recerca promou, des del 2004, tres actuacions que configuren la iniciativa CARHUS (criteris d'avaluació de la recerca en humanitats i ciències socials):

1. L'estudi bibliogràfic i bibliomètric Sistema d'informació per a la identificació i avaluació de les revistes.
2. L'Estudi sobre l'avaluació de la recerca en humanitats i ciències socials.
3. La Proposta de llistes de revistes en humanitats i ciències socials (l·listes CARHUS).

Les tres propostes s'enriquiran, matisaran i ampliaran en el marc del Pla de recerca i innovació 2005-2008.

Para más información:

*http://www10.gencat.net/dursi/ca/re/aval\_rec\_sist.htm*

#### RESEARCH ASSESSMENT EXERCISE (RAE) 2008

RAE 2008 is the sixth in a series of exercises conducted nationally to assess the quality of UK research and to inform the selective distribution of public funds for research by the four UK higher education funding bodies.

RAE 2008 will provide quality profiles for research across all disciplines. Submissions from institutions will be assessed by experts in some 70 units of assessment. The main body of the assessment will take place in 2007-08, with outcomes to be published by the funding bodies in December 2008.

Puede ser de interés para los miembros de la sociedad consultar los criterios de evaluación de la comisión de filosofía, accesibles en PDF en la dirección siguiente:

*http://www.rae.ac.uk/pubs/2006/01/docs/n60.pdf*

#### LÓGICA DESDE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Mara Manzano nos recuerda la existencia de una página web dedicada enteramente a la lógica en la dirección:

*http://logicae.usal.es*

#### ASTROLABIO

Desde la Universidad de Barcelona, *Astrolabio. Revista electrónica de filosofía* solicita colaboraciones:

*http://www.ub.es/astrolabio/*

## CRÓNICAS

**CRÓNICA DEL SEMINARIO INTERNACIONAL COMPLUTENSE «SCIENTIFIC REPRESENTATION. IDEALISATIONS, FICTIONS, REASONS»**

(Madrid, 2, 3 y 4 de febrero de 2006)

Durante los días 2, 3 y 4 de febrero se celebró en Madrid el Seminario Internacional Complutense *Scientific Representation: Idealisations, Fictions, Reasons*. El evento, organizado por Isabel Guerra, Julian Reiss, Albert Solé y Mauricio Suárez, del Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia de la Universidad Complutense, reunió a diversos especialistas internacionales en representación científica con el objeto de profundizar en los debates más actuales en la materia, así como sugerir y proponer nuevas líneas (direcciones) de investigación en torno a ella.

El congreso constaba de un total de 11 ponencias, seguidas, cada una de ellas, de un tiempo de debate. Es de destacar que, gracias a la calidad de las ponencias y a los amplios tiempos dedicados precisamente a la discusión y el debate, el congreso cubrió con creces los objetivos y expectativas marcados. De hecho, y dado el novedoso carácter de algunas de las discusiones que tuvieron lugar, se puede decir que el evento supondrá, de algún modo, un punto de inflexión en la investigación en torno a la representación científica.

Los debates más interesantes se centraron en cuestiones fundamentales en torno a la caracterización y uso de ideas y conceptos íntimamente relacionados, y aún así generalmente poco discutidos, con la representación científica. Conceptos tales como los de *modelización*, *idealización* o la idea de *ficción*. En concreto, resultó de especial interés la revisión y discusión de la relaciones

## COLABORACIONES

entre idealización y ficción y cómo forman parte éstas de la práctica científica a través de la representación.

Ya las primeras ponencias dieron una idea de que el debate se iba a centrar precisamente en torno a esos conceptos. Así, Catherine Elgin (Harvard), a cargo de la primera sesión de la congreso, habló del papel de los modelos en la práctica científica. Partiendo de posiciones próximas a Goodman, Elgin dejó en evidencia que no es el objeto de la modelización reproducir los hechos de forma precisa sino, a través de simplificaciones, representarlos, proporcionando así una mayor (o mejor) comprensión de la Naturaleza. Como aspecto fundamental del poder explicativo de la modelización, aun en el caso de hacer uso ésta de idealizaciones, Elgin identificó su capacidad de ejemplificación. Y sería a través de ella que los modelos (idealizaciones) nos permiten vislumbrar aspectos epistemológicos de otra manera inaccesibles.

El trabajo de Elgin dio lugar a una interesante discusión en la que se puso de manifiesto que los conceptos de *idealización* o *ficción* no están del todo consensuados, debido tal vez al hecho de que han sido hasta el momento, si no ignorados por completo, bastante obviados, en filosofía de la ciencia. En particular, los comentarios de Margaret Morrison (Toronto), en la línea de la propuesta que presentaría más adelante, apuntaban a la necesidad de manejar una distinción clara entre los conceptos de idealización y ficción.

En la segunda ponencia, de hecho, Eric Winsberg (South Florida) presentó un caso concreto de modelización usado en nanociencia (*Multiscale Modeling*) que permitía identificar algunas de las diferencias entre estos dos conceptos. En *Multiscale Modeling* se recurre sin reparo alguno a una *ficción*, el llamado átomo de *siligeno* (Silicio/Hidrógeno). Winsberg destaca en su propuesta que

casos como este, en absoluto aislados dentro de la práctica científica, en el que un "objeto" de estudio, a pesar de ser una pura ficción o un objeto incluso inconsistente, resultan extremadamente útiles en ella.

Algo más allá se aventuraba la propuesta de Mauricio Suárez (Complutense), que aseguró que tanto las ficciones como las idealizaciones son útiles en la práctica científica en tanto que reglas heurísticas de inferencia. Suárez apoyó su tesis en ejemplos tomados de la física, tales como las Teorías del Éter de Maxwell y Lamor, el modelo atómico de Thomson o la Teoría de la Medición Cuántica, llegando a conjeturar que las ficciones científicas permiten y facilitan el hacer inferencias que pueden corroborarse empíricamente en algunos casos. Finalmente, Suárez consideró los paralelismos entre la representación científica así entendida y otros tipos de representación muy comunes en otros campos, especialmente en las artes plásticas o la literatura.

Cerrando las sesiones de la primera jornada, Margaret Morrison (Toronto) expuso un trabajo en el que se discutía en detalle las diferencias entre idealización y ficción, tanto conceptualmente como en relación al papel que estas "prácticas" desempeñan en la representación científica. Partiendo de la distinción de tres tipos fundamentales de ficción (dependiendo de cómo y dónde la ficción se incorpora a la modelización), Morrison dio cuenta de la función de ésta en la representación científica. Morrison resaltó también las similitudes entre las ficciones científicas y literarias que se evidencian en sus correspondientes relaciones abstracto-concreto (moral-fábula en literatura y ley-modelo en ciencia). La pregunta surge ante la necesidad de validar las leyes si los modelos no se ajustan a la realidad o, lo que es lo mismo ¿cómo podemos pasar del modelo (concreto) a la ley (abstracto/general)?

