

El País, 28 de diciembre de 2000

Base, Sociedad, pág. 31 - Noticias

DAVID ADAM Londres **El uso de la memoria a largo plazo es lo que permite hacer ,maravillas, aritméticas**

Algunas personas pueden resolver instantáneamente acertijos matemáticos que dejan pasmados incluso a sus congéneres más inteligentes. Una investigación reciente sugiere que tal *genialidad* se crea, no se nace con ella, y por tanto, cualquiera puede lograrlo.

Estas personas prodigio tienen una técnica sencilla, según revelan investigadores de Francia y de Bélgica en la revista *Nature Neuroscience*, almacenando información en la prácticamente ilimitada memoria a largo plazo. El resto de las personas maneja hechos y cifras en la más limitada memoria a corto plazo, una parte específica del cerebro. No importa el tipo de información almacenada, puede ser música, preferencias culinarias de muchas personas o, como en el caso del alemán de 26 años Rüdiger Gamm, aritmética. Gamm mostró sus habilidades por primera vez en un programa televisivo calculando mentalmente números de dos dígitos elevados a la 13ª potencia y sacando las raíces cuadrada y cúbica de cada resultado.

Él admitía que "había sido muy malo en aritmética" en el colegio y que no se interesó por las matemáticas hasta los 20 años, cuando disparó su curiosidad un cálculo que permite decir en qué día cae cualquier fecha. Para prepararse para su aparición en televisión, Gamm se entrenó con números y cálculos durante horas cada día; él ahora vive de exhibir sus habilidades.

Mauro Pesenti (Universidad Católica de Lovaina, Bélgica) y sus colegas han estudiado el cerebro de Gamm, observando cómo reacciona cuando realiza sumas. Luego han comparado la actividad de su materia gris con la de varias otras personas.

Los escáneres cerebrales muestran que Gamm usa para calcular regiones diferentes que otras personas. De hecho, él es capaz de cambiar sin esfuerzo alguno entre su memoria a corto plazo y la memoria episódica a largo plazo. Como algunos ordenadores, él puede expandir sus bancos de datos llenos, almacenando información allí donde hay espacio disponible.

A menudo es imposible recordar, por ejemplo, un número de teléfono largo porque nuestra memoria a corto plazo está limitada a unos siete dígitos no relacionados. Gamm puede recordar 12 dígitos usando la memoria a largo plazo funcional que ha desarrollado.

El estudio de Pesenti y sus colegas es pionero, afirma Brian Butterworth, un neurocientífico del University College de Londres. Pero la habilidad de Gamm es algo que todas las personas pueden aprender, insiste, desarrollando la propia memoria funcional a largo plazo. "Vemos a Gamm como un prodigio, pero él es sencillamente excepcional haciendo algo que los demás no queremos molestarnos en aprender", dice Butterworth, y señala que Rüdiger Gamm, aunque brillante, no es un gran matemático, sino sólo un gran calculador. © *Nature News Service*