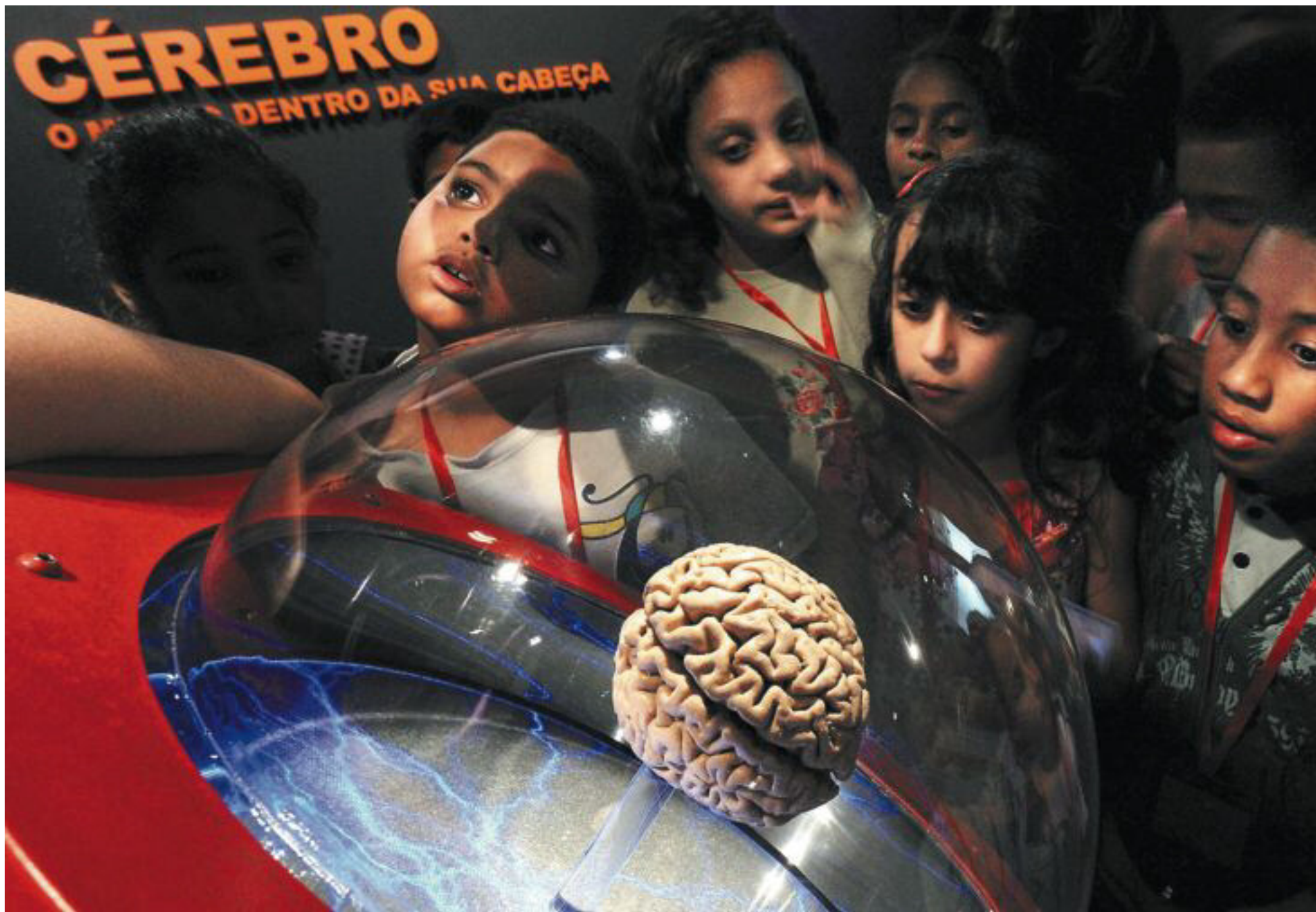




sociedad

Los ex alumnos de Wall Street ganan en los tribunales



Jugar no te hace más listo

Un ensayo descarta que los videojuegos de entrenamiento mental aumenten la capacidad intelectual ● El aprendizaje no trasciende: se limita a las tareas practicadas

EMILIO DE BENITO
Madrid

Una persona ya formada y sana se puede dejar los pulgares dándole a los botones de una consola, que su capacidad intelectual no va a aumentar. Al menos, eso es lo que ha concluido el mayor estudio hecho hasta la fecha sobre programas y juegos de entrenamiento mental (en inglés, *brain training*), publicado ayer en la revista *Nature*. Si los autores fueran españoles podrían haber dicho aquello de que “lo que la naturaleza no da, la consola no lo presta”.