Muy en relación con la pregunta planteada por Morrison, Arthur Fine (Washington) presentó en la primera sesión de la segunda jornada, un trabajo que establecía claramente la posición de las prácticas de teorización, modelización y experimentales dentro de la práctica científica. Fine introduce, desde una perspectiva pragmática y para evitar la referencia explícita al contenido de verdad, la idea de *fiabilidad* como relación entre estos tres aspectos. El experimento EPR sirvió de ejemplo en este sentido. En concreto, Fine resaltó que si, como consideramos en base a su adecuación empírica, la Mecánica Cuántica es fiable, ¿deben también ser fiables sus modelos y los objetos que los conforman (las probabilidades del estado *singlete* en el caso de EPR)? ¿En virtud de qué es posible justificar esta relación entre modelo, teoría y experimento? ¿Cómo podemos saber que no estamos ignorando nada al pasar del uno al otro? Esta pregunta, que cuestiona claramente, las posiciones realistas nos lleva, de nuevo, a la necesidad de esclarecer cual es la relación fundamental entre nuestras teorías y nuestros modelos.

La segunda sesión del día, a cargo de Carsten Held (Erfurt), se centró en una reflexión más concreta sobre el significado descriptivo de las teorías. A la vista de las afirmaciones de la concepción sintáctica, en que las teorías se consideran como descripciones directas de la realidad por un lado, y de las tesis de Cartwright en el sentido de que algunas de las afirmaciones de éstas son falsas en tanto que descripciones por otro, Held insistió en que las teorías no pretenden describir el mundo, sino más bien describir objetos abstractos con propiedades claramente definidas útiles para la explicación. Así, la propuesta de Held desarrolla un criterio lingüístico que permite introducir un objeto abstracto dentro del discurso científico.

Las dos últimas ponencias del día, de Anouk Barberousse (Paris) y Paul

Teller (California), volvieron de nuevo sobre el tema de la caracterización de la idea de ficción y su relación con nuestros modelos y teorías científicas. Barberousse, propuso una teoría de la ficción que proporcionaría una mejor comprensión de la representación científica al reconocer que los modelos usados en ésta a menudo introducen nuevos símbolos, así como nuevos significados, que se dejan parcialmente indeterminados y que, estrictamente, se podrían tener como falsos. Es esta indeterminación, según Barberousse, la que permite, si embargo, extraer información útil sobre el mundo.

Teller, por otro lado, puso de relevancia el marcado carácter contextual de la noción de ficción, apuntando que la distinción entre ficticio/no-ficticio es prácticamente carente de sentido si es tomada como independiente del contexto. Esto es debido, en opinión de Teller, a que, de hecho, en la mayor parte de los casos, la representación se convierte en inadecuada al hacerse lo suficientemente precisa.

Las últimas tres sesiones, a cargo de Rachel Ankeny, Tarja Knuutila y Joseph Rouse, presentaron ejemplos específicos que ayudaron a clarificar algunos aspectos de las discusiones planteadas en los dos días anteriores. En concreto, el trabajo de Ankeny (Sydney) se centraba en la producción de modelos en genética molecular, idealizaciones que acababan incluso por sustituir el objeto "natural" de estudio. También tomando ejemplos de la genética presentó su propuesta Joseph Rouse (Wesleyan University). Por otro lado, Tarja Knuutila (Helsinki) tomó las prácticas de modelización económica como punto de referencia de sus reflexiones en torno al valor de las idealizaciones, ficciones y por tanto de los modelos mismos. En todos estos casos, sin embargo, el hecho de que las "entidades" objeto de análisis no sean más que producto de la idealización (y se hallen lejos de lo que podríamos llamar la realidad,

por tanto) o de la ficción, incluso, no disminuyen el valor del modelo en tanto que herramienta para la dilucidación algunos aspectos de la realidad misma.

Durante todo el congreso se puso en evidencia, no sólo la utilidad, sino la necesidad de representaciones en la práctica científica, en sus diversas modalidades y aspectos dependiendo de los objetivos perseguidos. De hecho, el reconocimiento de la complejidad, no ya del mundo que nos rodea, sino de las representaciones mismas que usamos para la descripción de éste (complejidad heredada, quizá, al pretender capturar racionalmente o explicar "algo" de él), fue una de las constantes del congreso. Y, como se propuso en varias ocasiones, parece necesario, precisamente a causa de tal complejidad, desarrollar una nueva jerga, un nuevo lenguaje, tal vez, para el estudio de la representación científica. Un nuevo lenguaje que introduzca las gradaciones necesarias que permitan capturar de forma detallada y precisa las diferentes complejidades de los diferentes aspectos de ésta.

Insistir por último que probablemente este congreso supondrá un punto de inflexión, si no punto de partida, en el estudio de algunos aspectos de la representación científica, un campo de la filosofía de la ciencia al que sólo en los últimos años se le ha dado la suficiente importancia y prestado la suficiente atención, ya que el evento propició la generación y puesta en común de nuevas ideas y enfoques para el estudio de éstos un verdadero *brainstorming*. La apertura, en definitiva de nuevos horizontes de investigación en el campo y, de alguna manera, el establecimiento de una agenda de trabajo para su exploración.

**Iñaki San Pedro**  
 Universidad Complutense de Madrid  
 Universidad del País Vasco, UPV-EHU  
[i.sanpedro@filos.ucm.es](mailto:i.sanpedro@filos.ucm.es)

## RECENSIONES

Davies, *Norms of Nature* (A. Jaume)| Godfrey-Smith, *Theory and Reality* (J.V. Mayoral)| Haack, *Defending Science within Reason* (P. Mz-Freire) | Luján & Echeverría, *Gobernar los riesgos* (D. Teira)| Lyre, *Informationstheorie* (J. Ostalé)| Sainsbury, *Reference without Referents* (A. Álvarez)

PAUL SHELDON DAVIES,  
*Norms of Nature. Naturalism  
and the Nature of Functions*,  
The MIT Press, Cambridge (Mass.),  
2001, 234 páginas.

Paul Sheldon Davies es conocido por sus críticas a la teoría histórico-causal de las funciones. En este excelente trabajo presenta sistemáticamente algunas de las ideas que ya habían aparecido con anterioridad en diversos artículos junto a nuevas aportaciones. Además, tiene la virtud de que los primeros capítulos de carácter eminentemente introductorio constituyen un acceso sencillo y riguroso a todo lo que en estos últimos años se ha dicho en torno al tema de las funciones, ya que presenta de modo conciso un estado de la cuestión junto a una exposición de los motivos centrales que guían su posicionamiento actual.

