

2 Junio, 2025



No hay que dormir siempre ocho horas, la siesta no es mano de santo... y otros mitos sobre el sueño que hay que desterrar

J. C. CASTILLO



Cuando hablamos de un estilo de vida saludable solemos reparar en la actividad física y la alimentación, pero rara vez nos preocupamos por la calidad de nuestro sueño. Según advierte la Sociedad Española de Neurología (SEN), dormir mal aumenta el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular aparejado a la hipertensión; además de afectar a nuestras funciones cognitivas: nos cuesta concentrarnos, se producen alteraciones en el proceso de toma de decisiones y experimentamos tanto fallos de memoria como cambios de humor.

Como explica la doctora García Malo, neuróloga del Centro Integral de Sueño y Neurociencias (CISNe), aprender a descansar mejor pasa en primer lugar por desmontar los cuantiosos mitos que circulan al respecto: «Cada vez aparecen más consejos y recomendaciones por parte de supuestos profesionales, difundidos a través de redes sociales, que proponen ingeniosas ocurrencias con el objetivo de 'curar el insomnio' o 'tener un sueño de calidad'. Y, como generalidad, podemos decir que el gran mito sobre el sueño es el de que una persona que duerme mal o padece insomnio debe solucionarlo por sí misma, sin buscar atención profesional».

También haríamos bien en familiarizarnos con dos conceptos fundamentales: ritmos circadianos y cronotipos. El primero hace referencia a los procesos biológicos internos que, durante un lapso de 24 horas, regulan aspectos como el propio sueño, la temperatura corporal o la liberación de hormonas. Por su parte, los cronotipos son la forma en que dichos ritmos se manifiestan en cada persona: sus picos de energía y letargo a lo largo del día. Así, la clave para caer rendidos en brazos de Morfeo está en «conocer y adecuar nuestros horarios a nuestro cronotipo» –expone García–, lo que nos ayudará a dormir mejor y sentimos más energéticos durante la vigilia».

Ahora bien, ¿qué ocurre si no podemos llevar a cabo lo anterior

por chocar frontalmente con nuestras obligaciones académicas o profesionales? La experta aconseja «modificar nuestro cronotipo sirviéndonos de los reguladores de sueño más potentes: la luz del sol y el ejercicio físico». Hemos pedido a la neuróloga de CISNe que desmonte algunos de los bulos más extendidos en torno al sueño.

«Hay que dormir 8 horas».

«El tiempo que debe dormir cada persona es sumamente variable



y puede ir cambiando a lo largo de la vida. Cada cual debe dormir las horas que sean necesarias para sentirse descansado».

«Puedes recuperar el sueño perdido el fin de semana»

«El 'sueño perdido' no se recupera y no se compensa».

«Cuanto antes te acuestes, mejor dormirás»

«Incorrecto. Existen personas nocturnas, que sienten sueño más tarde y tienden a levantarse también más tarde. Obligar a todas las personas a irse a la cama a la misma hora es un gravísimo

error que puede provocar serios problemas de insomnio y ansiedad».

«Las personas mayores necesitan dormir menos»

«En general a medida que envejecemos se reduce el tiempo total de sueño, pero se añaden siestas diurnas breves».

«Beber alcohol ayuda a conciliar mejor el sueño»

«El alcohol puede favorecer en algunas personas adormecerse con más facilidad, sin embargo, provoca un sueño de peor calidad, fragmentado».

«Ver la televisión en la cama ayuda a dormir mejor»

«Ver la televisión puede ser un momento de entretenimiento agradable, sin embargo, lo ideal es no hacerlo dentro de la cama y reservar esta para dormir. Es mejor verla en otro lugar de la casa, donde estemos cómodos y relajados».

«Una buena siesta no hace daño a nadie»

«Depende de la duración. Las siestas no deberían prolongarse más de 30 minutos, ya que una siesta más larga indica que el sueño nocturno no ha resultado suficiente y además puede deteriorar la calidad de sueño de la noche siguiente».

«No pasa nada por dormir con el móvil en la mesita»

«Dormir con el móvil cerca puede afectar al descanso, ya que la persona puede caer en la tentación de mirarlo si tiene algún despertar en la noche y activarse mentalmente».

«Si no puedes dormir, lo mejor es quedarte en la cama»

«Si no puedes dormir, lo peor que puedes hacer es 'obligarte a dormirte' o 'perseguir el sueño', ya que esto suele generar más angustia y ansiedad. Por ello, lo ideal es que si no te quedas dormido, te levantes y hagas otra actividad que te resulte placentera, y te permita relajarte para salir del bucle».