El ensayo, dirigido por la Unidad del Conocimiento y Ciencias del Cerebro de la Universidad de Cambridge (Reino Unido), ha utilizado datos de 11.430 voluntarios de entre 18 a 60 años. Los candidatos fueron reclutados a través de un programa de divulgación científica de

la BBC, *Bang goes the theory* (algo así como *Reventando las teorías*). A los aspirantes (52.617 de los que sólo concluyó el ensayo la quinta parte) se les hizo una prueba de inteligencia (capacidad verbal, espacial, memoria y razonamiento), según explicó ayer por teleconferencia una de las investigadoras, Jessica Grahn. Se les dividió en tres grupos. A uno sólo se le hicieron preguntas de cultura general. A los otros se les pidió que jugaran con distintos programas (uno creado por la universidad, otro más parecido a uno comercial) al menos 10 minutos tres veces por semana durante seis semanas. Y se les repitieron las pruebas.

La conclusión, según el investigador Adrian Owen, es que “no hay transferencia de mejoras más allá de aquellas específicamente entrenadas con el juego”. O, lo que es lo mismo, “no hay

una mejora generalizada” en la inteligencia. Owen deja dos asuntos al margen. Una, que sí hay mejoría en las áreas entre-

El estudio, publicado en 'Nature', contó con 11.000 voluntarios

Las conclusiones no sirven para enfermos de alzhéimer

nadas específicamente. Es decir, si el programa usado estaba hecho a base de juegos de lógica, en esa área concreta se avanza. Pero no en “nada más allá”. La otra excepción es puramente

metodológica: no había voluntarios con problemas mentales o enfermedades neurodegenerativas. Con ello queda al margen de las conclusiones (aunque no del debate) el posible uso de algunos de estos programas para intentar paliar el avance del alzhéimer, por ejemplo.

Y hasta aquí el ensayo puro y duro. “Sencillo y elegante” lo llama Pablo Martínez-Lage, coordinador del Grupo de Estudio de Trastornos de la Conducta y Demencias de la Sociedad Española de Neurología. Y este científico es el primero que afirma que su mérito no es tanto que haya descubierto algo “sorprendente”, sino que se documenta algo que no se había estudiado. “Sé que en niños [estos programas] no funcionan. Aprenden a hacer mejor lo que les pide la maquinita, pero eso no quiere decir que sean capaces de hacer mejor nada más”, señala. Owen coincide.

“No esperaba otro resultado. Lo que nos extrañaba era la sorprendente falta de estudios científicos sobre unos programas que usan millones de personas”, afirmó en la teleconferencia.

Desde el título del artículo (*Putting brain training to the test*, que puede traducirse por *Analizando el entrenamiento mental* o *Analizando el Brain Training*) se apunta al producto estrella de Nintendo. Pero la compañía no lo entiende así. “No sabemos qué programas se usaron, los investigadores no lo dicen”, afirma una portavoz de la multinacional japonesa en España. “No estamos autorizados a hacer comentarios”.

Tampoco Owen y Grahn quisieron ayer decir si se había usado el famoso juego ni, mucho menos, en qué proporción. Grahn, quien admitió que ella no era usuaria de este tipo de productos, se limitó a afirmar



cultura

Cedro se enfrenta a la Universidad por el 'copyright'



cultura

La colección de la duquesa de Alba se queda en Sevilla



deportes

"Hay grandes recambios", dice Del Bosque

Abuelo, devuélveme la Nintendo

JAVIER MARTÍN

Si hacemos caso a las estadísticas, en estos momentos en casa hay más tortas por el mando de la consola que por el del televisor. Si matar monstruos era cosa de jovencitos, ahora estos juegan al tenis con los viejos, se cantan las de Karina o ejercitan el cerebro con juegos matemáticos, sudokus o lecciones de inglés. Todo al alcance de una consola y su videojuego.

El juego electrónico hace años que saltó del monocultivo del adolescente al adulto, del varón a la mujer, y del matamarcianos a la variedad absoluta, o quizás fue al revés: una vez que se dejaron de desarrollar sólo juegos de sangre y tiros, la audiencia se amplió a otros públicos menos agresivos y más reflexivos, como el femenino, adulto y familiar. La consola, que hasta hace un par de décadas se guardaba en el cuarto del chico, hoy se asoma (o se asoman, porque suele haber varias por familia) al salón de estar.

Las últimas barreras rotas por la industria del juego electrónico, que en España recauda más que la taquilla del cine, el DVD y la música grabada, han sido, por este orden, la mujer, los mayores de 50 años y las niñas. A la mujer se la conquistó con juegos del estilo *Los Sims*, a las niñas con juegos similares a *Imagina ser veterinaria* o *Cómo educar a mi mascota*. Los pa-

dres y abuelos han llegado a la consola por los karaokes, los cursillos de idiomas y, sobre todo, con los ejercicios mentales.