El objetivo de la obra consiste en tratar de ofrecer una teoría que justifique la funcionalidad de los distintos rasgos biológicos, a la vez que presenta las deficiencias de la teoría histórico-etiológica. Este último propósito, que ya fue planteado en su artículo de 1994 y que centraba sus ataques en la teoría de Millikan, es especialmente importante pues, según el autor, va a permitir una aproximación naturalista al problema de las funciones más acorde con nuestras intuiciones básicas acerca de la naturaleza de la ciencia. Esto último se concreta principalmente en el rechazo de la idea de malfuncionalidad, con lo que Davies está tratando dos de los problemas fundamentales de la teoría de las funciones, a saber, el carácter

normativo de las funciones que él consigna bajo el rótulo de "*natural norms*" y el fenómeno de la plurifuncionalidad, sobre el que desgraciadamente no abunda. A su juicio uno de los grandes errores de la teoría histórico-etiológica tiene que ver con su intento de explicar la supuesta "*malfuncionalidad*", ya que parece postular normas de ejecución que no son ni causales ni físicas con pretensiones de cientificidad. Frente a esta postura, por lo demás, ampliamente generalizada y cuyas repercusiones son patentes en filosofía de la mente, plantea una concepción alternativa: las funciones son aquellos efectos que desempeñan un rol en el funcionamiento de los sistemas jerárquicos.

Davies, como es sabido, es partidario del análisis sistémico tal como Cummins lo presentara en su artículo seminal de 1975. Sin embargo, su obra no se reduce a un comentario o una defensa de los lineamientos de Cummins ya que complementa la postura de este último con cuatro tesis substantivas que constituyen la principal aportación de la obra. Voy a tratar de exponer sucintamente el contenido de estas cuatro tesis.

La primera tesis (cap.3), desarrollada tras los dos primeros capítulos de carácter introductorio sostiene, como algunos otros han hecho (i.e D.J. Buller 1998; Walsh y Ariew 1996; etc) y en la línea de su artículo de 2000 *The Nature of Natural Norms: Why Selected Functions are Systemic Capacity Functions*, que la teoría histórico-etiológica es redundante, ya que es reducible a la teoría sistémica. El objetivo es mostrar que únicamente existe una teoría de las funciones, a saber, la teoría sistémica. A su vez, afirma que su propuesta ofrece una perspectiva unificada que supera con creces el intento unificador fallido de Kitcher (1993), del que presenta un análisis muy certero. A su juicio las funciones sistémicas son básicas tanto en un sentido ontológico como epistemológico. En sentido ontológico cree haber demostrado que tienen una existencia anterior a la de las supuestas funciones seleccionadas y que, dependiendo del régimen selecti-

vo al que se enfrentan, pueden resultar ventajosas, perjudiciales o neutras. Por otra parte únicamente podemos tener conocimiento de las funciones seleccionadas tras averiguar la función sistémica del rasgo en cuestión, con lo que su primacía epistemológica queda también asegurada. En definitiva, se trata de argumentos preliminares que preparan el terreno para, en el capítulo 5, defenestrar la normatividad y, consecuentemente, la malfuncionalidad.

En el capítulo 4 desarrolla su segunda tesis substantiva que restringe la aplicabilidad del enfoque sistémico a los sistemas jerárquicamente organizados. Esta precisión es muy relevante, ya que con ella logra defenderse de la acusación de promiscuidad -el argumento fuerte del que siempre han hecho uso los partidarios de la teoría histórico-etiológica para rechazar las propuestas afines a Cummins-. Por otra parte, al restringir la atribución funcional a sistemas organizados jerárquicamente, está yendo más allá de la propuesta de Cummins ya que plantea unos presupuestos ontológicos que garantizan la no arbitrariedad de la adscripción funcional. Aunque todavía está por ver si realmente no se trata de un criterio meramente tentativo.

La tesis de la inexistencia de funciones "malfuncionantes" la desarrolla exhaustivamente en los capítulos 5, 6 y 7, ampliando el contenido de su *Malfunctions* de 2000 con una investigación acerca de las fuentes que nos conducen a atribuir malfuncionalidad.

Por último, su última tesis tiene que ver con la cuestión del naturalismo y la naturaleza de las funciones anteriormente expuesta. Sostiene que la perspectiva sistémica es más acorde con el naturalismo y presenta los estudios de casos de Enç que, a su juicio, confirman la teoría.

Precisamente estas dos últimas tesis son las más originales y polémicas. La consecuencia inmediata del rechazo del concepto de malfunción es la inexistencia de cualquier tipo de "*natural norm*". Los rasgos funcionales en sí mis-

mos no son portadores de normatividad alguna sino que dicha atribución carece, en cualquier caso, de presupuestos realistas, dependiendo por entero de la perspectiva y de los intereses del investigador. De otro modo, se trata de lo que el denomina "un hábito mental", una forma velada de neoteleología o una variedad más del argumento del diseño.

A mi juicio los argumentos de Davies plantean una serie de cuestiones filosóficamente interesantes: ¿Si eliminamos la normatividad del concepto de función qué es lo que realmente queda del mismo? ¿No será que del mismo modo que cualquier atribución normativa es subjetiva lo es también cualquier atribución funcional? O, más claramente, si procedemos como Davies cabe hacerse la siguiente pregunta: ¿qué aporta el concepto de función que no aporte el de disposición o causa? No quiero decir con esto último que una reducción conceptual del primer término a alguno de los dos últimos supusiera una solución definitiva a los problemas habitualmente ligados a la funcionalidad, simplemente, que los argumentos de Davies no son concluyentes. Aunque aportan una serie de reflexiones muy sugerentes para futuros trabajos y cuyas consecuencias están todavía por ver en ámbitos vecinos a la filosofía de la biología.

En definitiva, el libro ofrece una perspectiva muy cabal de las funciones en el ámbito biológico a sabiendas de las limitaciones que implica circunscribirse únicamente a dicha esfera y sin prejuicio de lo que pueda decirse a propósito de la funcionalidad en la reflexión acerca de las ciencias sociales o de la tecnología. Por último debo señalar la bibliografía exhaustiva y actualizada que ofrece al final del mismo y que resultará de gran ayuda a los investigadores interesados en el tema.

**Andrés L. Jaume Rodríguez**  
Dpto. Filosofía y Lógica  
y Filosofía de la Ciencia  
Universidad de Salamanca

PETER GODFREY-SMITH,  
*Theory and Reality: An Introduction to the Philosophy of Science*,  
The University of Chicago Press,  
Chicago, 2003. 272+xiii pp.

