

CIENCIA | GLOBAL

Efecto pantalla: las evidencias de la "podredumbre cerebral"

07/01/2025

Lo que empezó como una expresión sobre el efecto de las redes sociales resultó alarmantemente literal: el "scroll" infinito podría estar reduciendo nuestra materia gris.



Los investigadores encontraron que el uso excesivo de internet redujo la materia gris en regiones cerebrales críticas para la toma de decisiones.
Imagen: andreynekrasovone /Depositphotos/IMAGO

Aunque a primera vista suene exagerado, la expresión "podredumbre cerebral" (traducida también como "putrefacción cerebral", del inglés "brain rot") podría ser más literal de lo que pensamos. [Elegida como Palabra Oxford del Año 2024](#) [↗](#), tras una votación de más de 37.000 personas, el término describe, según Oxford University Press, el deterioro mental causado por el consumo excesivo de contenido trivial, especialmente en línea. Su uso aumentó un 230 % entre 2023 y 2024, reflejando una creciente preocupación social por este fenómeno.

Así, lo que comenzó como una expresión coloquial ha encontrado respaldo en [la ciencia moderna](#). [Investigaciones citadas por The Guardian](#) [↗](#) indican que el uso excesivo de [redes sociales](#) y el consumo compulsivo de contenido de baja calidad —desde noticias sensacionalistas hasta [teorías conspirativas](#) y entretenimiento vacío— puede literalmente reducir la materia gris, acortar la capacidad de atención y debilitar la memoria. Una combinación de efectos que, irónicamente, hace que el término "putrefacción" no parezca tan exagerado.

Del correo electrónico al "doomscrolling"

La primera señal de alarma sonó a principios de siglo con algo que hoy nos parece inofensivo: el correo electrónico. Como recogió recientemente *El País*, citando a [un artículo de The Guardian de 2005](#), [↗](#)

un equipo de la Universidad de Londres, tras 80 ensayos clínicos, descubrió que el uso diario del correo electrónico y el móvil provocaba una caída media de 10 puntos en el cociente intelectual de los participantes, un impacto, según describieron, más perjudicial que el consumo de [cannabis](#).

Si eso ocurría con el simple correo electrónico, imaginen lo que sucede ahora con el aluvión constante de tuits, *stories*, *reels*, notificaciones *push* y los ciclos interminables de contenido ([doomscrolling](#)). Y es que las aplicaciones modernas están diseñadas específicamente para mantenernos enganchados, aprovechándose de lo que Michael Moshel, investigador de la Universidad Macquarie, describió al *El País* como "la tendencia natural de [nuestro cerebro](#) a buscar novedades, especialmente cuando se trata de información potencialmente dañina o alarmante, un rasgo que [en su momento nos ayudó a sobrevivir](#)".



© Pond5 Images/IMAGO

Un preadolescente consultó su móvil durante 5 horas y 33 minutos de media al día en 2021, según reveló un estudio de Common Sense Media. Imagen: Pond5 Images/IMAGO

Cambios cerebrales preocupantes

En conjunto, el panorama actual es inquietante. Un metaanálisis de 27 estudios de neuroimagen reveló que el uso excesivo de internet está relacionado con una reducción del volumen de [materia gris](#) en regiones cerebrales críticas, responsables del procesamiento de recompensas, el control de impulsos y la toma de decisiones. Según Moshel, estos cambios son similares a los observados en adicciones a sustancias como las metanfetaminas y el alcohol.

Más allá del ámbito clínico, el "uso desordenado de las pantallas" ha sido objeto de estudio en contextos educativos. Un metaanálisis citado en un artículo de *The Conversation*, escrito, entre otros, por Moshel, [recoge 34 investigaciones](#) [↗](#) que relacionan este uso compulsivo con un rendimiento cognitivo significativamente más bajo, sobre todo en la atención sostenida y el control de impulsos. El

problema, según el informe, no se limita a los más jóvenes; afecta también a adultos que pasan muchas horas ante el móvil y la computadora.