No hay que dormir siempre ocho horas, la siesta no es mano de santo... y otros mitos sobre el sueño que hay que desterrar

J. C. CASTILLO



Cuando hablamos de un estilo de vida saludable solemos reparar en la actividad física y la alimentación, pero rara vez nos preocupamos por la calidad de nuestro sueño. Según advierte la Sociedad Española de Neurología (SEN), dormir mal aumenta el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular aparejado a la hipertensión; además de afectar a nuestras funciones cognitivas: nos cuesta concentrarnos, se producen alteraciones en el proceso de toma de decisiones y experimentamos tanto fallos de memoria como cambios de humor.

Como explica la doctora García Malo, neuróloga del Centro Integral de Sueño y Neurociencias (CISNe), aprender a descansar mejor pasa en primer lugar por desmontar los cuantiosos mitos que circulan al respecto: «Cada vez aparecen más consejos y recomendaciones por parte de supuestos profesionales, difundidos a través de redes sociales, que proponen ingeniosas ocurrencias con el objetivo de 'curar el insomnio' o 'tener un sueño de calidad'. Y, como generalidad, podemos decir que el gran mito sobre el sueño es el de que una persona que duerme mal o padece insomnio debe solucionarlo por sí misma, sin buscar atención profesional».

También haríamos bien en familiarizarnos con dos conceptos fundamentales: ritmos circadianos y cronotipos. El primero hace referencia a los procesos biológicos internos que, durante un lapso de 24 horas, regulan aspectos como el propio sueño, la temperatura corporal o la liberación de hormonas. Por su parte, los cronotipos son la forma en que dichos ritmos se manifiestan en cada persona: sus picos de energía y letargo a lo largo del día. Así, la clave para caer rendidos en brazos de Morfeo está en «conocer y adecuar nuestros horarios a nuestro cronotipo» –expone García–, lo que nos ayudará a dormir mejor y sentimos más energéticos durante la vigilia».

Ahora bien, ¿qué ocurre si no podemos llevar a cabo lo anterior

por chocar frontalmente con nuestras obligaciones académicas o profesionales? La experta aconseja «modificar nuestro cronotipo sirviéndonos de los reguladores de sueño más potentes: la luz del sol y el ejercicio físico». Hemos pedido a la neuróloga de CISNe que desmonte algunos de los bulos más extendidos en torno al sueño.

«Hay que dormir 8 horas».

«El tiempo que debe dormir cada persona es sumamente variable



y puede ir cambiando a lo largo de la vida. Cada cual debe dormir las horas que sean necesarias para sentirse descansado».

«Puedes recuperar el sueño perdido el fin de semana»

«El 'sueño perdido' no se recupera y no se compensa».

«Cuanto antes te acuestes, mejor dormirás»

«Incorrecto. Existen personas nocturnas, que sienten sueño más tarde y tienden a levantarse también más tarde. Obligar a todas las personas a irse a la cama a la misma hora es un gravísimo

error que puede provocar serios problemas de insomnio y ansiedad».

«Las personas mayores necesitan dormir menos»

«En general a medida que envejecemos se reduce el tiempo total de sueño, pero se añaden siestas diurnas breves».

«Beber alcohol ayuda a conciliar mejor el sueño»

«El alcohol puede favorecer en algunas personas adormecerse con más facilidad, sin embargo, provoca un sueño de peor calidad, fragmentado».

«Ver la televisión en la cama ayuda a dormir mejor»

«Ver la televisión puede ser un momento de entretenimiento agradable, sin embargo, lo ideal es no hacerlo dentro de la cama y reservar esta para dormir. Es mejor verla en otro lugar de la casa, donde estemos cómodos y relajados».

«Una buena siesta no hace daño a nadie»

«Depende de la duración. Las siestas no deberían prolongarse más de 30 minutos, ya que una siesta más larga indica que el sueño nocturno no ha resultado suficiente y además puede deteriorar la calidad de sueño de la noche siguiente».

«No pasa nada por dormir con el móvil en la mesita»

«Dormir con el móvil cerca puede afectar al descanso, ya que la persona puede caer en la tentación de mirarlo si tiene algún despertar en la noche y activarse mentalmente».