Peter Godfrey-Smith se ocupa principalmente de la filosofía de la biología y de la ciencia cognitiva. En ese doble terreno ha publicado un buen número de artículos y un libro, *Complexity and the Function of Mind in Nature* (1996), cuyo vínculo con el aquí reseñado, *Theory and Reality*, es sumamente estrecho. *Complexity* se ocupaba del desarrollo de las estrategias cognitivas en función de su enfrentamiento a un medioambiente cambiante y de cómo la inteligencia es un instrumento complejo que nace y se desarrolla en respuesta a un entorno natural también complejo. La perspectiva filosófica de Godfrey-Smith es el naturalismo (más abajo hablaré de este término), precisamente la misma con la que, nos advierte (p. 150), compone su introducción a la filosofía de la ciencia en *Theory and Reality*. Una vez comparados ambos libros, podemos decir que *Complexity*, el más antiguo y especializado de los dos, respalda al más general y reciente, *Theory and Reality*.

*Theory and Reality* es breve y de lectura amable, una suave introducción para el estudiante de licenciatura que, de estar traducida al castellano, sería útil para complementar la clase universitaria. De entrada, el libro no tiene otras pretensiones que la docente (si cabe, la divulgativa) y su organización así lo demuestra. Los primeros nueve capítulos presentan un recorrido cronológico por el desarrollo de la disciplina desde la tradición empirista del Círculo de Viena hasta Larry Laudan, Helen Longino o Bruno Latour (aunque el tercer capítulo, sobre inducción y confirmación, presenta un semblante más temático). Los seis últimos se ocupan de la filosofía de la ciencia desde una perspectiva ya por completo centrada en problemas filosóficos. Estos segundos capítulos incluyen descripciones y discusiones del naturalismo, la explicación científica, el realismo, la teoría bayesia-

na de la confirmación e incluso sobre la posible compatibilidad del empirismo, el naturalismo y el realismo —algo de lo que Godfrey-Smith es un defensor bastante optimista—. El autor especifica que, de cara a la docencia, la lectura del libro no tiene por qué seguir el orden preestablecido. Por ejemplo, el autor nos indica que el capítulo 3 (antes citado) y el dedicado a Karl Popper (cap. 4), se pueden combinar a voluntad con los que hablan del naturalismo y el bayesianismo (10 y 14, respectivamente), y que lo mismo se puede hacer en otros casos. Además, algunas secciones que llevan más lejos alguna discusión y la trasladan hacia el propio campo del autor son señaladas como opcionales. Al volumen se le ha añadido un breve pero útil glosario de términos técnicos y una bibliografía bastante actualizada. En suma, la preparación del texto muestra una clara intención pedagógica y, a este respecto, el libro posee un buen acabado.

Esto no impide que Godfrey-Smith proponga en *Theory and Reality* una tesis filosófica específica e incluso una suerte de programa de transformación de la imagen de la ciencia. Es decir, no estamos ante un manual al uso. De hecho, Godfrey-Smith se ocupa de las corrientes filosóficas de manera desigual. Su tratamiento es ordenado e incluso por momentos sistemático, pero también selectivo. Por ejemplo, el empirismo lógico ocupa un capítulo e Imre Lakatos, Paul K. Feyerabend y Larry Laudan se concentran en otro, mientras que la obra de Thomas S. Kuhn se extiende por dos de ellos al completo y por discusiones puntuales en muchos otros. Asimismo, el autor no comulga demasiado con la teoría bayesiana de la confirmación. "No estoy en la facción bayesiana", nos advierte; y añade: "No cabe duda de que algunas partes del Bayesianismo son convincentes, pero yo tendría cuidado y apostarí por ideas diferentes" (p. 203). Pues bien, estos contenidos, ya que el estudiante de filosofía de la ciencia debe conocerlos, son tratados en tres secciones de un único capítulo que, nos dice el autor, será más difícil que el resto y que, propone, tal vez el lector quiera saltarse.

Como se confirma al final del libro, ni Lakatos, ni Laudan ni el reverendo Thomas Bayes son cruciales para la tesis filosófica de Godfrey-Smith, mientras que Kuhn, Bas C. van Fraassen y el naturalismo sí lo son y eso se deja notar en la atención selectiva que se les concede. Sin embargo, y pese a lo que pudiera parecer, este tratamiento desigual no es realmente un defecto de la obra, sino algo que la dota de singularidad e interés y que realmente no resulta nocivo. Godfrey-Smith no oculta en ningún momento que su intención es promover un cambio en la concepción de la imagen de la ciencia —un proyecto de reminiscencias kuhnianas.

La tesis particular defendida por Godfrey-Smith, sobre todo en el último capítulo, es la de la consideración de la ciencia como una empresa colectiva en la que, históricamente hablando, se ha desarrollado nuestra principal estrategia de enfrentamiento a la naturaleza. El enfoque empleado es, como ya he dicho, el naturalismo. Aplicada a la filosofía de la ciencia, la palabra "naturalismo" se refiere al desarrollo de teorías sobre el conocimiento científico que no apelen por necesidad a un fundamento filosófico único, apriorístico y permanente. Obviamente, esta definición es bastante vaga y admite muy diversas posibilidades, así que su uso indiscriminado en contextos sumamente dispares amenaza, nos advierte este autor, con convertirla en una noción ambigua y carente de significado. "A pesar del riesgo", dice Godfrey-Smith, "'naturalismo' es la etiqueta que uso para la mayor parte de mi trabajo filosófico y en el resto de este libro sugeriré a menudo que el naturalismo es nuestra mejor esperanza para resolver los problemas centrales de la filosofía de la ciencia" (p. 150).

