



El cerebro en acción. El control del consumo de glucosa en el cerebro mediante técnicas de imagen indica qué áreas están más activas en cada momento

Los científicos descubren cómo entrenar la inteligencia

Actividades como el ajedrez o tocar un instrumento son aconsejables

JOSEP CORBELLA
Barcelona

La capacidad de resolver problemas a los que uno nunca se ha enfrentado antes —lo que los neurocientíficos llaman inteligencia fluida, que es una de las claves para el éxito académico y profesional— se puede entrenar, según han descubierto investigadores de las universidades de Michigan (EE. UU.) y Berna (Suiza). Para potenciarla, aconsejan ejercitar la llamada memoria de trabajo —es decir, la capacidad de tener múltiples datos simultáneamente en la cabeza, como ocurre al jugar al ajedrez (en que se piensa en varias jugadas a la vez), al hacer cálculos mentales, al tocar un instrumento musical o al asistir a una reunión de trabajo sin necesidad de recurrir a apuntes—.

“Nuestros datos rompen con la idea de que la inteligencia fluida es un rasgo genético prácticamente inmutable”, ha explicado Susanne Jaeggi, primera autora de la investigación, por correo electrónico. Al contrario, “demuestran que nos podemos ejercitar para mejorar este tipo de inteli-

gencia. Y si no nos ejercitamos, nuestra hipótesis es que podemos perder aptitudes de inteligencia fluida”.

La investigación, que se presenta esta semana en la revista *Proceedings* de la Academia Nacional de Ciencias de EE.UU., se ha basado en 70 voluntarios que se han entrenado en pruebas de memoria operativa. Los voluntarios se dividieron en distintos

La investigación refuta que la llamada inteligencia fluida sea un rasgo hereditario casi inmutable

grupos que se sometieron a entrenamientos de longitud variable. Los resultados muestran que, cuantos más días duró el entrenamiento —en algunos casos hasta 19 días en sesiones de 25 minutos diarios—, más mejoró la inteligencia fluida.

La mejora registrada fue independiente del nivel de inteligencia inicial de los participantes en el estudio. Es decir, el entrena-

miento favorece por igual a personas más y menos inteligentes.

“Adaptábamos la dificultad de las pruebas a los resultados que obtenía cada participante”, explica Jaeggi. Si los resultados eran buenos, los investigadores subían el nivel. Si eran malos, lo bajaban. Así todos los participantes podían seguir las pruebas de memoria de trabajo, pero a todos les costaba un esfuerzo. “Creemos que este esfuerzo es necesario para mejorar la inteligencia fluida”, señala la investigadora.

“Las regiones del cerebro que controlan la memoria de trabajo se solapan con las de la inteligencia fluida, por lo que no es sorprendente que, al entrenar una, mejoremos la otra”, explica Ignasi Morgado, catedrático de Psicobiología de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

El equipo de Jaeggi sospecha que niños y adolescentes, que tienen el cerebro más dúctil que los adultos, son quienes más pueden beneficiarse de ejercitar la memoria de trabajo. Pero los voluntarios que han participado en la investigación tenían una edad media de 25 años, lo que demuestra que “el efecto se mantiene en la edad adulta”, señala Jaeggi. ●