«Si no puedes dormir, lo mejor es quedarte en la cama»

«Si no puedes dormir, lo peor que puedes hacer es 'obligarte a dormirte' o 'perseguir el sueño', ya que esto suele generar más angustia y ansiedad. Por ello, lo ideal es que si no te quedas dormido, te levantes y hagas otra actividad que te resulte placentera, y te permita relajarte para salir del bucle».



No hay que dormir siempre ocho horas, la siesta no es mano de santo... y otros mitos sobre el sueño que hay que desterrar

J. C. CASTILLO



Cuando hablamos de un estilo de vida saludable solemos reparar en la actividad física y la alimentación, pero rara vez nos preocupamos por la calidad de nuestro sueño. Según advierte la Sociedad Española de Neurología (SEN), dormir mal aumenta el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular aparejado a la hipertensión; además de afectar a nuestras funciones cognitivas: nos cuesta concentrarnos, se producen alteraciones en el proceso de toma de decisiones y experimentamos tanto fallos de memoria como cambios de humor.

Como explica la doctora García Malo, neuróloga del Centro Integral de Sueño y Neurociencias (CISNe), aprender a descansar mejor pasa en primer lugar por desmontar los cuantiosos mitos que circulan al respecto: «Cada vez aparecen más consejos y recomendaciones por parte de supuestos profesionales, difundidos a través de redes sociales, que proponen ingeniosas ocurrencias con el objetivo de 'curar el insomnio' o 'tener un sueño de calidad'. Y, como generalidad, podemos decir que el gran mito sobre el sueño es el de que una persona que duerme mal o padece insomnio debe solucionarlo por sí misma, sin buscar atención profesional».

También haríamos bien en familiarizarnos con dos conceptos fundamentales: ritmos circadianos y cronotipos. El primero hace referencia a los procesos biológicos internos que, durante un lapso de 24 horas, regulan aspectos como el propio sueño, la temperatura corporal o la liberación de hormonas. Por su parte, los cronotipos son la forma en que dichos ritmos se manifiestan en cada persona: sus picos de energía y letargo a lo largo del día. Así, la clave para caer rendidos en brazos de Morfeo está en «conocer y adecuar nuestros horarios a nuestro cronotipo» –expone García–, lo que nos ayudará a dormir mejor y sentirnos más energéticos durante la vigilia».

Ahora bien, ¿qué ocurre si no

podemos llevar a cabo lo anterior por chocar frontalmente con nuestras obligaciones académicas o profesionales? La experta aconseja «modificar nuestro cronotipo sirviéndonos de los reguladores de sueño más potentes: la luz del sol y el ejercicio físico». Hemos pedido a la neuróloga de CISNe que desmonte algunos de los bulos más extendidos en torno al sueño.

«Hay que dormir 8 horas».

«El tiempo que debe dormir cada persona es sumamente variable



vísimo error que puede provocar serios problemas de insomnio y ansiedad».

«Las personas mayores necesitan dormir menos»

«En general a medida que envejecemos se reduce el tiempo total de sueño, pero se añaden siestas diurnas breves».

«Beber alcohol ayuda a conciliar mejor el sueño»

«El alcohol puede favorecer en algunas personas adormecerse con más facilidad, sin embargo, provoca un sueño de peor calidad, fragmentado».

«Ver la televisión en la cama ayuda a dormir mejor»

«Ver la televisión puede ser un momento de entretenimiento agradable, sin embargo, lo ideal es no hacerlo dentro de la cama y reservar esta para dormir. Es mejor verla en otro lugar de la casa, donde estemos cómodos y relajados».

«Una buena siesta no hace daño a nadie»

«Depende de la duración. Las siestas no deberían prolongarse más de 30 minutos, ya que una siesta más larga indica que el sueño nocturno no ha resultado suficiente y además puede deteriorar la calidad de sueño de la noche siguiente».

«No pasa nada por dormir con el móvil en la mesita»

«Dormir con el móvil cerca puede afectar al descanso, ya que la persona puede caer en la tentación de mirarlo si tiene algún despertar en la noche y activarse mentalmente».

«Si no puedes dormir, lo mejor es quedarte en la cama»

«Si no puedes dormir, lo peor que puedes hacer es 'obligarte a dormirte' o 'perseguir el sueño', ya que esto suele generar más angustia y ansiedad. Por ello, lo ideal es que si no te quedas dormido, te levantes y hagas otra actividad que te resulte placentera, y te permita relajarte para salir del bucle».

«Puedes recuperar el sueño perdido el fin de semana»

«El 'sueño perdido' no se recupera y no se compensa».