Y de hecho eso es lo que hace con la tesis central al final del libro (§15.3, "Empiricism Reformed"): Intenta fundir y hacer compatibles las inclinaciones realistas y empiristas bajo la égida del naturalismo. Para Godfrey-Smith, al asumir, en primer lugar, que la observación es el vínculo físico que relaciona a la mente con el mundo, al comprender, en segundo lugar, que la ciencia es una estrategia

colectiva mediante la que ese vínculo se expande a partes inobservables de la naturaleza y al aceptar, en último lugar, que la confianza que depositamos en dicho vínculo es un valor que se puede explorar bajo un punto de vista científico, englobamos los supuestos empiristas y los realistas en un proyecto general de corte naturalista. Bajo ese triple punto de vista, la filosofía y la ciencia estudian conjuntamente (como asume el naturalismo que debe ser este tipo de investigación) la interacción causal entre mente y mundo, su variedad, características, propiedades, posibilidades y grado de confianza, sin que unos rígidos fundamentos filosóficos obstaculicen el avance de la investigación. Y cierto es que podríamos vernos inclinados a admitir que con ello estudiamos la ciencia mediante la propia ciencia, lo que amenaza con convertirse en un círculo vicioso. Pero, como en el caso de "naturalismo", la palabra "ciencia" se asume demasiado a menudo que posee un perfil bien definido, que es un tipo único de estrategia de conocimiento y control de la naturaleza, cuando no es así. Y, cuando no hay necesidad de apelar a fundamentos trascendentales y *a priori*, la idea de que una parte de la ciencia estudia a otra (o incluso a esa empresa humana colectiva al completo) no es ni filosóficamente inadmisibles ni en absoluto descabellada. Lo que quizá sí quepa cuestionarse es si el proyecto de Godfrey-Smith es realmente un (en sus palabras) "feliz matrimonio" del empirismo, el realismo y el naturalismo (p. 219), o la sencilla hegemonía del tercero, con los siempre necesarios rasgos empiristas y realistas ineludibles en la comprensión común de la actividad científica. En tal caso, aunque a través del programa de Godfrey-Smith lográsemos aislar significados inamovibles del término "verdad", o de la expresión "representación segura de la realidad", ¿podríamos asegurar que un viejo lobo empirista vería cumplido su proyecto filosófico de juventud? Tras leer este libro, no podemos excluir que la respuesta más razonable a esta pregunta sea un simple y rotundo "no".

Los detalles y el desarrollo del programa de Godfrey-Smith no se hallan en este texto. Para ello, debemos remitirnos a *Complexity* y a otros ensayos del

mismo autor. Pero este libro es una útil e interesante introducción a la filosofía de la ciencia. Su sesgo filosófico, voluntario, explícito y razonado, hace del libro una estimulante lectura que promueve al debate en la clase universitaria, acaso el contexto en el que este pequeño y heterodoxo manual cumple mejor su función. Es, por este motivo, una introducción muy recomendable a una disciplina siempre necesitada de aproximaciones amenas y asequibles.

**Juan V. Mayoral**  
Programas AEU. Univ. de León/  
Instituto de Neurociencias  
y Salud Mental de Barcelona  
jvmlucas@hotmail.com

SUSAN HAACK, *Defending science-within reason: between scientism and cynicism*, Prometheus Books, Amherst (New York), 2003, 411 páginas.

Susan Haack es, desde 1990, profesora de filosofía en la Universidad de Miami, aunque, habiendo nacido en Inglaterra, fue profesora anteriormente en la Universidad de Warwick.

Ha adquirido reputación internacional inicialmente por sus libros sobre filosofía de la lógica, ambos traducidos al castellano, *Lógica divergente* (Paraninfo, Madrid, 1980) y *Filosofía de las lógicas* (Cátedra, Madrid, 1982); pero Haack no ha abandonado su interés por la filosofía de la lógica, siendo prueba de ello su nuevo libro *Deviant Logic, Fuzzy Logic* (University of Chicago Press, 1996). Sin embargo es más conocida internacionalmente por sus libros sobre epistemología o filosofía de la ciencia: el traducido al castellano como *Evidencia e investigación* (Tecnos, Madrid, 1997), *Manifiesto of a Passionate Moderate* (University of Chicago Press, 1998) y el que es objeto de esta reseña. La calidad y el interés de los escritos de Susan Haack la han hecho merecedora de figurar entre los cien mayores pensadores de la historia, tal como aparece en el libro de Peter J. King *One Hundred Philosophers* (Quarto, 2004).



El libro *Defending science-within reason* consta de doce capítulos elaborados sobre versiones previas que han sido conferencias pronunciadas en diversos lugares de Europa y de las Américas, o bien versiones previas en publicaciones de distintos países. Por ejemplo, el capítulo 1, titulado "Neither Sacred nor a Confidence Trick: The Critical Commonsensist Manifesto" es una revisión y adaptación de "Defendiendo la ciencia, dentro de la razón", publicado en P. F. Martínez-Freire (ed.), *Filosofía Actual de la Ciencia*, Suplemento nº 3 de *Contrastes* (1998).

Los temas abordados en los diferentes capítulos son variados, aunque unidos por el propósito común de una adecuada comprensión de la ciencia. Tal como reza el subtítulo del libro, Susan Haack se opone por igual tanto al cientifismo como a la diversidad de posturas anti-científicas tan frecuentes actualmente. Nos habla, repetidamente en los primeros siete capítulos, de lo que denomina "Antiguo Deferencialismo", caracterizado por su especial deferencia o respeto hacia la ciencia. Y asimismo nos habla del "Nuevo Cinismo", centrado en insistir en los intereses sociales y políticos de la ciencia. Pues bien, para ella ni el Antiguo Deferencialismo ni el Nuevo Cinismo alcanzan a advertir la auténtica naturaleza de la investigación científica.

Para Haack, la posición adecuada entre ambos extremos es el Sentido Común Crítico, que presenta en el capítulo 1 y desarrolla en el capítulo 4 (titulado precisamente "The Long Arm of Common Sense: Instead of a Theory of Scientific Method"). El Sentido Común Crítico sostiene la existencia de estándares epistémicos objetivos así como la existencia de algo especial epistémicamente en la ciencia. Ahora bien, aunque la ciencia ha conseguido descubrir muchas cosas acerca del mundo y acerca de cómo funciona, es una empresa enteramente humana, desordenada, falible y titubeante, como se pone de relieve en el capítulo 5 (con el título de "Realistically Speaking: How Science Fumbles, and Sometimes Forges, Ahead"). Susan Haack constata el fuerte vínculo entre ciencia y prueba empírica, al igual que

entre ciencia y la investigación minuciosa y honrada, de tal manera que prueba e investigación son peculiares de la actividad científica. (No olvidemos el título de su libro de 1993 *Evidence and Inquiry*). Asimismo, para Haack, y en esto muestra una seriedad poco habitual en los tiempos presentes, la ciencia es consubstancial con el realismo, lo cual quiere decir que en la ciencia es básica la noción de verdad, que ha de entenderse como explicativa, substancial y significativa. Pero, por otra parte, no es posible olvidar que la ciencia posee una dimensión social, que ya se advierte en la cooperación y competición entre los científicos, tal como analiza en el capítulo 7, intitulado "A Modest Proposal: The Sensible Program in Sociology of Science".

