

# Europa financia con mil millones un proyecto en el que participa la UGR

Eduardo Ros, responsable del trabajo en Granada, dice que desarrollarán un interfaz entre un modelo de retina y la corteza visual del cerebro

:: ANDREA G. PARRA

**GRANADA.** Son muy buenos y por eso han sido elegidos. Investigadores de la Universidad de Granada (UGR) participan en un proyecto de investigación, denominado 'Cerebro Humano', que ha sido premiado por la Comisión Europea como uno de los dos mejores proyectos europeos de Tecnologías Futuras y Emergentes (FET), según se anunció ayer. La iniciativa en la que participa la UGR recibirá mil millones de euros a repartir entre todas las instituciones participantes para realizar durante diez años investigaciones de primer nivel mundial, y servirá para crear la instalación experimental más grande del mundo para elaborar el modelo más detallado del cerebro.

El profesor Eduardo Ros Vidal, del departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores, investigador del CITIC-UGR es el responsable del proyecto en la Universidad granadina. El proyecto servirá para estudiar cómo funciona el cerebro humano y, en último término, para desarrollar un tratamiento personalizado de las enfermedades neurológicas y afines.

En el CITIC-UGR, el equipo que dirige Eduardo Ros Vidal, durante la primera fase del proyecto participará en el marco del pilar 'Neurobotics' cuyo principal objetivo es construir los medios necesarios para hacer experimentos con modelos



Eduardo Ros, primero por la izquierda, con parte de los investigadores de su grupo. :: IDEAL

de cerebro conectados a agentes (que pueden ser robots o simuladores de robots). Esto hará posible realizar experimentos de percepción-acción en ciclo cerrado. «Permitirá dotar al modelo de cerebro que se construya de diferentes sentidos (como vista mediante prototipos de retina) y actuadores (para que tenga capacidad de acción, como brazos articulados...)», destaca el profesor Ros.

De esta forma, será posible estudiar cómo el cerebro adquiere y estructura el conocimiento a través de experiencias sensoriales duran-

te procesos de experimentación (mediante juegos, o simples interacciones con el entorno físico). Durante los dos primeros años, en el CITIC-UGR se desarrollará una interfaz entre modelos de la retina con la corteza cerebral. Es decir, el objetivo será dotar de capacidad de

---

**La excelencia de Ros permite participar en una investigación con relieve mundial**

visión (con modelos biológicamente plausibles) a los modelos de cerebro que se creen en el marco del proyecto.

«Esta investigación sienta las bases científicas y técnicas de un progreso médico que podría cambiar radicalmente la calidad de vida de millones de europeos», afirmaba la Comisión Europea en la nota de prensa en relación al proyecto 'Cerebro Humano' en su conjunto. Participan 15 Estados miembros de la UE, y científicos de 87 instituciones de todo el mundo, entre las que se encuentra la Universidad granadina.

La iniciativa estará dirigida por el profesor Henry Markram de la École Polytechnique Fédérale de Lausana (Suiza).

## Facilitar los diagnósticos

Como resultado del proyecto 'Cerebro Humano', en los ámbitos de la neurociencia y la neuroinformática, la simulación del cerebro recogerá e integrará datos experimentales, identificando y llenando lagunas en nuestros conocimientos. En medicina, los resultados del proyecto facilitarán los diagnósticos, combinados con una simulación de las enfermedades y los medicamentos. En la informática, nuevas técnicas de supercomputación interactiva, impulsadas por las necesidades de simulación cerebral, incidirán en un conjunto de industrias, al tiempo que los dispositivos y los sistemas, modelados de acuerdo con el cerebro, superarán los límites fundamentales de eficiencia energética, fiabilidad y programabilidad de las tecnologías actuales, abriendo el camino a sistemas con inteligencia semejante a la del cerebro.

La Comisión Europea apoyará los proyectos 'Grafeno' y 'Cerebro Humano' como iniciativas emblemáticas de FET durante diez años a través de sus programas de financiación de la investigación y la innovación. La financiación continua para toda la duración del proyecto procederá de los programas marco de investigación de la UE, principalmente del programa Horizonte 2000 (2014-2020), que se está negociando actualmente en el Parlamento Europeo y el Consejo.

Eduardo Ros no especificó la cantidad concreta que recibirá su grupo. El dinero es importante y más en la situación actual en la que todo son recortes en investigación, pero también lo es poder participar en un proyecto del tamaño y la influencia mundial como el de 'Cerebro Humano'. Por eso, ayer no estaban solo contentos Eduardo Ros y su 'minigrupo de científicos' –unos diez–, en el Rectorado también se celebró. Hay que reseñar en este caso el prestigio y la excelencia de los investigadores de la Escuela de Informática-CITIC.