«Cuanto antes te acuestes, mejor dormirás»

«Incorrecto. Existen personas nocturnas, que sienten sueño más tarde y tienden a levantarse también más tarde. Obligar a todas las personas a irse a la cama a la misma hora es un gra-

SALUD

Nuevos fármacos para prevenir la migraña

SOCIEDAD / P. 20





Avance médico

Llegan nuevos medicamentos para prevenir los ataques de migraña

Nuevas guías de práctica clínica abogan por que se receten como primera opción

JOSEP CORBELLÀ
Barcelona

Un nuevo tipo de fármacos orales puede prevenir los ataques de migraña, reduciendo su frecuencia, duración e intensidad y, en algunos casos, incluso evitando que se produzca el dolor de cabeza característico de la enfermedad.

Dos de estos fármacos, técnicamente llamados gepantes, ya están disponibles en España. La Sociedad Internacional de Cefalea (IHS, por sus iniciales en inglés) publicó el 25 de abril una guía actualizada de práctica clínica en que aboga por que los gepantes se utilicen como primera opción para la prevención de la migraña, y no como segunda o tercera opción si otros tratamientos han fracasado.

Será "un cambio muy importante para las personas con migraña", declara la neuróloga Patricia Pozo-Rosich, responsable de la unidad de cefalea del hospital Vall d'Hebron en Barcelona y coautora de la guía de práctica clínica de la IHS.

"Hasta ahora recomendábamos no medicarse antes del ataque de migraña porque nos preocupaba que los pacientes abusaran de los analgésicos, que no son inocuos; ahora, con estos nuevos fármacos, podemos recomendar la medicación de manera preventiva" porque los resultados de los ensayos clínicos demuestran que son más eficaces y más seguros para la prevención.

Los fármacos reducen la frecuencia, duración e intensidad de las crisis, y en algunos casos evitan la cefalea

edad en que son más frecuentes los ataques de migraña.

"Es una enfermedad estigmatizada", apunta Pozo-Rosich. "A las personas que no la sufren les cuesta creer que es un problema médico importante, pero tiene un gran impacto en la calidad de vida".

Las nuevas terapias son fruto de las investigaciones sobre el origen de la migraña, que han identificado el péptido CGRP como uno de los culpables de los ataques. En una persona sana, este péptido tiene un efecto vasodilatador y participa en la regulación de la tensión arterial, además de favorecer la curación de heridas y la reparación de tejidos. Pero durante un ataque de migraña se produce una liberación excesiva de CGRP en el sistema nervioso que causa inflamación y dolor. De ahí surgió la idea de que fármacos inhibidores de CGRP podrían ser útiles para el tratamiento de la migraña.

Los primeros fármacos que se desarrollaron contra el CGRP fueron anticuerpos monoclonales que se administran por inyección subcutánea o endovenosa en entornos hospitalarios y que están indicados para prevenir ataques de migraña. Los primeros se aprobaron en el 2018 en la Unión Europea y en Estados Unidos, y actualmente hay cuatro disponibles en España.

Posteriormente se desarrollaron fármacos contra el CGRP que se administran por vía oral. Dos de ellos están ya aprobados

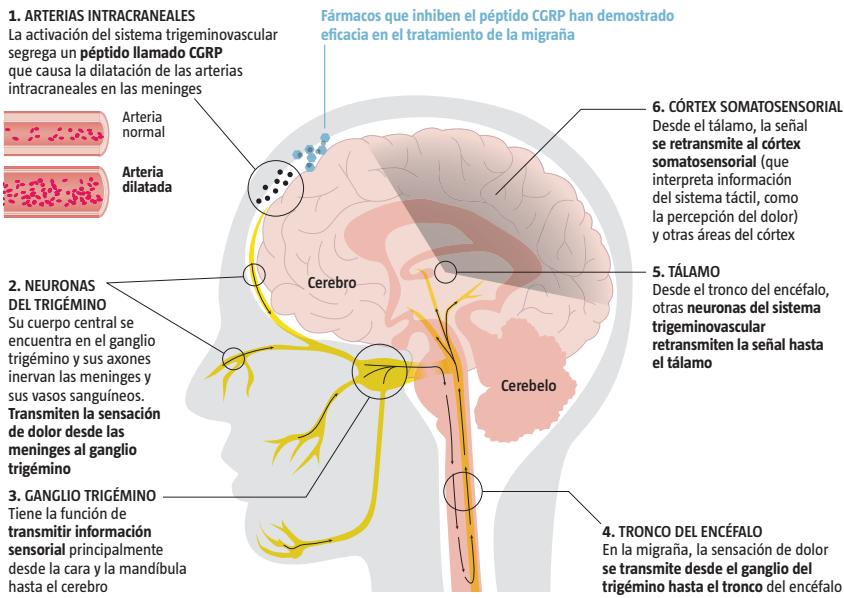


Patricia Pozo-Rosich, de Vall d'Hebron, coautora de las nuevas guías de práctica clínica sobre migraña

