Afirman que el cerebro analiza el mundo a través de la matemática

La Habana, 27 de sep (RHC). Según los investigadores de la Universidad de Princeton en Estados Unidos, el cerebro puede rastrear con precisión la probabilidad de varias explicaciones diferentes a lo que percibe a su alrededor. Esta habilidad se localiza en una zona situada detrás de los ojos, denominada corteza orbitofrontal (OFC, por sus siglas en inglés).

En estudios anteriores se comprobó que la OFC se ocupa del procesamiento y regulación de los estados afectivos y de la conducta. Además es sensible a la recompensa y el castigo.

También interviene en las respuestas frente a los cambios, tanto positivos como negativos en el ambiente, lo que permite ajustar el comportamiento de forma rápida. Así como la toma de decisiones en situaciones inciertas.

Para poder relacionar dichas funciones con la teoría de las matemáticas en el cerebro, los expertos estadounidenses usaron imágenes de resonancia magnética que demostraron cómo las inferencias probabilísticas hechas por los humanos, o la distribución de creencias sobre las causas latentes, tiene lugar en la OFC.

Según Stephanie Chan, autora principal de la investigación, el cálculo de probabilidad sobre causas latentes requiere del uso del teorema de Bayes: conociendo un suceso se encuentran las probabilidades de que ocurran una serie de fenómenos causados por el anterior.

De este modo, los autores encargaron a los participantes en el análisis que dedujeran las probabilidades de cuatro posibles causas latentes para explicar un hecho, sobre la base de sus observaciones y sin pensar en números.

Los resultados arrojaron que el cerebro calcula una distribución de probabilidades para una de muchas posibilidades distintas, que podrían explicar todo cuanto lo rodea y dar soluciones de forma intuitiva.

---

https://www.radiohc.cu/noticias/ciencias/107006-afirman-que-el-cerebro-analiza-el-mundo-a-traves-de-la-matematica

Radio Habana Cuba