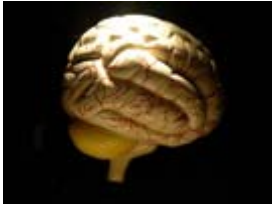


La inteligencia general se basa en la comunicación entre regiones específicas del cerebro

Un estudio ha analizado las estructuras cerebrales que afectan a la inteligencia general y aporta nueva información sobre la controvertida cuestión de qué es la inteligencia y cómo se puede medir



Madrid (25-02-10).- La inteligencia general está basada en la comunicación eficaz entre regiones específicas del cerebro, según un estudio del Instituto de Tecnología de California y las universidades de Ohio y California del Sur en Estados Unidos y en el que también ha participado Roberto Colom de la Universidad Autónoma de Madrid. El trabajo se publica esta semana en la edición digital de la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS).

Los científicos examinaron una gran cantidad de datos de 241 pacientes con lesiones cerebrales que pasaron por pruebas de coeficiente intelectual. Analizaron la localización de la lesión de cada paciente en su cerebro y correlacionaron la puntuación en las pruebas de inteligencia del paciente para producir un mapa de las regiones cerebrales que influían en la inteligencia.

Según explica Ralph Adolphs, del Instituto de Tecnológico de California, "la inteligencia general, a menudo referida al factor g de Spearman, ha sido un concepto muy controvertido. Pero la idea básica que subyace sigue sin discusión: de media, las puntuaciones de las personas en los diferentes tipos de pruebas están asociadas. Algunas personas simplemente consiguen las puntuaciones más altas mientras otras las bajas. Por ello, la siguiente cuestión obvia a contestar es si esa habilidad general podría depender de regiones específicas del cerebro".

Los autores descubrieron que, en vez de residir en una única estructura, la inteligencia general está determinada por una red de regiones en ambos lados del cerebro.

Uno de los principales descubrimientos encontrados por el equipo investigador fue que existía un sistema distribuido y que varias regiones cerebrales, y las conexiones entre ellas, eran base de la inteligencia general.

Adolphs añade que podría haber resultado que la inteligencia general no dependiera de áreas específicas sino de cómo funciona el cerebro en su conjunto pero sin embargo no fue esto lo que descubrieron.

"En realidad, las regiones y conexiones particulares que hallamos están bastante en línea con una teoría existente sobre la inteligencia, llamada la 'teoría de integración parieto-frontal', explica el investigador. Esta teoría señala que la inteligencia general depende de la capacidad del cerebro para integrar varias clases diferentes de procesamiento, como la memoria de trabajo.

Los científicos señalan que estos descubrimientos abrirán la vía a futuras investigaciones sobre cómo cerebro, inteligencia y ambiente interactúan.