

## Objetivos

Este curso forma parte de una serie iniciada en el 2010, con título común "Los Retos de la Neurociencia en el Siglo XXI", que inciden monográficamente en diferentes vertientes de la neurociencia moderna y sus consecuencias para otras disciplinas y para la sociedad en general.

El objeto de la edición 2012 es el revisar los avances en técnicas de interfaces cerebro-máquina y de realidad virtual aplicada a la neurociencia, así como poner de manifiesto tanto las nuevas perspectivas que estos avances proporcionan sobre el funcionamiento del cerebro, como las posibilidades que aportan para la interacción efectiva entre la actividad nerviosa y el entorno, especialmente en pacientes. Las ponencias se complementarán con una mesa redonda en la que se contrastarán perspectivas de futuro científicas y médicas.

## Información, matrícula y becas (plazas limitadas)

### Palau de Pineda

Plaza del Carmen, 4  
46003 Valencia  
Tel. 963 108 020 / 019 / 018  
Fax: 963 108 017  
Horario de Secretaría de Alumnos:  
De 09:30 a 14:00 h

Matrícula abierta hasta el inicio del curso mientras queden plazas disponibles.  
Plazo de solicitud de becas:  
hasta el 15 de julio

Tasas\*: 129 euros.  
Posibilidad de matrícula por Internet.

\* Los estudiantes matriculados en primer y segundo ciclo, así como en programas de doctorado de cualquiera de las universidades públicas de la Comunidad Valenciana, la Universidad CEU-Cardenal Herrera y la Universidad Católica de Valencia tendrán derecho a un 50% de reducción en las tasas de matrícula.

[www.uimp.es](http://www.uimp.es)  
[secretaria\\_valencia@uimp.es](mailto:secretaria_valencia@uimp.es)

Los cursos de la UIMP en Valencia se convalidan por créditos de libre elección de las universidades públicas de la Comunidad Valenciana, la Universidad CEU-Cardenal Herrera y la Universidad Católica de Valencia.  
Consultar con la universidad de origen por si el curso estuviera pendiente de convalidación.

La matrícula da derecho a la obtención de un diploma de asistencia siempre que se acredite que ésta supera el 85% de las sesiones.

CÓDIGO: 61HI

Web del seminario:

**UIMP** Universidad Internacional  
Menéndez Pelayo

**12**  
Seminario

## SEMINARIO Los Retos de la Neurociencia en el siglo XXI: Creando diálogos entre cerebro y máquinas

Director  
**Juan Lerma**

Secretario  
**Miguel Maravall**

Valencia  
Del 24 al 26 de septiembre de 2012





## Los Retos de la Neurociencia en el siglo XXI: creando diálogos entre cerebro y máquina

### Director:

**Juan Lerma**

Instituto de Neurociencias, CSIC-UMH

### Secretario:

**Miguel Maravall**

Instituto de Neurociencias, CSIC-UMH



Del 24 al 26 de septiembre de 2012

### Lunes 24

09:15 h Acreditación y entrega de documentación

09:45 h Introducción y presentación del curso

10:00 h Sentient machines: explaining the mind, body, brain nexus by building it

**Paul Verschure**

*Laboratory of Syntethic Perceptive, Emotive and Cognitive Systems. ICREA - Universitat Pompeu Fabra, Barcelona*

11:30 h Interaccionando con el entorno mediante interfaces cerebrales no invasivas

**José María Azorín**

*Universidad Miguel Hernández de Elche*

16:00 h Interfaces cerebro-máquina no invasivos para rehabilitación

**Javier Mínguez**

*Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón. Universidad de Zaragoza*

### Martes 25

10:00 h Design principles for neuroprosthetics

**José del Rocío Millán**

*Center for Neuroprosthetics. Swiss Federal Institute of Technology (EPFL), Lausanne*

11:30 h Ventanas abiertas al SNC: cómo establecer la interfaz con dispositivos de sustitución o rehabilitación motora

**José L. Pons**

*Grupo de Bioingeniería. CSIC*

16:00 h Mesa redonda: Perspectivas de futuro en los interfaces cerebro-máquina: de la investigación a la aplicación clínica

Ponencia inicial: Aproximación clínica a los interfaces cerebro-máquina

**Ángel Manuel Gil Agudo**

*Unidad de Biomecánica, Sº de Rehabilitación. Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo*

**Moderador:**

**Juan Lerma**

**Participantes:**

**Javier Mínguez**

**José L. Pons**

### Miércoles 26

10:00 h La realidad virtual en el estudio del cerebro

**María V. Sánchez-Vives**

*ICREA - IDIBAPS. Barcelona*

11:30 h El cuerpo virtual

**Mel Slater**

*ICREA - Universitat de Barcelona*

13:00 h Clausura y entrega de certificados

### SÍGUENOS EN

Twitter: [twitter.com/uimpvalencia](https://twitter.com/uimpvalencia)

Facebook: [www.facebook.com/UIMPdeValencia](https://www.facebook.com/UIMPdeValencia)

Sitio web: [www.uimp.es/blogs/valencia](http://www.uimp.es/blogs/valencia)