MIGUEL GONZALEZ / SHUTTERSTOCK

Cómo se origina la migraña en el cerebro

La migraña es una disfunción del llamado sistema trigeminovascular, que incluye las neuronas del nervio trigémino, el más complejo de los nervios craneales



FUENTE: The New England Journal of Medicine y Nature

ción de los ataques de migraña.

Unos cinco millones de personas sufren ataques de migraña en España, según datos de la Sociedad Española de Neurología (SEN). Más del 40% de los casos están sin diagnosticar, y solo una de cada seis personas afectadas utiliza una medicación correcta. La enfermedad, que puede llegar a ser altamente discapacitante, afecta al triple de mujeres que de hombres. Puede iniciarse en la infancia o, más habitualmente, en la adolescencia o el inicio de la etapa adulta y alcanza un pico alrededor de los 35-40 años, la

en Europa: el rimegeant, disponible en España desde septiembre del 2023, y el atogeptán, desde febrero del 2024. Su eficacia y seguridad han demostrado ser comparables a las de los anticuerpos que se administran por inyección y están indicados tanto para prevenir como para tratar ataques de migraña.

"Han roto el dogma de que el uso excesivo de tratamientos del ataque de migraña empeora la enfermedad", destaca Pozo-Rosich.

Un tercer fármaco de este tipo, el ubrogeptán, que no está apro-

LA VANGUARDIA



bado en Europa, alivia los síntomas de la migraña previos al dolor de cabeza, como hipersensibilidad a la luz y al ruido, dificultad de concentración, dolor en el cuello, mareo o cansancio, según los resultados de un ensayo clínico presentados en *Nature Medicine* el 12 de mayo. El dato sugiere que los gepantes aprobados en España también podrían aliviar los llamados síntomas prodrómicos, aunque por ahora no hay datos de ensayos clínicos que lo confirmen.

Estas terapias están financiadas por la sanidad pública para personas que sufren migraña por lo menos ocho días al mes y que no han respondido a por lo menos tres tratamientos preventivos anteriores diferentes. Pero su elevada eficacia y seguridad

Unos cinco millones de personas sufren ataques de migraña en España; el 75% de los casos afecta a mujeres

han llevado a la Sociedad Americana de Cefalea y a la Sociedad Internacional de Cefalea a recomendar su uso como tratamiento preventivo de primera línea.

Si España sigue las recomendaciones de las sociedades médicas, los gepantes y anticuerpos contra CGRP pasarán a estar cubiertos sin necesidad de haber pasado por tres tratamientos previos.

“No todos los pacientes responden igual de bien al tratamiento”, advierte Patricia Pozo-Rosich, quien recuerda que “la migraña es una enfermedad compleja, que afecta de manera diferente a personas distintas, e incluso a una persona en momentos distintos”.

Los gepantes tienen una eficacia muy alta en aproximadamente un 25% de las personas afectadas, lo que significa que el número de días que sufren migraña se reducen a menos en una cuarta parte. Tienen una eficacia parcial en un 50% de los pacientes, lo que significa que se reduce el número de días con migraña, pero no tanto. Y resultan ineficaces en el 25% restante.

El precio del tratamiento es de 25 euros por pastilla para el atogepant (que debe tomarse una vez al día como tratamiento preventivo) y de 29 para el rimegepant (que debe tomarse una vez al día para tratar un ataque de migraña y una vez cada dos días si es para prevenir).

