

El Instituto de Neurociencias recibe 2,5 millones de euros para estudiar cómo los objetos que construimos influyen a su vez en nuestros procesos cognitivos

- Esta financiación forma parte de una Synergy Grant de 10 millones de euros del European Research Council, coordinada desde el Instituto de Ciencias del Patrimonio del CSIC en Galicia.
- Participan, además, las Universidades de Sussex (Reino Unido) y Kiel (Alemania).
- Luis M. Martínez Otero, que dirige el grupo de Analogía Visual del Instituto de Neurociencias UMH-CSIC, se ocupará, junto con Andy Clark, de la Universidad de Sussex, de los estudios de procesamiento predictivo y modelado matemático del proceso cognitivo.
- Es el mayor experimento de percepción visual activa hasta la fecha en condiciones naturales y sociales, destacan los investigadores.

Alicante, 5/ 11/ 2020. – Averiguar si las estructuras materiales que construimos cambian nuestros patrones de pensamiento y atención es el objetivo del proyecto multidisciplinar “Mentes materiales. Estudio de las interacciones entre el cerebro predictivo, los artefactos culturales y la exploración visual”, seleccionado por el European Research Council (ERC) entre 450 propuestas como uno de los 34 beneficiarios de la convocatoria Synergy Grant 2020. Los Synergy Grant priman el abordaje de preguntas de investigación ambiciosas que sólo pueden responderse mediante el trabajo en grupo de varios investigadores principales de diferentes instituciones.

Además de Luis M. Martínez Otero, que dirige el grupo de Analogía Visual del Instituto de Neurociencias UMH-CSIC, en este proyecto participan otros tres investigadores principales: Felipe Criado Boado, del Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit), con sede en Santiago de Compostela, que será el coordinador del proyecto; Andy Clark, de los Departamentos de Informática y Filosofía de la Universidad de Sussex (Reino Unido), uno de los filósofos actuales más citados y referente en estudios cognitivos; y Johannes Müller, del Instituto de Arqueología Prehistórica y Protohistórica de la universidad de Kiel (Alemania).

En el proyecto, que se desarrollará hasta 2027, el laboratorio de Luis M. Martínez Otero se ocupará, junto con Andy Clark, de la Universidad de Sussex, de los estudios de procesamiento predictivo y de generar los modelos matemáticos que permitan la simulación de las interacciones que distintos individuos tendrían en diferentes contextos materiales.

La pregunta de partida de este prestigioso equipo de investigación es si las estructuras materiales que construimos y la manera en la que transformamos el paisaje y nuestro entorno cambian nuestros patrones de pensamiento y atención. Y el objetivo final es averiguar si los cambios en las formas materiales a través de la historia permiten entender la emergencia y evolución de la mente y racionalidad de la especie humana.

El proyecto se llevará a cabo con trabajos de campo y experimentos de diferentes contextos arqueológicos y sociedades vivas en Europa, la India, África y América del Sur. Se espera que pueda ofrecer las claves para comprender los principios fundamentales del aprendizaje y el cambio cognitivo que se produce en la interacción con el mundo material que construimos. Se trata, destacan los investigadores, del mayor experimento de percepción visual activa realizado hasta la fecha en condiciones naturales y sociales.

Para llevar a cabo este ambicioso proyecto estos cuatro investigadores contarán con una financiación de 10 millones de euros, de los que el Incipit recibirá 3,6; el Instituto de Neurociencias, 2,5 millones; la universidad de Kiel 2,3 millones y la universidad de Sussex 1,7. La previsión es que el equipo de trabajo involucre, además de un amplio número de colaboradores, a 42 personas, 28 de ellas contratadas con cargo al proyecto. Esta Synergy Grant se une a las dos Starting Grant del ERC que recibió el Instituto de Neurociencias en septiembre de este año.

El Instituto de Neurociencias UMH-CSIC, con sede en San Juan de Alicante, es el mayor centro dedicado íntegramente a la investigación en Neurociencia en España y cuenta con el distintivo de Excelencia Severo Ochoa desde 2014. En la actualidad son 30 los grupos que trabajan en el Instituto en todos los campos de la Neurociencia.

El laboratorio de Analogía Visual que dirige el doctor Martínez Otero es uno de esos 30 grupos, encuadrado en la Unidad de Biología Molecular y de Sistemas. Su línea de investigación se centra en descubrir los principios fundamentales que rigen la estructura y función de los circuitos neuronales, cómo estos circuitos integran eficientemente cualquier información y cómo esta información se utiliza para formar juicios y tomar decisiones.

ERC SyG 2020 **XSCAPE** **Material Minds**



European Research Council
 Established by the European Commission

Felipe Criado-Boado CSIC - Incipit (ES)
 Luis M. Martínez CSIC - IN (ES)
 Johannes Müller KU (D)
 Andy Clark US (UK)

