Psicologia

Un videojuego que retrasa la demencia

Laura Tardón

Mejor que un crucigrama y que cualquier otro videojuego en tres dimensiones. Así es como define un grupo de investigadores de la Universidad de California (San Francisco, Estados Unidos) su nuevo hallazgo: NeuroRacer. Se trata de un videojuego específicamente diseñado para prevenir el deterioro cognitivo de la edad y que, por primera vez, se presenta con pruebas científicas que avalan su eficacia, plasmadas en la revista 'Nature'.

Aunque ya se sabe que el estímulo cognitivo ayuda a retrasar la demencia y, de hecho, "existe un consenso mundial por parte de las sociedades científicas que lo recomienda", lo cierto es que "no está suficientemente demostrado", argumenta un neurólogo español al comentar este estudio, Alberto Marcos, que trabaja en la Unidad de Neurología de la Conducta y Demencias del Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

La investigación, dirigida por Adam Gazzaley, despunta por varias razones. Por elaborar un videojuego pensado específicamente para mejorar el rendimiento cognitivo y prevenir el deterioro cognitivo asociado a la edad y comprobar no sólo que es eficaz, sino que los resultados son duraderos. "Perduran durante seis meses tras el entrenamiento".

UNA CARRERA EN COCHE

Los participantes (174 adultos sanos, cuyas edades oscilaban entre los 20 y los 79 años) compiten con un coche por una pista llena de curvas y señales de tráfico y, entre tanto, los conductores virtuales tienen instrucciones de presionar un botón cada vez que en la pantalla vean un punto verde, sin salirse de la carretera. Esta doble acción simultánea, cuando se repite, mejora la neuroplasticidad cerebral, es decir, aumentan las conexiones neuronales, se establecen más redes y más eficaces, lo que se traduce en mejoras del rendimiento en todos los participantes, independientemente de la edad, otro de los hallazgos más significativos de este estudio. De hecho, después de un entrenamiento de 12 horas (una hora por día, tres veces a la semana durante un mes), los participantes de 60 a 85 años mejoraron sus capacidades hasta el punto de superar a aquellos que, con 20 años, jugaban por primera vez.

A diferencia de otros videojuegos en 3D, tal y como indica otro de los neurólogos consultados, Guillermo García Ribas, del Hospital Ramón y Cajal de Madrid, hasta el momento, "este videojuego obliga a tener la atención dividida en varias cosas y eso es lo que parece ser efectivo. Probablemente muchas casas de videojuegos se interesarán en sacarlo a la venta".

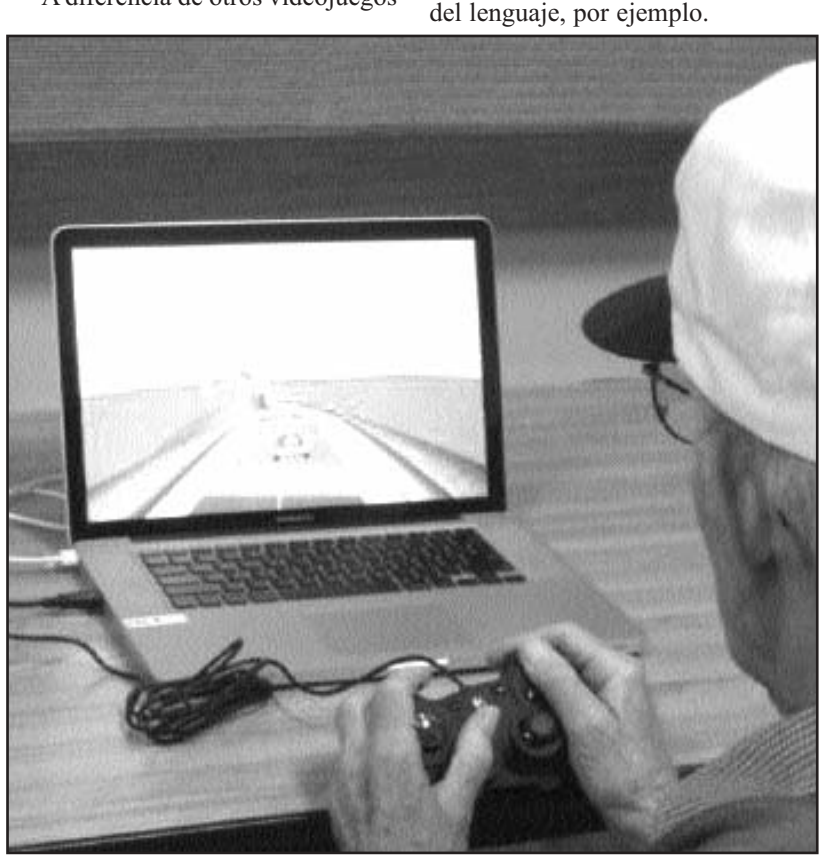
"Es mucho más que un crucigrama", subraya Grazzaley, profesor de neurología, fisiología y psiquiatría en la Universidad de California, además de co-fundador de la compañía Akili laboratorios interactivos, que está desarrollando la próxima generación del videojuego. La tendencia natural del ser humano es que, una vez domina una habilidad, "pone el piloto automático" y la sigue realizando de forma autómata. Sin embargo, con este videojuego, el participante siempre tiene que estar alerta.