El coste puede ser un obstáculo para que todos los pacientes para los que las terapias anti-CGRP están indicadas accedan al tratamiento. Estos fármacos, señala Pozo-Rosich, son “un avance para que la migraña deje de ser una enfermedad discapacitante, que es lo más importante para las personas que la sufren”.●

PAÍS: España

PÁGINAS: 1,46

AVE: 5352 €

ÁREA: 737 CM² - 84%

FRECUENCIA: Diario

DIFUSIÓN: 6815

OTS: 47000

SECCIÓN: PORTADA

2 Junio, 2025

**HJ**

e La Marina 2,00€

CONTRA LOS MITOS DEL SUEÑO REPARADOR **P46**



2 Junio, 2025



No hay que dormir siempre ocho horas, la siesta no es mano de santo... y otros mitos sobre el sueño que hay que desterrar

J. C. CASTILLO



Cuando hablamos de un estilo de vida saludable solemos reparar en la actividad física y la alimentación, pero rara vez nos preocupamos por la calidad de nuestro sueño. Según advierte la Sociedad Española de Neurología (SEN), dormir mal aumenta el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular aparejado a la hipertensión; además de afectar a nuestras funciones cognitivas: nos cuesta centrarnos, se producen alteraciones en el proceso de toma de decisiones y experimentamos tanto fallos de memoria como cambios de humor.

Como explica la doctora García Malo, neuróloga del Centro Integral de Sueño y Neurociencias (CISNe), aprender a descansar mejor pasa en primer lugar por desmontar los cuantiosos mitos que circulan al respecto: «Cada vez aparecen más consejos y recomendaciones por parte de supuestos profesionales, difundidos a través de redes sociales, que proponen ingeniosas ocurrencias con el objetivo de 'curar el insomnio' o 'tener un sueño de calidad'. Y, como generalidad, podemos decir que el gran mito sobre el sueño es el de que una persona que duerme mal o padece insomnio debe solucionarlo por sí misma, sin buscar atención profesional».

También haríamos bien en familiarizarnos con dos conceptos fundamentales: ritmos circadianos y cronotipos. El primero hace referencia a los procesos biológicos internos que, durante un lapso de 24 horas, regulan aspectos como el propio sueño, la temperatura corporal o la liberación de hormonas. Por su parte, los cronotipos son la forma en que dichos ritmos se manifiestan en cada persona: sus picos de energía y letargo a lo largo del día. Así, la clave para caer rendidos en brazos de Morfeo está en «conocer y adecuar nuestros horarios a nuestro cronotipo»—expone García—, lo que nos ayudará a dormir mejor y sentirnos más energéticos durante la vigilia».

Ahora bien, ¿qué ocurre si no

podemos llevar a cabo lo anterior por chocar frontalmente con nuestras obligaciones académicas o profesionales? La experta aconseja «modificar nuestro cronotipo sirviéndonos de los reguladores de sueño más potentes: la luz del sol y el ejercicio físico». Hemos pedido a la neuróloga de CISNe que desmonte algunos de los bulos más extendidos en torno al sueño.

«Hay que dormir 8 horas».

«El tiempo que debe dormir cada persona es sumamente variable



y puede ir cambiando a lo largo de la vida. Cada

cual debe dormir las horas que sean necesarias para sentirse descansado».

«Puedes recuperar el sueño perdido el fin de semana»

«El 'sueño perdido' no se recupera y no se compensa».

«Cuanto antes te acuestes, mejor dormirás»

«Incorrecto. Existen personas nocturnas, que sienten sueño más tarde y tienden a levantarse también más tarde. Obligar a todas las personas a irse a la cama a la misma hora es un gra-

visimo error que puede provocar serios problemas de insomnio y ansiedad».

«Las personas mayores necesitan dormir menos»

«En general a medida que envejecemos se reduce el tiempo total de sueño, pero se añaden siestas diurnas breves».

«Beber alcohol ayuda a conciliar mejor el sueño»

«El alcohol puede favorecer en algunas personas adormecerse con más facilidad, sin embargo, provoca un sueño de peor calidad, fragmentado».

«Ver la televisión en la cama ayuda a dormir mejor»

«Ver la televisión puede ser un momento de entretenimiento agradable, sin embargo, lo ideal es no hacerlo dentro de la cama y reservar esta para dormir. Es mejor verla en otro lugar de la casa, donde estemos cómodos y relajados».

«Una buena siesta no hace daño a nadie»

«Depende de la duración. Las siestas no deberían prolongarse más de 30 minutos, ya que una siesta más larga indica que el sueño nocturno no ha resultado suficiente y además puede deteriorar la calidad de sueño de la noche siguiente».

«No pasa nada por dormir con el móvil en la mesita»

«Dormir con el móvil cerca puede afectar al descanso, ya que la persona puede caer en la tentación de mirarlo si tiene algún despertar en la noche y activarse mentalmente».