Hace cinco años que en Japón vio la luz el videojuego *Dr. Kawashima's Brain Training. ¿Qué edad tiene tu cerebro?* A los pocos meses ya se habían vendido dos millones. Al año siguiente saltó al resto del mundo, y el éxito se repitió en cada país, sin distinción de culturas.

Este éxito del juego electrónico para todas las audiencias hay que atribuirlo a Nintendo y a sus consolas DS y Wii. La primera nació en 2005, con doble pantalla táctil, reconocimiento de voz, micrófonos y lápiz. Gracias a esos avances, el doctor japonés Ryuta Kawashima, especializado en el funcionamiento cerebral, pudo aplicar sus investigaciones a los juegos de entretenimiento diseñados para "ayudar a estimular el cerebro, la memoria, las matemáticas y las habilidades de percepción", según reza la propaganda oficial de Nintendo. Nunca, en ningún momento, se dijo más.

Nintendo aplicó al videojuego lo que se hace desde hace siglos en los periódicos con los crucigramas y otros pasatiempos y, más recientemente, con los sudokus. La conjunción de la consola DS y estos juegos para adultos —en el buen sentido de la palabra— facilitaban el entretenimiento sin necesidad de complejas instrucciones. Basta

el lápiz y la voz para que la consola te diga los aciertos y errores, y si mejoras respecto al día o el mes anterior. Los *Brain Training* ponen tu cerebro a trabajar, lo que ya de por sí es una ventaja.

La apuesta de Nintendo funcionó de tal modo que la empresa, históricamente por debajo de Sony con su PlayStation, le superó en todo. En 2007 se convirtió en la tercera compañía más valorada del país (87.000 millones de dólares) sólo por detrás de Toyota y el banco Mitsubishi. Para ello tuvo que dar otro golpe de gracia, la consola Wii, también pensada para el entretenimiento familiar intergeneracional. Con sus mandos sin cables, igual simula ser una raqueta de tenis que un guante de boxeo o un palo de golf. Tampoco se consigue entrar en el circuito de la ATP, pero, al igual que los *Brain*, entretiene a los que hasta hace poco estaban alejados del ocio electrónico.

Sin embargo, el ocio está sujeto a modas. Los hijos serán padres y luego abuelos y seguirán ya para siempre con sus consolas, pero sus juegos cambiarán. El pasado año, las ventas de los títulos mentales en España cayeron casi a la mitad. Es decir, que si los *Brain training* del mundo ayudaban a mejorar la memoria, en estos momentos se acaba de doblar el número de nietos olvidados en las escuelas.

persona puede entrenarse para levantar pesas de 50 kilos, pero luego ser incapaz de hacerlo con una piedra del mismo peso. El problema no son los kilos, sino la técnica para manejarlos".

El profesor de Psicología del Aprendizaje de la UNED Pedro Pellón pone un ejemplo que en teoría se saldría del estudio concreto de *Nature*. "Si a una persona con déficits de memoria se la entrena, es posible que la mantenga o la mejore", afirma. Es lo que sucede cuando hay un entrenamiento cognitivo: "Que mejo-

"Nadie va a sacarse unas oposiciones así", afirma un neurólogo

La posibilidad de mejora en gente sin déficits cognitivos es menor

ra lo que se entrena, pero los avances no se pueden generalizar", señala.

"Se decía que los crucigramas servían para mantener las capacidades intelectuales, pero era só-

lo intuición", recalca Pellón, quien, como Ramírez, pone en duda que ese tipo de actividades, como incluso leer, puedan frenar el deterioro asociado a las enfermedades neurodegenerativas.

Porque el gran inconveniente de estos productos que algunos han visto como poco menos que como píldoras para la inteligencia no es tanto lo que hacen, sino lo que prometen y no satisfacen. Owen lo resume tajante: "Daño no hacen. Pero que nadie espere que por hacerlos vaya a aumentar su cociente intelectual". Su colega Grahn matiza: "No es que sean inútiles. Es que no están hechos para eso".

Claro que ante el trabajo, pese a lo completo que es —la neuróloga María Asunción Pastor destaca que se han estudiado funciones de las principales áreas del cerebro— también hay críticas. No tanto por sus resultados, como por su metodología.