Susan Haack no sólo se ocupa en caracterizar adecuadamente la ciencia, sino también en relacionarla con otras actividades humanas. Se detiene, por ejemplo, en señalar las diferencias entre ciencia y literatura (en el capítulo 8, titulado "Stronger than Fiction: Science, Literature, and the 'Literature of Science'"), indica con toda franqueza las tensiones entre ciencia y religión (en el capítulo 10, titulado "Point of Honor: On Science and Religion") y apunta las interacciones entre ciencia y derecho (en el capítulo 9, con el título de "Entangled in the Bramble Bush: Science in the Law"). Respecto de este último punto, no debe pasarse por alto que Susan Haack es profesora de derecho, además de profesora de filosofía. Pero también se ocupa de la ciencia en relación con nuestras propias vidas, esto es, del valor y de las limitaciones o peligros de la actividad científica para los humanos (en los dos últimos capítulos, 11 y 12, titulados "What Man Can Achieve When He Really Puts His Mind to It: The Value, and the Values, of Science" y además "Not Till It's Over: Reflections on the End of Science").

Aunque en el prefacio Haack advierte que su libro no intenta ser otra salva de disparos en las "Guerras de la Ciencia" (es decir, en las discusiones sobre la primacía de ciencias o letras, así como sobre la primacía de la ciencia sobre otras acti-

vidades humanas), lo cierto es que su libro acaba "poniendo en su sitio" la empresa científica, ni ensalzándola ingenuamente ni humillándola injustamente. Aunque sólo fuera por esta razón, creo que entra dentro de lo razonable no dejar de leer este espléndido libro.

**Pascual F. Martínez-Freire**  
**Universidad de Málaga**  
**freire@uma.es**

J. L. LUJÁN & J. ECHEVERRÍA,  
 eds., *Gobernar los riesgos.*  
*Ciencia y valores en la sociedad*  
*del riesgo*, Madrid,  
 OEI-Biblioteca Nueva, 2004.

La compilación de ensayos sobre el riesgo que Luján y Echeverría nos proponen en este volumen recoge las contribuciones presentadas a un seminario organizado en 2001, bajo su dirección, por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo y la Organización de Estados Americanos. Constituye, por tanto, un estado de la cuestión considerada en una perspectiva CTS, lo cual probablemente constituirá para muchos su nota más original. En particular, por lo que toca al buen número de análisis filosóficos que se suman a los sociológicos o estrictamente técnicos.

Así, una parte significativa de los textos compilados podrían agruparse como análisis de los efectos que tuvo la introducción del concepto de *riesgo* sobre la teoría social. Al admitir una dimensión contingente e irreductible a la cuantificación en nuestra vida social, se pone una vez más en cuestión el ideal positivista de apelar a leyes (por ejemplo, estadísticas) que sirvan a la vez para explicarla científicamente y organizarla políticamente. En esta perspectiva, sugerida en el propio texto de López Cerezo y Luján, encontramos cuatro ensayos sobre el alcance de la tesis de Beck: Bechmann afirma explícitamente la contingencia de la vida social; Ramos reivindica el concepto de *sociedad de la incertidumbre* interpretando esta desde la acción; Carr e Ibarra introducen con este mismo propósito el concepto de *indeterminación*; y

Echeverría, por último, descompone la aparente unidad del concepto de riesgo al analizarlo desde los diferentes valores a los que va aparejado.

J. Francisco Álvarez y León Olivé optan por una aproximación indirecta, planteándose, respectivamente, qué modelos humanos o qué concepto de eficiencia tecnológica (al que se aproxima también Eduardo Rueda) sirven mejor para introducir el concepto de riesgo en la teoría social y articularlo con el debate normativo. El texto del propio Beck va un paso más allá y, suponiendo su propio concepto de riesgo, se plantea cómo reformar la ciencia política en una perspectiva cosmopolita para enfrentar teóricamente la amenaza terrorista.

Esta aproximación normativa al riesgo es ya predominante en el resto de las contribuciones recogidas en el volumen. Encontramos, por una parte, un conjunto de ensayos de ética aplicada a cargo de Cranor, Shrader-Frechette y García Menéndez. Todos ellos enfrentan un caso particular (riesgos bioquímicos en la alimentación, contaminación en territorios indígenas y alimentos genéticamente modificados) que documentan convenientemente, planteando a continuación los dilemas morales que suscitan para proponer, de seguido, sus posibles soluciones desde distintas teorías éticas.

Por otro lado, el resto de los trabajos recopilados adopta una perspectiva política que se modula en distintos tonos. Palou y también De Marchi y Functowicz se ocupan de la gestión del riesgo en la Unión Europea, el primero mediante una revisión de sus protocolos de evaluación de la seguridad de los alimentos; los segundos se concentran en cómo se ha regulado en ella la cuestión más general de la gobernabilidad del riesgo. Luján y López Cerezo analizan esta misma cuestión en perspectiva siguiendo la evolución del contrato social científico estadounidense en el XX. Arocena se ocupa, en cambio, del caso de los países subdesarrollados.

Como puede apreciarse ya, la diversidad de perspectivas reunidas en este volumen

es considerable, lo cual será, sin duda, una ventaja para quienes estén interesados en una panorámica. No obstante, tratándose como es el caso de las actas de un seminario, se echa en falta una discusión más explícita entre los autores, en particular en lo que se refiere a la discusión general del concepto de riesgo. Beck constituye la referencia común, como lo es también el volumen de López Cerezo y Luján (*Ciencia y política del riesgo*, 2002) para los autores de lengua española. Pero, al menos en mi caso, resulta inevitable preguntarse en qué medida coincidieron o discreparon en el seminario Bechmann, Ramos o Carr e Ibarra, por poner solo un ejemplo. Por otro lado –y de nuevo esto es una opinión personal–, sorprenden un tanto las críticas que se vierten aquí y allá contra la cuantificación probabilística del riesgo. Cabe intuir las dificultades que ofrece a una concepción frecuentista de la probabilidad como la que subyace al contraste de hipótesis (la cuestión de los falsos positivos, a la que a menudo se alude en el volumen). Pero si se interpreta la probabilidad como grado de creencia, no se ve qué dificultad en particular entrañaría analizar en tal perspectiva muchos de los casos considerados en el libro (e.g., p. 38, pp. 60-63, pp. 92-94). Supuesto, claro está, que esta perspectiva cuantitativa tenga algún interés para el debate social que se pretende promover en torno al riesgo, cosa que no resulta del todo obvia en muchas de las contribuciones a este volumen.

No obstante, estas cuestiones teóricas no obstan para que las muestras de análisis aplicado de riesgos que se nos proponen resulten sumamente fecundas. Los trabajos de Cranor y Shrader-Frechette muestran en qué grado es posible adquirir una posición normativamente defendible en cuestiones muy controvertidas (algo más inconcluyente, pero igualmente bien orientado resulta el trabajo de García Menéndez). En su conjunto, el volumen resulta muy informativo y proporciona respuestas y perspectivas con las que abordar buena parte de los interrogantes que abundan hoy sobre el riesgo.