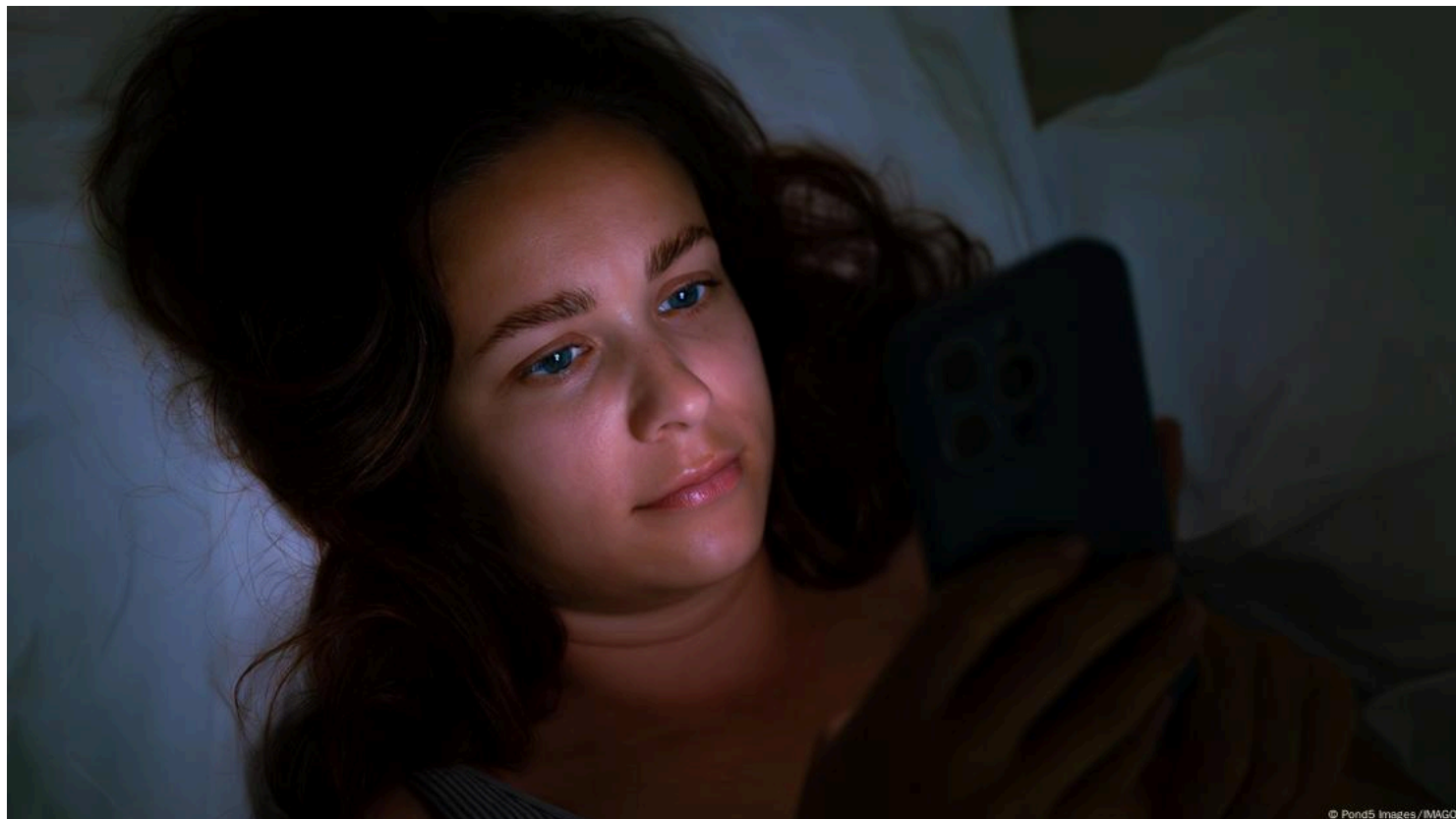
Aun así, la magnitud del problema es particularmente grave en jóvenes. [Según datos de 2021 de Common Sense Media citados en The Conversation](#), [↗](#) los preadolescentes pasan 5 horas y 33 minutos diarios frente a pantallas, mientras que los adolescentes alcanzan las 8 horas y 39 minutos.

En Australia, por ejemplo, el Instituto Gonski de la UNSW descubrió en 2020 que el 84 % de los educadores considera que las tecnologías digitales distraen en el aula. Y, según una encuesta de Beyond Blue mencionada por la emisora ABC, el tiempo excesivo de pantalla figura entre los principales desafíos de los jóvenes, solo superado por los problemas de salud mental.

Círculo vicioso de la era digital

Eduardo Fernández Jiménez, psicólogo clínico del Hospital La Paz de Madrid, explicó a *El País* que el cerebro activa diferentes [redes neuronales](#) para gestionar distintos tipos de atención. El bombardeo constante de estímulos variables está afectando especialmente nuestra capacidad de atención sostenida, fundamental para el aprendizaje académico.

El problema se agrava por un círculo vicioso difícil de romper: según un estudio [publicado en Nature](#), [↗](#) las personas con peor salud mental son más propensas a consumir contenidos de baja calidad, lo que a su vez empeora sus síntomas. Y cuanto más tiempo se pasa frente a la pantalla, más difícil resulta reconocer y limitar el problema.



© Pond5 Images/IMAGO

Los adolescentes pasaron más de 8 horas diarias frente a pantallas en 2021, superando todos los registros anteriores.

Imagen: Pond5 Images/IMAGO

¿Hay solución?

Los expertos recomiendan un enfoque doble: calidad y cantidad. Es crucial establecer límites claros en el tiempo de pantalla y hacer un esfuerzo consciente por desconectar. Las actividades que requieren presencia física, como el deporte o las reuniones con amigos, son fundamentales para contrarrestar los efectos negativos del uso prolongado de pantallas, según recomendó el psicólogo Carlos Losada en diciembre a *El País*.

También es importante priorizar contenidos educativos que eviten características adictivas y establecer descansos regulares. Porque, como sugiere la investigación, la "putrefacción cerebral" podría ser más que una simple metáfora: podría estar describiendo un proceso real de deterioro cognitivo causado por nuestros hábitos digitales.

Con empresas tecnológicas diseñando algoritmos para maximizar nuestro tiempo en pantalla y un público cada vez más digitalizado, el desafío va más allá de lo individual. Necesitamos políticas que fomenten la transparencia y una educación digital crítica para proteger nuestras mentes.

La ironía es que esta "putrefacción cerebral" podría estar alterando cómo percibimos y respondemos al mundo, justo cuando más necesitamos nuestras capacidades cognitivas. Quizás sea hora de recordar que existe un mundo más allá de la pantalla, uno que nuestro cerebro está realmente diseñado para explorar.

Editado por Felipe Espinosa Wang con información de El País, The Conversation, The Guardian y Nature.