MECANISMO BIOLÓGICO

A través del electroencefalograma (una exploración neurofisiológica que registra la actividad bioeléctrica cerebral), los investigadores observaron que NeuroRacer provocaba algunos cambios en la región prefrontal medial y prefrontal córtex. A medida que los participantes 'entrenaban' sus habilidades cerebrales, aumentaban las interferencias neuronales y "su rendimiento comenzaba incluso a parecerse al de los adultos jóvenes del estudio", explican los autores del trabajo. De esta forma, al 'poner en marcha' varias zonas cerebrales, se logran avances en dos áreas cognitivas importantes: la memoria de trabajo y la atención mantenida. Es decir, "mejora la capacidad de los jugadores mayores para permanecer activos durante más tiempo", apunta Joaquín Anguera, otro de los investigadores del estudio.

Si estos resultados se confirman en posteriores estudios, añaden los investigadores, este entretenimiento podría tener aplicación en otros trastornos cerebrales como la depresión, también relacionada con deficiencias en el control cognitivo. De momento, puntualizan, "siguen siendo necesarios más trabajos que expliquen exactamente por qué esta red neuronal está involucrada en los cambios en el rendimiento".

Como resalta Alexandra Trelle, del departamento de Psicología de la Universidad de Cambridge (Reino Unido), "Los hallazgos se refieren a una gama de tareas muy limitada [...] Este juego no ofrece mejoras en todas las funciones cognitivas". Hay otras áreas cerebrales que deberían estimularse, como la del lenguaje, por ejemplo.



Es el primero que se presenta con pruebas científicas que avalan su eficacia

¿Tiene usted estrés laboral?