David Teira Serrano  
UNED  
dteira@fsf.uned.es

HOLGER LYRE,  
*Informationstheorie. Eine  
philosophisch-naturwissenschaftliche  
Einführung*, Wilhelm Fink,  
Munich, 2002, 279 páginas.

Consideremos un conjunto  $X = \{x_1 \dots x_n\}$  cuyos elementos admiten una distribución de probabilidades  $p$  que verifica  $p(x_1) + \dots + p(x_n) = 1$ . Bajo estas condiciones puede ya definirse la noción de información de Shannon. Primero se calcula la cantidad de información de cada elemento  $x_i$  mediante cierta función que es proporcional a la inversa de su probabilidad; es decir, a menor probabilidad mayor información (y viceversa). Después hay que tomar la media ponderada de estas últimas cantidades. Al resultado obtenido lo llamamos cantidad de información de  $X$ . Esto es el punto de partida de una teoría probabilística que estudia interdependencias entre conjuntos  $X, Y, Z, \dots$  de eventos así interpretados.

Como es bien sabido, Shannon formula en 1948 aquel concepto métrico de información. Menos célebre es el hecho de que once años después reinterpretara el físico y filósofo Carl Friedrich von Weizsäcker dicha noción como una medida de la "cantidad de forma" de las configuraciones bajo estudio. Pero decir cantidad de forma no es decir mucho. A fin de cuentas, no todas las configuraciones se dejan tratar en términos de probabilidad; y aunque así fuera, ¿no resulta la conexión de forma y probabilidad tan poco evidente como la de probabilidad e información? Recordemos sin embargo que la filosofía natural anterior a la física de Newton entendía todo cuerpo natural como un compuesto de materia y forma, dualidad que se desvanece cuando comienza a trabajarse con la noción de masa en tanto que "cantidad de materia". Desde esta perspectiva histórica, que nos recuerda cómo la física moderna se desentendió bruscamente de la categoría de forma, se comprende bien que la declaración de Weizsäcker es mucho más que una mera ocurrencia; que, muy al contrario, se orienta hacia las categorías últimas de la física y reivindica desde allí la importan-

cia de fenómenos estructurales donde las magnitudes de masa y energía siguen siendo necesarias, pues no existe información si no hay sustrato físico que informe, pero se vuelve de pronto irrelevante su determinación exacta porque la capacidad de producir efectos del fenómeno bajo estudio reside en su estructura y no en su composición.

Holger Lyre ha desarrollado en los últimos diez años algunas de las consecuencias científicas y filosóficas que se siguen de las observaciones de Weizsäcker sobre el estatuto ontológico de la información. La página <http://www.lyre.de> contiene buena parte de sus aportaciones. Y el libro que reseñamos puede presentarse como una introducción general al fenómeno de la información en las "ciencias duras" desde esta perspectiva filosófica.

La obra se divide en cinco partes. La primera de ellas anuncia ya el paso del tiempo respecto a las primeras reflexiones de Weizsäcker, pues si éste solamente atendía a la teoría estadística de Shannon, Lyre analiza con igual cuidado la teoría algorítmica de Kolmogorov, que data de 1965. En aquélla un suceso es tanto más informativo cuanto menos probable; Kolmogorov, por su parte, considera que un objeto es tanto más informativo cuanto mayor es el algoritmo que lo genera. ¿Pero informativo acerca de qué? Acerca de nada, en realidad, ya que ambas teorías toman por objeto de estudio la cantidad de información que determinadas estructuras contienen "en sí", con independencia de su posible referencia al entorno. Otra forma de decirlo: sendas teorías estudian la cantidad de cosas diferentes que un objeto podría significar si estuviera conectado causalmente con otros objetos. Se trata por tanto de dos teorías en las cuales la información es (en palabras del autor) un fenómeno sintáctico y potencial.

Las partes dos, tres y cuatro del libro están dedicadas respectivamente a la presencia de fenómenos informativos en la física, la biología y las ciencias cognitivas. Se deja de lado el concepto

de información que utilizan periodistas, documentalistas, sociólogos o economistas. La información de los informáticos, que básicamente puede explicarse desde el punto de vista de cadenas de símbolos que o bien son datos o bien instrucciones, se presenta y estudia (dentro del capítulo cuarto) como ingrediente fundamental del paradigma simbolista, que a su vez se contrapone de forma lúcida al paradigma conexionista.

La última parte del libro encierra un buen número de pensamientos originales. Se remontan al menos hasta una ponencia que el autor dictó durante la XVIII edición del *Deutscher Kongress für Philosophie*, celebrado en la Universidad de Constanza en 1999 (dicha ponencia se publicó inicialmente en las actas de la correspondiente editorial universitaria, pero fue suprimida más tarde en la edición a cargo de la Akademie Verlag en 2000). En ese capítulo final Lyre propone y estudia las que, dicho a la manera kantiana, son condiciones de posibilidad relativas a la adquisición de información: una de esas condiciones es la diferenciación (*Unterscheidbarkeit*), otra la temporalidad (*Zeitlichkeit*). Veamos, pues, de dónde salen.

La capacidad de distinguir entre los miembros de un conjunto es algo que se presupone sin más, algo que no merece el rango de problema. Pues bien: la información es entendida en este libro como una medida de la "diferenciación" que mantienen entre sí los miembros de un conjunto (el hecho de que tales miembros tengan asignada una probabilidad no supone inconveniente alguno, pues el conjunto de probabilidades forma también un todo cuyas partes están bien diferenciadas). Y en el caso más simple, aquél donde el conjunto consta de dos elementos que además son equiprobables, puede definirse el *bit* como unidad mínima de diferenciación. El hecho de que los sucesos del conjunto puedan acaecer uno detrás de otro, formando de este modo secuencias de sucesos, obliga a Lyre a introducir la "temporalidad" como segunda condición de posibilidad para la adquisición de información. Pero ni ésta ni aquélla son pro-

pietades empíricas que una teoría de la información pueda cuantificar y medir; su estatus es el de condiciones de posibilidad, y el discurso referido a ellas es un discurso filosófico.