«Si no puedes dormir, lo mejor es quedarte en la cama»

«Si no puedes dormir, lo peor que puedes hacer es 'obligarte a dormirte' o 'perseguir el sueño', ya que esto suele generar más angustia y ansiedad. Por ello, lo ideal es que si no te quedas dormido, te levantes y hagas otra actividad que te resulte placentera, y te permita relajarte para salir del bucle».



No hay que dormir siempre ocho horas, la siesta no es mano de santo... y otros mitos sobre el sueño que hay que desterrar

J. C. CASTILLO



Cuando hablamos de un estilo de vida saludable solemos reparar en la actividad física y la alimentación, pero rara vez nos preocupamos por la calidad de nuestro sueño. Según advierte la Sociedad Española de Neurología (SEN), dormir mal aumenta el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular aparejado a la hipertensión; además de afectar a nuestras funciones cognitivas: nos cuesta concentrarnos, se producen alteraciones en el proceso de toma de decisiones y experimentamos tanto fallos de memoria como cambios de humor.

Como explica la doctora García Malo, neuróloga del Centro Integral de Sueño y Neurociencias (CISNe), aprender a descansar mejor pasa en primer lugar por desmontar los cuantiosos mitos que circulan al respecto: «Cada vez aparecen más consejos y recomendaciones por parte de supuestos profesionales, difundidos a través de redes sociales, que proponen ingeniosas ocurrencias con el objetivo de 'curar el insomnio' o 'tener un sueño de calidad'. Y, como generalidad, podemos decir que el gran mito sobre el sueño es el de que una persona que duerme mal o padece insomnio debe solucionarlo por sí misma, sin buscar atención profesional».

También haríamos bien en familiarizarnos con dos conceptos fundamentales: ritmos circadianos y cronotipos. El primero hace referencia a los procesos biológicos internos que, durante un lapso de 24 horas, regulan aspectos como el propio sueño, la temperatura corporal o la liberación de hormonas. Por su parte, los cronotipos son la forma en que dichos ritmos se manifiestan en cada persona: sus picos de energía y letargo a lo largo del día. Así, la clave para caer rendidos en brazos de Morfeo está en «conocer y adecuar nuestros horarios a nuestro cronotipo –expone García–, lo que nos ayudará a dormir mejor y sentirnos más energéticos durante la vigilia».

Ahora bien, ¿qué ocurre si no



vísimo error que puede provocar serios problemas de insomnio y ansiedad».

«Las personas mayores necesitan dormir menos»

«En general a medida que envejecemos se reduce el tiempo total de sueño, pero se añaden siestas diurnas breves».

«Beber alcohol ayuda a conciliar mejor el sueño»

«El alcohol puede favorecer en algunas personas adormecerse con más facilidad, sin embargo, provoca un sueño de peor calidad, fragmentado».

«Ver la televisión en la cama ayuda a dormir mejor»

«Ver la televisión puede ser un momento de entretenimiento agradable, sin embargo, lo ideal es no hacerlo dentro de la cama y reservar esta para dormir. Es mejor verla en otro lugar de la casa, donde estemos cómodos y relajados».

«Una buena siesta no hace daño a nadie»

«Depende de la duración. Las siestas no deberían prolongarse más de 30 minutos, ya que una siesta más larga indica que el sueño nocturno no ha resultado suficiente y además puede deteriorar la calidad de sueño de la noche siguiente».

«No pasa nada por dormir con el móvil en la mesita»

«Dormir con el móvil cerca puede afectar al descanso, ya que la persona puede caer en la tentación de mirarlo si tiene algún despertar en la noche y activarse mentalmente».

«Si no puedes dormir, lo mejor es quedarte en la cama»

«Si no puedes dormir, lo peor que puedes hacer es 'obligarte a dormirte' o 'perseguir el sueño', ya que esto suele generar más angustia y ansiedad. Por ello, lo ideal es que si no te quedas dormido, te levantes y hagas otra actividad que te resulte placentera, y te permita relajarte para salir del bucle».



Cada vez hay más evidencias de los «riesgos» de los dispositivos para la salud y el aprendizaje. Médicos alertan de cambios neurológicos y padres de 10 ciudades pedirán el sábado sacarlos del aula

LAS PRUEBAS DE LA HUELLA DE LAS PANTALLAS EN EL CEREBRO DE LOS MENORES

El epidemiólogo Miguel Ángel Martínez-González, catedrático de Salud Pública de la Universidad de Navarra y catedrático visitante de la Universidad de Harvard, sostiene que el abuso de los móviles con conexión a internet «es responsable» de los problemas de salud mental detectados en los últimos años en niños y adolescentes. Se posiciona así del lado del psicólogo estadounidense Jonathan Haidt, autor de *La generación ansiosa*, a quien se le reprocha haber exagerado la relación entre el entorno digital y el deterioro del bienestar de la infancia sin tener una evidencia científica sólida. El médico español sigue la senda de Haidt y defiende que «empieza a haber cada vez más investigaciones que ya no se limitan sólo a mostrar una correlación, sino que prueban que las pantallas son la causa o una de las causas de una epidemia neuropsíquica sin precedentes entre los menores».

