

QUE ES LA RESERVA COGNITIVA Y POR QUE DEBEMOS TRABAJAR EN ELLA PARA CUIDAR NUESTRO CEREBRO



Se trata de un concepto que se originó a finales de la década de los 80 a raíz de un estudio muy revelador.

Científicos analizaron los cerebros de un grupo de personas y encontraron cambios propios de haber padecido Alzheimer avanzado.

Sin embargo, en vida, esos individuos no mostraron síntomas de la enfermedad.

¿La razón? "Tenían una reserva cognitiva lo suficientemente grande como para compensar el daño y continuar funcionando como de costumbre", señala Harvard Health Publishing, la publicación de la Escuela de Medicina de Harvard en el artículo *What is cognitive reserve?*

Otras investigaciones han demostrado que las personas con una mayor reserva cognitiva pueden evitar con mayor eficiencia los síntomas de los cambios cerebrales degenerativos asociados con la demencia u otras enfermedades cerebrales, como el Parkinson, la esclerosis múltiple o un accidente cerebrovascular.

Esa es una buena noticia y se vuelve aún más positiva porque es posible, a lo largo de la vida, tratar de construir una "reserva cognitiva" sólida para fortalecer las redes del cerebro.

ENTRE RESERVAS

De acuerdo con el doctor Manuel Vázquez Marrufo, catedrático del departamento de Psicología Experimental de la Universidad de Sevilla, la reserva cognitiva es lo que en la psicología y las neurociencias se denomina un "constructo", es decir, un concepto que se usa para abordar una teoría, aunque "todavía no se sabe a ciencia cierta qué correlatos fisiológicos están realmente detrás de ella".

El experto la define como "una especie de propiedad" que tenemos -producto de la experiencia- y que "efectivamente nos protege contra las lesiones que se van produciendo en el cerebro".

Para la publicación de la universidad estadounidense es "la capacidad de nuestro cerebro para improvisar y encontrar formas alternativas de hacer un trabajo".

Vázquez le explica a BBC Mundo que el cerebro posee mecanismos de plasticidad, basados en factores genéticos, que permiten que haya una compensación cuando sufrimos, por ejemplo, una lesión o un traumatismo.

A eso se le llama reserva cerebral y está más relacionada con la capacidad del cerebro para generar nuevas neuronas, con la fortaleza de la sinapsis, con "el hardware del cerebro", con su estructura.

Por su parte, la reserva cognitiva es la que se va acumulando a través de nuestras actividades diarias y tiene más que ver con la actividad cognitiva que se ha desarrollado desde que se nace.

De esa forma, una combinación de lo que tengas en tu reserva cerebral y en tu reserva cognitiva determinará "cómo el cerebro se enfrentará a las lesiones o a las enfermedades neurodegenerativas", señala el doctor.

O como plantea el estudio "Cuestionario de reserva cognitiva: propiedades psicométricas en población argentina", publicado en la Revista de Neurología:

"Para un mismo daño cerebral en dos pacientes con igual reserva cerebral, el paciente con mayor reserva cognitiva podrá tolerar mejor el daño y ralentizar las manifestaciones clínicas. Dicho de otra manera, la reserva cognitiva designa el conjunto de recursos cognitivos que una persona logra adquirir en el transcurso de su vida, y que confieren protección frente al envejecimiento y la lesión cerebral".

ACTIVA

En el libro Cognitive Reserve: Theory and Applications, Yaakov Stern, profesor de Neuropsicología de la Universidad de Columbia, señala que la reserva cerebral es un ejemplo de lo que se podría llamar un "modelo de reserva pasivo", en el que la misma "se deriva del tamaño del cerebro o del conteo neuronal".



"En contraste, el modelo de reserva cognitiva sugiere que el cerebro activamente trata de sobrellevar el daño cerebral por medio del uso de enfoques de procesamiento cognitivo preexistentes o reclutando enfoques compensatorios".

El neurocientífico, que ha estudiado la reserva cognitiva por décadas, busca entender "por qué algunos individuos muestran más déficit cognitivo que otros teniendo el mismo grado de patología cerebral", indica en la página web de la universidad.

"Mi propia investigación, y la de otros en el campo, ha demostrado que los aspectos de la experiencia de la vida, como los logros educativos o laborales, pueden proporcionar una reserva contra la patología cerebral, lo que permite que algunas personas se mantengan funcionales por más tiempo que otras".

En el libro, Stern plantea que "la variabilidad individual en la reserva cognitiva puede originarse en diferencias innatas o genéticas o en las experiencias de vida".

El Estudio de las Monjas

En 1986, un joven epidemiólogo llamado David Snowdon se acercó a las monjas de un convento en Minnesota para llevar a cabo un estudio que buscaba examinar los misterios del envejecimiento y el Alzheimer.



El estudio, que se extendió varios años, es considerado uno de los esfuerzos más innovadores para comprender la enfermedad y pasó a la historia como Nun Study, el Estudio de las Monjas.

Participaron casi 700 religiosas, a quienes se le hicieron pruebas cognitivas y de memoria cada año.

"La Hermana Mary, el estándar de oro para el Estudio de las Monjas, fue una mujer notable que tuvo un alto resultado en las pruebas cognitivas antes de su muerte a los 101 años de edad.

Lo que es más notable es que mantuvo ese nivel alto a pesar de tener abundantes ovillos neurofibrilares y placas seniles, las lesiones clásicas de la enfermedad de Alzheimer", escribió el doctor Snowdon en una publicación de la Sociedad Gerontológica de Estados Unidos.

El estudio tuvo un momento crucial cuando el equipo de investigadores encontró un archivador lleno de diarios escritos por las hermanas cuando ingresaron a la orden, evocó el documental de la BBC Ageing with Grace.

