



Apúntate gratis a los clínicos reservados para  
universitarios del **25 al 31 de mayo**

Correo / Sms / Messenger / Chat / Foros / Compras / Boletín

Inicio Mapa del sitio    Web  
www.universia.es

Unidades de gestión Programas nacionales Spin-off Europa Mujer y Ciencia Hemeroteca científica Becas Recursos Trabajo compartido

Investigación » La UGR participa en la construcción de un cerebelo artificial

## Noticia

Lunes, 21 de mayo de 2007



El proyecto consiste en la creación de un cerebelo artificial que, aplicado a los robots, mejora sus interacción con las personas.

El investigador de la UGR afirma que el siguiente paso de este trabajo será crear una piel artificial para los robots, que les confiera un aspecto más humano.

[Salud](#)

### La UGR participa en la construcción de un cerebelo artificial

**Se trata de un importante proyecto a nivel europeo que podría ayudar en enfermedades cognitivas**

Investigadores del Departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores de la Universidad de Granada participan en la construcción de un cerebelo artificial, un importante paso en el campo de la robótica.

*Sensopac*, éste el nombre del proyecto en el participan investigadores del Departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores de la Universidad de Granada. El proyecto consiste en la creación de un cerebelo artificial que, aplicado a los robots, mejora sus interacción con las personas. Se trata de un gran avance en el campo de la robótica, puesto que la aplicación de su trabajo permite a los androides realizar tareas similares a las de un mamífero.

Mediante el **diseño de unos microchips** que incorporan un sistema neuronal completo, emulando estructuras cerebelares del sistema nervioso humano, que aplicado a un robot, lo dotaría de capacidad para manipular e interactuar con otros objetos y personas. Además podría ayudar a tratar enfermedades cognitivas como el Parkinson o el Alzheimer. En la actualidad, los robots cuentan con grandes avances científicos, pero hasta el momento no se ha logrado que

tengan capacidades de aprendizaje, ésta es la meta de *Sensopac*.

La investigación, realizada en la Universidad de Granada ha sido coordinada por el profesor Eduardo Ros Vidal. Para el profesor, la importancia de este proyecto reside en que el cerebelo es la región del sistema nervioso que se encarga de coordinar los receptores sensitivos y del aparato locomotor, es decir, es el responsable de ciertas funciones cognitivas como la atención y el procesamiento del lenguaje, la música y la abstracción de otros estímulos sensoriales.

Este proyecto se trata de la continuación de otro denominado denominado *SpikeFORCE*, en el que físicos, expertos en neurociencia e ingenieros electrónicos han trabajado desde el año 2002. Su objetivo es conseguir que los robots tengan habilidades de movimiento similares a las de los animales, y además puedan percibir un gran número de señales de sensores y motoras para extraer nociones cognitivas.

El investigador de la UGR afirma que el **siguiente paso** de este trabajo será **crear una piel artificial** para los robots, que les confiera un aspecto más humano e incorpore un sistema de sensitivo de información como el nuestro. Este tipo de sensor avanzado **se está desarrollando en la Agencia Aeroespacial Alemana**, aunque los distintos grupos de investigación participantes colaboran para diseñar estrategias de procesamiento adecuadas para este dispositivo.

A lo largo del pasado año, el Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de esta Universidad, realizó un estudio mediante el cual se desarrollaron una serie de habilidades percepto-motoras que mejoraron notablemente la interacción natural entre los androides y el hombre. Además de la Universidad de Granada, también participa la multinacional Sony, y las Universidades de Edimburgo, Israel o París. Los resultados obtenidos en esta investigación han sido publicados en las más prestigiosas revistas internacionales, como *Neural Computation* e *IEEE Transactions on Neural Networks*.

Fuente: [Universidad de Granada](#)

Buscar otras noticias

## Hemeroteca

**XI Edición del Concurso de Creación de Empresas Spin-Off**

[Ver +]

**El CSIC participa en la primera misión que explorará Mercurio**

[Ver +]

**Profesores de Economía se unen "por una política que apoye la excelencia en investigación"**

[Ver +]

**Premios de Investigación Biomédica 2007**

[Ver +]

### Te recomendamos...



**Hotel Baleario Broquetas, Caldes de Montbui (Barcelona)**  
Noche para dos personas en una habitación doble.



**PVP: 179,90 €**



**Gestfinancial**  
Hipotecas 100x100 sin avales, refinanciación de deudas, ahórrese el 60% mensual.



**PVP: Consultar**



**Guantes verano**  
Indicados para su uso en ciudad, cuentan con refuerzos en la palma de la mano.



**PVP: 31,95 €**

### Curso de Robótica

Aprende a programar un robot. A distancia. Bolsa de empleo.  
[www.seas.es](http://www.seas.es)

### Motores Maxon

Micromotores Corriente Continua Brushless, Flat, Gears, Componentes  
[www.maxonmotor.es](http://www.maxonmotor.es)

### Auyadas Sociales

Participa con tu proyecto social y consigue las ayudas de Pfizer.  
[www.fundacionpfizer.org](http://www.fundacionpfizer.org)

Navega por Universia