Por ejemplo, que el ensayo se ha hecho en personas, en teoría, sanas. Eso es una novedad importante, pero puede suponer un obstáculo que los propios autores intentan rebatir en su artículo. El profesor universitario Ricardo Pellón señala en ese sentido que "la posibilidad de mejora en personas que no tienen un déficit cognitivo es mucho menor que en las que sí tienen algún

problema". "La dosis, la cantidad de entrenamiento, puede ser muy importante", apunta Martínez-Lage.

Ricardo Pellón también indica que es importante el tiempo dedicado. "A los voluntarios se les pedía que se conectaran como mínimo 10 veces tres veces por semana. Eso en seis semanas son 30 minutos por semana, o, lo que es lo mismo, 180 minutos en todo el experimento", calcula. "Y eso puede ser poco para que se note una mejora".

Además, Pellón ve otro problema asociado a la ingente muestra con la que se ha trabajado. 11.430 personas es una cantidad de voluntarios que casi ningún investigador ha tenido a su disposición jamás, ni siquiera para una prueba relativamente corta como esta. Pero el sistema de reclutamiento, a través de Internet, "no garantiza que la persona sea siempre la misma". "Las claves se pueden compartir", apunta. También Asunción Pastor señala que es imposible mantener un contacto cara a cara con tantos voluntarios —"una muestra

Los investigadores afirman que en seis semanas deberían notarse los efectos

"Estos aparatos están muy bien para divertirse", dice el autor del trabajo

enorme"—, y que eso dificulta controlar una de las conclusiones del trabajo: que lo teóricamente aprendido no se esté trasladando a otras tareas "no controladas", como pueden ser algunas actividades diarias.

La conclusión de tanto darle vueltas a unos programas que han supuesto una revolución en el sector de los videojuegos la resume Martínez-Lage. "Que a nadie le engañen. Por comprarse una maquinita de estas nadie va a hacer mejor los exámenes o a sacarse una oposición".

Ramírez insiste: "Ejercitar las capacidades es bueno, pero no es seguro ni siquiera que vaya a frenar el deterioro mental. Ningún estudio ha demostrado que por hacer este tipo de ejercicios a una persona no le vaya a dar el alzhéimer o el párkinson, si tiene predisposición genética para ello". Martínez-Lage remacha: "Es mucho mejor leer, salir con amigos, bailar, hacer ejercicio, que es lo que sabemos que funciona". Salvo que el objetivo sea sólo divertirse, concluye Owen. "Entonces, estos aparatos están muy bien".

+ EL PAÍS.COM

► **Participe**

¿Usa juegos parecidos al *Brain training*? ¿Le parecen útiles?

El trabajo no ha estudiado el efecto en el desarrollo cerebral de los niños que usan juegos educativos en consolas, aunque los expertos dudan de que este tipo de aparatos y prácticas sirvan para estimular las capacidades intelectuales infantiles. / AFP

que entre los videojuegos usados había "alguno de los más comerciales", otros de los que se pueden descargar gratis por Internet y uno, que se usó con un grupo de voluntarios, diseñado por la universidad.

Pero hasta en trabajos con esta sencillez hay enfoques divergentes. María Asunción Pastor, neuróloga de la Clínica Universitaria de Navarra, destaca justo el aspecto contrario que los autores: "Que el entrenamiento a corto plazo tenga éxito no es sorprendente", dice refiriéndose a las capacidades (razonamiento abstracto, memoria espacial) que se supone que se ejercitan con estos programas. "Nosotros hemos visto que con un entrenamiento a 90 días los enfermos de párkinson logran mejorar su memoria viso-espacial o la función ejecutiva", señala apuntando a un ensayo de su propio grupo en el Centro de Investigación

Médica Aplicada (CIMA) de la Universidad de Navarra.

A pesar de las precauciones de los autores, Pastor afirma —también con cautela— que incluso el beneficio de estas tareas no es tan evidente en las personas con alzhéimer. "Está claro que en términos ocupacionales y de sociabilidad mejoran" con estos juegos destinados a entrenar la mente u otros adaptados, sobre todo cuando se hacen en centros de día acompañados por otras personas, "pero lo que no está tan claro es que se modifique el curso de la enfermedad".

También el psicólogo educativo Jesús Ramírez abunda en esa idea: "Repetir ciertas prácticas ante ciertos estímulos no mejoran la inteligencia, sino la respuesta ante los tests de inteligencia". Hay un ejemplo que Ramírez suscribe con otro tipo de pasatiempos que también se consideran útiles para mantener la actividad cerebral, como son los crucigramas. "A una persona le pueden resultar sencillos los de un periódico a los que está acostumbrado, y complicados los de los otros, y eso no quiere decir que se haya vuelto menos inteligente de golpe", comenta.

En la misma línea, Martínez-Lage, quien desde hace un mes trabaja en la Fundación CITA-Alzhéimer, pone otro símil: "Una