**Julio Ostalé García**  
Universidad de Salamanca  
[ostale@yahoo.es](mailto:ostale@yahoo.es)

R. M. SAINSBURY, *Reference Without Referents*, Oxford: Oxford University Press, 2005, 280 pp.

La noción fregeana de sentido ha sido y es para la mayoría de los filósofos del lenguaje una espada de doble filo. Por un lado, constituye una explicación de los aspectos cognitivos del significado que permite dar cuenta de los "casos Frege", instancias del no-reconocimiento de la identidad (como el ejemplo paradigmático de Héspero y Fósforo); además de explicar el significado de los términos vacíos, como "Odiseo". Por otro lado, sin embargo, aceptar el sentido fregeano tal cual lleva a aceptar unas tesis metafísicas que muchos consideran insostenibles: dado que para Frege los sentidos serían entidades pertenecientes al Tercer Reino platónico, no siendo ni físicas (lo cual los diferenciaría de las percepciones, por ejemplo) ni psicológicas (lo cual los diferenciaría de las ideas o representaciones mentales).

En *Reference Without Referents* [Referencia sin referentes, en adelante *RWR*], Mark Sainsbury elabora la concepción de "pared-down Fregeanism" (literalmente, fregeanismo "pelado" o "rebajado") que ya presentara en su colección de ensayos *Departing From Frege* (Routledge 2002). *RWR* se centra en la aplicación a los nombres propios de este fregeanismo rebajado, que se situaría a mitad de camino de la teoría milliana del significado – por la cual el significado de un nombre sería sencillamente su referente – y la concepción descriptivista del sentido – por el cual el sentido de un nombre vendría dado por un conjunto de descripciones.

En la introducción a *RWR*, "A History of the Theories of Names" Sainsbury da una excelente historia resumida de las principales teorías de los nombres, a la vez que introduce su propia versión "minimalista" del fregeanismo. En *Departing From Frege* Sainsbury ya había argumentado que la concepción original de Frege del sentido como modo de presentación del referente ha de ser rechazada por diversos motivos: principalmente, por la dificultad de explicar de qué exactamente son modos de presentación los sentidos en el caso de los sentidos de nombres carentes de referentes; y por la dificultad de compatibilizar la idea del sentido como modo de presentación con la del sentido como algo público, algo que debiera figurar en la descripción semántica de las expresiones de un lenguaje público. En *RWR*, sin embargo, Sainsbury no elabora de nuevo esta argumentación en contra del sentido como modo de presentación, sino que asume tácitamente la necesidad de modificar la doctrina fregeana.

Como otros autores, Sainsbury propone redefinir la noción de sentido en términos puramente lingüísticos. Su principal inspiración para este proyecto es John McDowell, que en su ensayo "On the sense and reference of a proper name" señala la ambigüedad latente en el término *referencia*, análoga a la distinción entre los términos *conocer* y *saber* en español, o *kennen* y *wissen* en alemán. Por un lado, la referencia de un término  $x$ , "lo que  $x$  denota", es el objeto denotado por  $x$ , algo que puede seguir al verbo *conocer* y concierne al conocimiento de objetos. Pero por otro lado "lo que  $x$  denota" puede entenderse como una pregunta indirecta, algo que puede seguir al verbo *saber* y que implica conocimiento de una verdad. El sentido no-fregeano de McDowell sería la referencia en esta segunda acepción.

McDowell propone que una teoría de este sentido no-fregeano debe especi-

ficar cómo fijar el contenido de los actos de habla, de tal modo que conocimiento de tal teoría bastaría para entender el lenguaje en cuestión. Y tal teoría según McDowell, tendría la forma una teoría veritativo-condicional davidsoniana constituida por teoremas como "*Héspero*" representa a *Héspero* o "*Fósforo*" representa a *Fósforo*. De este modo, el conocimiento de que "*Héspero*" representa a *Héspero* bastaría, en un contexto cognitivo que no incluyera el nombre, para comprender las oraciones que contuvieran "*Héspero*".

El principal problema de la concepción de McDowell es que no contempla que los nombres vacíos tengan sentidos. Pues si una teoría del sentido está constituida de teoremas de la forma " $X$ " representa a  $X$ , donde  $X$  es el referente, si comprender el sentido de un nombre " $X$ " es saber qué constituye su referente, ¿qué sucede cuando  $X$  no existe?

El proyecto de Sainsbury en *RWR* puede verse como un intento por completar la teoría de McDowell, conservando la estructura veritativo-condicional davidsoniana pero salvando el escollo de los nombres vacíos que presenta su concepción del sentido (de ahí la "referencia sin referentes" del título). Así, el grueso de *RWR* está constituido por el argumento de que la lógica adecuada para la semántica de los nombres, incluyendo los nombres vacíos, no es la lógica clásica estándar, sino una variante de la lógica libre conocida como lógica libre negativa (en inglés, Negative Free Logic; en adelante NFL). Como en cualquier lógica libre, los cuantificadores en NFL están restringidos por los axiomas de instanciación universal y generalización existencial. Pero lo que convierte a NFL en "negativa" es el hecho de que, definiendo oración simple como cualquier oración que contenga  $n$  expresiones referenciales insertas en un predicado  $n$ -ario,

cualquier oración simple que contenga un nombre vacío se considera falsa. Así por ejemplo, oraciones simples como "Pegaso tiene alas", "Vulcano es un planeta", o "Madame Bovary es francesa" serían falsas – a diferencia de la consideración de Frege de que tales oraciones no serían ni verdaderas ni falsas; y a diferencia de la lógica libre positiva, que considera tales oraciones verdaderas. De hecho, dadas las restricciones sobre los cuantificadores en las lógicas libres, ni siquiera la oración "Vulcano es Vulcano" sería verdadera. Pero esto lleva a la indeseable conclusión de que la oración "Vulcano no es Vulcano" sí sería así verdadera. Sainsbury parece sugerir que un modo de evitar esta consecuencia sería asociar las constantes individuales con el alcance. Tal enriquecimiento no-estándar de la sintaxis haría que "Vulcano no es un planeta" fuera ambigua (de modo semejante a la ambigüedad de "El actual rey de Francia no es calvo" señalada por Russell). Así, cuando el nombre toma alcance amplio – parafraseando, "Vulcano es tal que no es un planeta" – la oración será falsa. Cuando toma alcance estrecho, por el contrario – i.e. "No es el caso que Vulcano es un planeta" – la oración será verdadera.

Obviamente, los límites de esta reseña no permiten dar cumplida cuenta de la complejidad del argumento de Sainsbury. Baste destacar, para terminar, el último capítulo del libro, "Mental Reference and Individual Concepts". Fuertemente influido por los argumentos biologicistas de Ruth Millikan, este último capítulo constituye una sugerente extensión a la filosofía de la mente de las principales ideas acerca de la naturaleza del lenguaje presentadas en el curso del libro.

Asunción Álvarez  
King's College London  
asuncion.alvarez@kcl.ac.uk

Se puede consultar la tienda de la Sociedad y acceder al Boletín de Inscripción en el sitio web de la Sociedad de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia en España

[www.solofici.org](http://www.solofici.org)