Camilo Ramírez Garza*

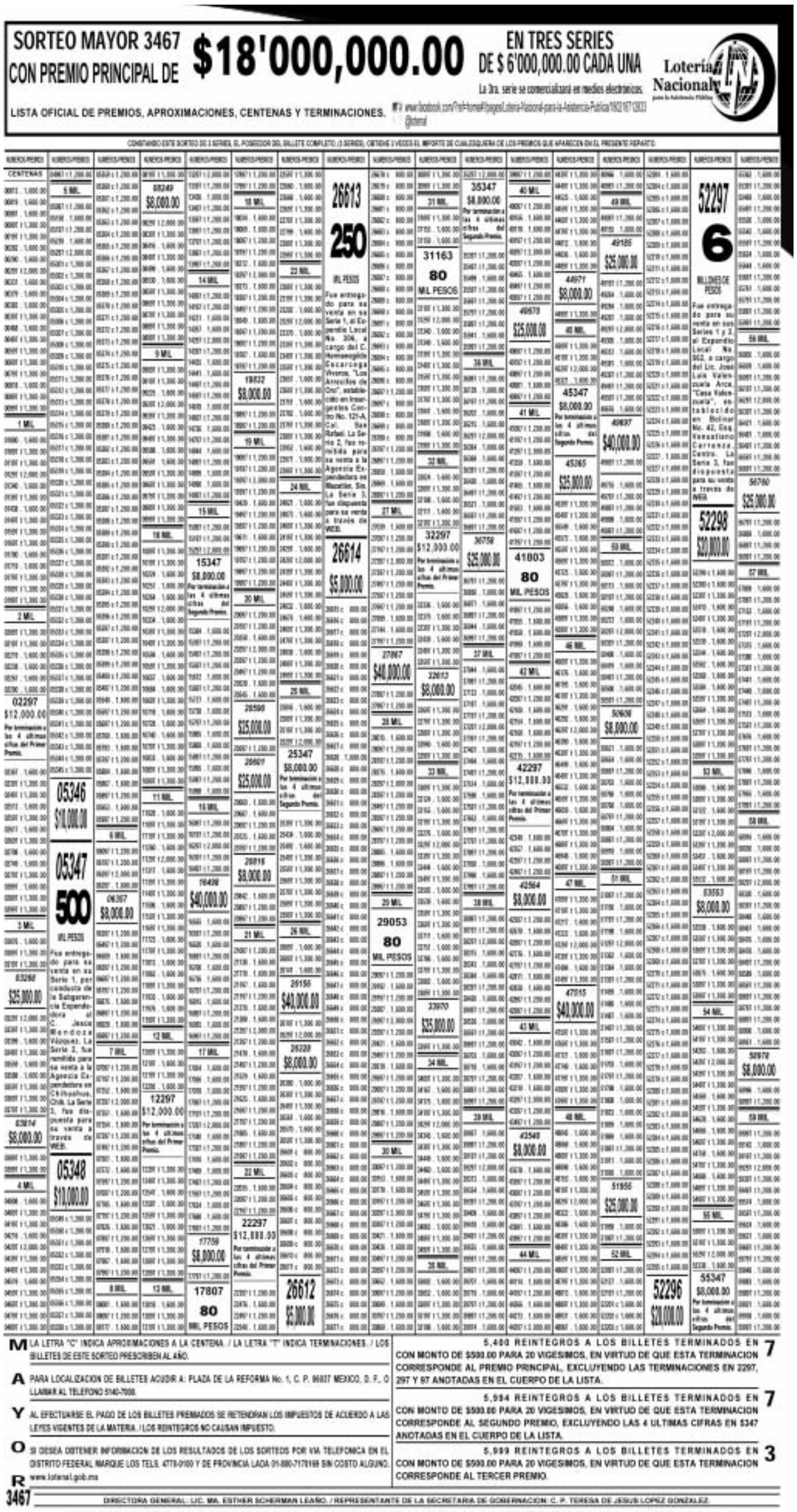
Los síntomas que se presentan en el ámbito laboral, como por ejemplo el estrés o el burn-out, son expresión de malestares individuales, en relación con el contexto colectivo de la empresa y/o del departamento en donde la persona labora.

¿Ha sentido usted que cada vez le cuesta más esfuerzo ir a trabajar? ¿No encuentra placer ni desarrollo profesional en el trabajo que realiza? ¿Se siente la mayor parte del tiempo enojado/a por su trabajo? ¿Siente que gana poco dinero comparado con el esfuerzo que le requiere su trabajo, haciéndole esto descuidar su persona y su trabajo? ¿Cada día labora es un día en el infierno?

Un abordaje eficaz implica considerar varios niveles de dichos malestares: el personal, grupal e institucional; a fin de poder realizar, tanto un diagnóstico de la situación específica, como una propuesta de atención que solucione la situación: lo recursos y estrategias con los que contamos en cada caso.

¿Ha sentido usted que cada vez le cuesta más esfuerzo ir a trabajar?

La atención psicológica al sufrimiento causado por los malestares (estrés laboral, burn-out, mobbing, fálla de liderazgo gerencial, etc.) que se presentan en el espacio laboral, requiere considerar los aspectos formales (organigrama, directorio de puestos, tareas) que participan en la organización de los espacios y funciones de quienes ahí confluyen a laborar; de las disparidades y distorsiones de esta área se derivan muchos problemas, ya que al trabajador nunca le queda claro cuales son sus funciones o se le añaden unas para las cuales no fue contratado. En el aspecto departamental se requiere igualmente analizar a detalle los pormenores del malestar en específico, como de la historia de las relaciones, conflictos y soluciones que como equipo de trabajo han tenido hasta la fecha. Así cómo considerar los aspectos personales que participan en la relación laboral, produciendo posibilidades y soluciones, así como conflictos específicos, es decir, los patrones automáticos tanto para solucionar problemáticas, como para procesar información y experiencias, para la creación de conflictos y obstáculos.

Tanto el sujeto como quienes coordinan deben de intentar estar advertidos de en qué medida las dimensiones de su persona (por ponerle un nombre: estado de salud física, características y donaciones de sus relaciones familiares y relaciones con grupo de amigos y colaboradores) participan ofreciendo alternativas de desarrollo y/o crecimiento, como también para la generación de impasses que terminan por desgastar a las personas que interactúan laboralmente.

Psicoanalista. Consultoría y cursos de capacitación empresarial. Catedrático Facultad de Psicología (U.A.N.L.)