



Centro de Investigación
Mente, Cerebro y
Comportamiento

¿Anticipamos las cosas importantes y las cosas probables de la misma manera?

15/03/2023

CIMCYC Divulga

Para responder a las demandas de un mundo en constante cambio, las personas necesitamos ser capaces de anticipar lo que va a ocurrir. Sin embargo, ¿es esta preparación igual siempre, independientemente del contexto? Integrantes del Laboratorio de Neurociencia Humana (<https://wpd.ugr.es/~humneuro/>) del CIMCYC, en colaboración con el instituto DasCi (<http://sipba.ugr.es/>), tratan de responder a esta pregunta en un artículo de investigación recientemente publicado en la revista NeuroImage (<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2023.119960>)



Esta investigación comparó dos fenómenos que a menudo aparecen en la literatura como elementos intercambiables: la Atención Selectiva y la Expectativa Perceptiva. Podemos entender la Atención como la selección de estímulos relevantes para nuestra tarea, mientras que la Expectativa se refiere a la anticipación de información probable.

En diferentes bloques, la tarea experimental exigía seleccionar (atención) o esperar con probabilidad (expectativa) la aparición de caras o nombres de personas. Se registró la actividad cerebral mediante electroencefalografía (EEG), y se emplearon análisis multivariados para estudiar los patrones de representación de los estímulos anticipados.

El estudio muestra cómo, mientras nos preparamos (es decir, mientras anticipamos los estímulos a los que necesitaremos responder), ocurren una serie de fenómenos que van desde la codificación de la forma física de los estímulos, hasta la anticipación de la información esperada. Fundamentalmente, en todo momento es posible distinguir entre los patrones de actividad de los dos tipos de contexto. Estas diferencias podrían estar asociadas a que cuando atendemos, la preparación parece utilizar estrategias más parecidas a la percepción directa de estímulos.

En conclusión, los resultados muestran cómo la preparación es un fenómeno complejo, que depende en gran medida de la utilidad funcional de la información anticipada .

Contacto:

Chema Peñalver: @email

Carlos González García: cgonzalez@ugr.es

María Ruz: mruz@ugr.es

Referencia completa:

Peñalver, J. M. G., López-García, D., González-García, C., Aguado-López, B., Górriz, J. M., & Ruz, M. (2023). Top-down specific preparatory activations for Selective Attention and Perceptual Expectations. *NeuroImage*, 119960. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2023.119960>