"El equipo descubrió que aquellas hermanas que usaban oraciones e ideas más complejas tuvieron menos probabilidades de desarrollar Alzheimer".

A medida que morían, se analizó el cerebro de cada hermana para obtener más información y estas muestras ahora se almacenan en la Universidad de Minnesota.

LA EDUCACIÓN Y EL ENTRETENIMIENTO

En 2017, un estudio internacional comisionado por la prestigiosa revista científica The Lancet sobre la prevención y el cuidado de la demencia halló que los individuos que siguen aprendiendo o formándose durante toda la vida tienen una mayor probabilidad de desarrollar las deseadas reservas cognitivas adicionales.

Se cree que existen factores externos que pueden mejorar nuestra reserva cognitiva y no sólo se trata de la educación y del trabajo, sino de actividades recreativas estimulantes de la vida diaria.

"La influencia del ambiente es fundamental", indica Vásquez.

"En neurociencias y en psicobiología, sabemos que los genes determinan muchos aspectos del sistema nervioso, pero el ambiente también modula esa construcción".

"Va a depender de tus actividades, de esos factores externos que hayas potenciado, los que van a generar unas reservas en algunos elementos cognitivos, como por ejemplo: la memoria y el lenguaje".

El experto señala que siempre se le había dado un peso muy importante a la educación formal, a aprender diferentes tipos de conceptos y materias académicas.

"Pero hay mucho debate sobre si las actividades de la vida diaria como leer, tocar un instrumento, pueden ayudar a la reserva cognitiva".

"Incluso hay resultados que apuntan a que su contribución a la reserva cognitiva es incluso superior a la propia educación, por muchas horas que le dedicamos".

Eso es "una controversia" en sí, reconoce el profesor, "pero lo que está claro es que la gente que mantiene su mente ocupada siempre va a potenciar esa reserva cognitiva y va a enfrentarse mucho mejor a los deterioros del envejecimiento".

Y no necesariamente se refiere a las enfermedades neurodegenerativas, sino a otros desafíos que puedan surgir.

La publicación de Harvard indica que una reserva cognitiva más sólida también puede ayudarnos a "funcionar mejor durante más tiempo si se está expuesto a eventos inesperados de la vida, como el estrés, una cirugía o toxinas en el medio ambiente".

Vásquez, quien se especializa en la esclerosis múltiple, ha visto cómo en jóvenes, "tener una actividad diaria cognitiva, como leer, desarrollar una página web, hacer un blog, puede ser positiva a la hora de enfrentar los posibles deterioros cognitivos que provoque la enfermedad".

NUNCA ES TARDE

No importa la edad, todo apunta a que la reserva cognitiva se puede fortalecer y enriquecer.



De ahí la importancia de que en la tercera edad se sigan llevando a cabo actividades que nos hagan ejercitar la memoria, la atención, el lenguaje.

"Eso nos va protegiendo del declive cognitivo natural que se produce con el envejecimiento", dice el académico.

Y entre más rápido se empiece, mejor.

Por ejemplo, tocar un instrumento musical "implica reclutar nuevas estructuras del cerebro o al menos intentar que algunas que no se estaban empleando en su totalidad, se usen más".

El bilingüismo y hablar varios idiomas también puede ser beneficioso para la reserva cognitiva.

El Centro de Diagnóstico e Intervención Neurocognitiva de Barcelona, que se especializa en enfermedades neurodegenerativas y trastornos cognitivos, indica que las prácticas diarias saludables que ayudan a mantener una mente activa "son factores potencialmente favorecedores para desarrollar la reserva cognitiva".

Y propone algunas pautas:

Leer, ya que estimula no sólo la atención y la concentración, sino la memoria y el lenguaje. Aprender algo nuevo, pues al hacerlo no sólo hay un estímulo cognitivo y una adquisición de recursos y herramientas nuevas, "sino que de forma paralela genera nuevas conexiones sinápticas que favorecerán la plasticidad cerebral frente los cambios que se puedan dar en un futuro".

LLEVAR UNA VIDA SOCIAL ACTIVA.

No dejar de jugar, ya sea juegos de mesa, completar crucigramas o las diferentes alternativas que se encuentran en internet. Lo clave es que "nos permiten trabajar capacidades como la organización, la planificación, toma de decisiones o la iniciativa, por ejemplo".

Cambiar rutinas. Aunque las rutinas le dan estabilidad a nuestra vida, "automatizar actividades disminuye la activación cerebral puesto que cuando repetimos tareas el aprendizaje disminuye y la activación cerebral cada vez es menor". Así que en ocasiones, bien vale la pena romper algún hábito.

Aunque -se advierte en el libro editado por Stern- la reserva cognitiva es un concepto complejo y más investigaciones son necesarias para ampliar nuestra comprensión sobre ella, es fundamental ayudar al cerebro a mantenerse sano para enfrentar cualquier percance.

Varias de las recomendaciones ya son bien conocidas: no fumar, hacer ejercicio regularmente, mantener un peso saludable, tratar la hipertensión y la diabetes, dormir suficientes horas.

Una vida activa pero sin excesos la agradece no sólo el cuerpo, sino el cerebro.

[BBC News Mundo, 29 abril 2022](https://www.bbc.com/mundo/noticias-61265039)

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-61265039>

Recomendamos continuar leyendo

[Los sorprendentes beneficios de aprender a respirar más despacio \(y cómo hacerlo\)](#)

[7 ½ mitos sobre el cerebro desmontados](#)

[9 factores que aumentan la probabilidad de sufrir demencia y qué cambios puedes hacer en tu estilo de vida para prevenirla](#)