

## Las áreas del cerebro tienen similitudes de conexión con redes como Internet, según el Imedeia

EUROPA PRESS-PALMA

El doctor Víctor M. Eguíluz, del Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (Imedeia) ha participado en un estudio que revela que la estructura del tejido neuronal tiene grandes similitudes con otros sistemas de redes, como Internet o la red aeroportuaria, en los que con muy pocos enlaces se pueden cubrir grandes distancias, gracias a la presencia de nodos superconectados que acceden a toda la red y así transmiten cualquier señal de manera muy rápida.

De este modo, las distintas áreas del cerebro están conectadas entre sí a través de supernodos, lo que permite aumentar la eficacia y rapidez en la transmisión de la información, según el estudio cuyos resultados ha publicado la revista *Physical Review Letters*, en el que participa Eguíluz, doctor del organismo del CSIC-UIB con investigadores de la Northwestern University de Chicago y del T.J. Watson Research Center de IBM en Nueva York.

Así, el estudio revela que el daño que pueda sufrir alguno de estos supernodos conectores puede tener consecuencias graves en el funcionamiento de distintas

áreas cerebrales, por lo que la investigación abre nuevas líneas de estudio con clara aplicación médica.

Según informó la UIB, el proyecto utiliza la resonancia magnética funcional para analizar la evolución en el tiempo de un conjunto de señales cerebrales. Esta técnica, empleada en la medicina, permite delimitar y ubicar el área o áreas cerebrales involucradas en una determinada función.

La novedad del estudio es la aplicación de la física de redes al análisis de las distintas regiones cerebrales por medio de resonancia magnética funcional.

■  
*La novedad del estudio es la aplicación de la resonancia magnética funcional*

■  
*La investigación abre nuevas líneas de estudio con una clara aplicación médica*