

La Universidad granadina acoge un encuentro al más alto nivel científico

Investigadores 'seniors' de distintas disciplinas se reúnen con Terrence Sejnowski para hablar de la interacción entre mente y cerebro

:: ANDREA G. PARRA

GRANADA. Un encuentro del más alto nivel. El día cuatro de febrero vendrá a Granada el prestigioso investigador Terrence J. Sejnowski, considerado uno de los mejores científicos del mundo. Es investigador en el Salk Institute en California, miembro de la Academia Nacional de las Ciencias Americana, investigador HHMI y catedrático en varias instituciones y disciplinas, es uno de los padres de la Inteligencia Artificial moderna.

Sejnowski, profesor y director del Laboratorio de Neurobiología Computacional del Salk es un pionero en el campo de la neurociencia computacional y un referente mundial.

Entre sus trabajos más destacados se encuentra el ser el creador de la máquina de Boltzmann (artículo con mil cuatrocientas citas), el creador del algoritmo ICA (artículo con más de cuatro mil cuatrocientas citas) y el autor del libro 'The Computational Brain' (con mil seiscientas citas). Una máquina de Boltzmann es un tipo de red neuronal recurrente estocástica. Dicen que fueron de los primeros tipos de redes neuronales capaces de aprender mediante representaciones internas, son capaces de representar y (con tiempo suficiente) resolver

complicados problemas combinatorios.

En la web del instituto californiano se recoge que, entre otras cosas, Sejnowski está interesado en «el hipocampo, que se cree juega un papel importante en el aprendizaje y la memoria, y la corteza cerebral, que posee nuestro conocimiento del mundo y la forma de interactuar con él. En su laboratorio, el equipo de Sejnowski utiliza sofisticadas técnicas de control eléctricos y químicos para medir los cambios que se producen en las conexiones entre las células nerviosas en el hipocampo durante una forma simple de aprendizaje. Utilizan los resultados de estos estudios para instruir a las computadoras a gran escala para imitar el funcionamiento de estas células nerviosas».

El encuentro ha sido organizado por el doctor Jesús M. Cortés, investigador Ramón y Cajal y profesor de Informática en el departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la institución universitaria granadina. Cortés disfrutó de una beca posdoctoral Fulbright en el laboratorio de Sejnowski. En su visita en Granada, el profesor

A SABER

► **Participantes.** Terrence Sejnowski (Neurobiología Computacional); Pío Tudela (Neurociencia Cognitiva); Joaquín Marro (Física del No-Equilibrio); Miguel Ángel Muñoz (Fenómenos Críticos); Rafael Molina (Visión Artificial); Juan Lupiáñez (Mecanismos de la Atención); Francisco Herrera (Inteligencia Artificial), Sabine Hilfiker (Biomedicina); Eduardo Ros (Computación en Hardware) y Joaquín J. Torres (Redes Atractoras).

► **Lugar de celebración.** Escuela de Informática y Telecomunicaciones.

► **Información.** <http://jmcortes.info>.

Sejnowski, que es la primera vez que viene a España, dará una charla sobre 'Convergencia y Divergencia entre Inteligencia Biológica y Artificial', y a continuación habrá una mesa redonda con nueve investigadores

seniors ('pata negra') de la Universidad granadina. Cada investigador, experto en una disciplina, tendrá cinco minutos para formular dos preguntas a las que el profesor Sejnowski deberá de contestar.

Es la primera vez que se realiza un evento de estas características en la Universidad de Granada. «Reunir a tantos investigadores expertos en disciplinas tan diferentes, para charlar relajadamente sobre un tema en común, la interacción entre mente y cerebro desde diferentes puntos de vista», explica Cortés.

El profesor Sejnowski al estudiar cómo las simulaciones por ordenador resultantes pueden realizar las operaciones que se asemejan a las actividades del hipocampo, espera obtener nuevos conocimientos acerca de cómo el cerebro humano es capaz de aprender y almacenar recuerdos. «Este conocimiento puede proporcionar en última instancia, a los médicos especialistas pistas fundamentales para la lucha contra la enfermedad de Alzheimer y otros trastornos que roban a la gente de la capacidad crítica para recordar rostros, nombres, lugares y eventos».

http://jmcortes.info/index.php?option=com_jevents&task=icalrepeat.detail&evid=549&Itemid=1&year=2010&month=12&day=24&title=brain-panel-discussion&uid=30d8fb2da43a3c46720adc3703d0dad0