

Uso constante de herramientas tecnológicas como Waze y su impacto en las capacidades cognitivas:

# Delegar todo el trabajo cerebral en la tecnología puede jugar en contra

A medida que las personas se apoyan en internet y diferentes *apps* para hacer sus actividades diarias, hay evidencia que advierte de una pérdida de funciones del cerebro. Sin embargo, los expertos recuerdan que también es una oportunidad para desarrollar nuevas habilidades.

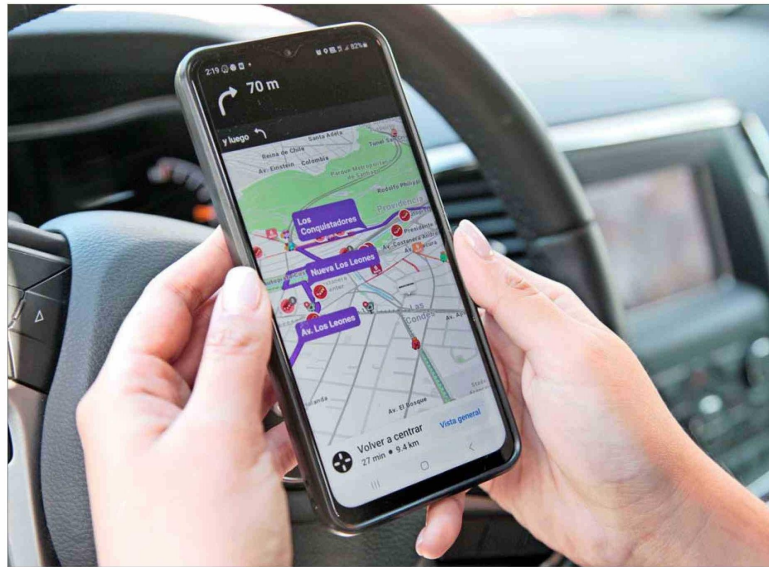
C. GONZÁLEZ

A medida que las nuevas tecnologías se han vuelto parte de la vida cotidiana de las personas, tareas como recordar números telefónicos, llegar a un destino específico en la ciudad, estacionar un auto o escribir un ensayo, hoy son realizadas con ayuda de Google, Waze, las cámaras del auto o ChatGPT, por ejemplo.

Sin embargo, si bien simplifican el día a día, existe una preocupación creciente entre los especialistas por el impacto que el delegar ciertas funciones pueda tener en la buena salud cerebral y en las competencias cognitivas individuales.

"Diversos estudios muestran que usar el cerebro es un mecanismo neuroprotector. Pero en la medida en que vamos 'tercerizando' habilidades cognitivas, eso trae la posibilidad de que vayamos perdiendo esas mismas habilidades", comenta Pedro Maldonado, investigador y académico del Departamento de Neurociencia de la Facultad de Medicina de la U. de Chile.

Recurrir a estas nuevas tecnologías en sí mismo no es negativo, enfatiza el experto, en la medida que permite "delegar tareas no tan complejas y dejar espacio para ejercitar el cerebro con tareas cognitivas más complejas, desafiantes o creativas", como llevar a cabo un proyecto, ha-



Algo común es que los automóviles tengan integrado un GPS o se utilicen *apps* como Waze para moverse por las calles, lo que hace que no se ejercite la memoria espacial y la orientación temporal, consideradas como capacidades intelectuales básicas.

cer ejercicios matemáticos, crucigramas o ejercitar el pensamiento crítico.

Un estudio publicado ayer por académicos de la Escuela de Medicina de Harvard (EE.UU.) aporta nuevos antecedentes sobre cómo mantener el cerebro activo juega a favor del bienestar cognitivo.

Los autores, liderados por el salubrista Anupam Jena, observaron que personas que desarrollan labores que requieren ejercitar su memoria espacial y navegación —como choferes de taxi y conductores de ambulancia— presentan una mayor protección contra enfermedades neurodegenerativas como al-

zhéimer, en comparación con otras ocupaciones.

Al analizar los certificados de defunción de casi 9 millones de personas, de 443 ocupaciones diferentes, el 3,9% (348.328) tenían la enfermedad de Alzheimer como causa de muerte: al ajustar la edad al momento de la muerte y otros factores sociodemográficos, los conductores de taxis y ambulancias tuvieron la proporción más baja de muertes por esta causa (1,03% y 0,91% respectivamente), en comparación con la población general (1,69%).

Los investigadores precisan que esta tendencia no se observó en otros trabajos relacionados con el

transporte, como los conductores de autobús o los pilotos de avión (posiblemente debido a que realizan rutas predeterminadas).

La orientación temporal y espacial son consideradas como capacidades intelectuales básicas. En pacientes con demencia estas disminuyen, ocasionando que sus relaciones personales se vayan disolviendo poco a poco.

## Sedentarismo

Parte de la explicación estaría en el hipocampo, una región del cerebro que se utiliza para la memoria espacial y la navegación, y que tam-

bién es una de las regiones del cerebro implicadas en el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer, lo que plantea la posibilidad de que las ocupaciones que exigen un procesamiento espacial frecuente puedan estar asociadas con una menor mortalidad por este mal.

"Es necesario realizar más investigaciones para concluir definitivamente si el trabajo cognitivo espacial que requieren estas ocupaciones afecta el riesgo de muerte por enfermedad de Alzheimer y si alguna actividad cognitiva puede ser potencialmente preventiva", dicen los autores del trabajo.

Aunque se trata de un estudio observacional, que no muestra causa y el efecto, "abre la interrogante sobre cómo este tipo de memoria sería un factor protector frente a demencia. De ser así, la asistencia que dan las nuevas tecnologías deja en desuso algunas capacidades cerebrales, se van atrofiando", comenta Alejandro Luarte, investigador del Centro de Investigación e Innovación Biomédica de la U. de los Andes.

A no ser, enfatiza, "que se reemplacen esas capacidades con otras actividades, como practicar un deporte o tomar contacto con la naturaleza", que se sabe también influyen en una buena salud cerebral.

Como menciona Maldonado, se trata de no caer en un "sedentarismo cognitivo". "Es lo mismo que ocurre con el ejercicio a nivel físico. Las personas saben que es beneficioso, pero escogen ser sedentarias, con los riesgos que eso implica", dice el investigador, quien publicó recientemente el libro "El humano futuro" (editorial Debate), en el que aborda en parte las preocupaciones que genera el desarrollo de la neurotecnología y la inteligencia artificial.

Tanto Maldonado como Luarte son optimistas en pensar que, lejos de "empeorar las capacidades mentales, las nuevas tecnologías abren la oportunidad para descubrir y desbloquear habilidades diferentes.