El asunto es complejo y tiene sus greses. La tecnología propicia innegables avances y no sería justo atribuirle toda la responsabilidad en el incremento de los problemas de salud mental de niños y adolescentes, que parece obedecer más bien a un fenómeno multifactorial. Pero cada vez hay más expertos que denuncian los «riesgos» de una exposición abusiva. Martínez-González, que ha liderado grandes estudios epidemiológicos y está entre los 10 investigadores más citados en su ámbito en España, ve «un cambio de tendencia» en la literatura científica producido, sobre todo, a partir del informe del US Surgeon Ge-

neral, que en 2023 advirtió de que «las redes sociales, aunque pueden tener beneficios en algunos niños y adolescentes, también pueden tener un profundo riesgo de daño en su salud mental y en su bienestar».

Entre el centenar de estudios citados en el informe de la máxima autoridad de salud pública de EEUU se mencionan dos ensayos con grupos de control aleatorizados. El primero, realizado con jóvenes universitarios, dice que limitar el uso de redes sociales a 30 minutos al día durante tres semanas «mejoró significativamente la gravedad de la depresión». Otro trabajo publicado en *American Economic Review* señala que desactivar Facebook durante cuatro semanas aumentó la satisfacción con la vida.

La literatura científica muestra, por otro lado, un buen número de estudios que hablan de un efecto nulo o incluso positivo de las pantallas. Por ejemplo, el *umbrella review* de más de 100 metaanálisis y cerca de 2.500 papers que publicó *Nature* en 2023 observa efectos pequeños que varían según el tipo de uso y el contexto. Martínez-González considera que en este trabajo «se mezclan estudios que no son combinables, con distintos tiempos de exposición, lo que desafeña el efecto».

«Es la misma neblina que se produce con otro estudio que se cita con frecuencia, publicado en *The Lancet Regional Health*, que tiene un montón de fallos. La demostración de los efectos no significa en ningún caso que estos no existan ni que las pantallas sean inocuas», añade.



PILAR
PÉREZ



OLGA R.
SANMARTÍN
MADRID

CONCENTRACIONES

PROTESTA DE PADRES EN 10 CIUDADES

Padres, profesores y expertos en infancia se concentrarán este sábado a las 11.00 en 10 ciudades españolas para pedir una edad mínima legal para el acceso a los 'smartphones' y una «desescalada digital» en los colegios.

LEYES. La protesta es reflejo de un nuevo fenómeno social que ha encontrado apoyo en todo el espectro político, desde la ley antipantallas de Sira Rego (IU) que se está tramitando en el Congreso al decreto de Isabel Díaz Ayuso (PP) que limita los dispositivos en las aulas y prohíbe hacer deberes con tabletas en casa.

El salto cualitativo en la investigación se ha producido con el paso de estudios observacionales, que probaban una mera asociación, a estudios de intervención con diseño aleatorizado (sometido a un proceso al azar) y grupo de control, la mejor forma de lograr evidencia causal sin exponer a efectos adversos a los participantes.

Martínez suele poner en sus conferencias un estudio experimental publicado en *JAMA* en 2024 realizado

con lo que se denomina aleatorización en *cluster*, por el que se asignan grupos de individuos al azar a diferentes grupos de intervención. Durante dos semanas se sustituyeron todos los dispositivos de una familia entera por un teléfono tonto, sin internet, y a otra familia se la dejó que siguiera con sus *smartphones*. Se midió el bienestar al principio y al final del experimento y se observó que «afectaba positivamente a los síntomas psicológicos de los niños, en particular al mitigar los problemas de conducta internalizados y mejorar el comportamiento prosocial».

También suele mencionar este epidemiólogo otro estudio de intervención de la Universidad de Bath (Reino Unido) de 2022 que llegó a la conclusión de que estar una semana sin redes sociales –Facebook, Twitter, Instagram y TikTok– conduce a «significativas mejoras en el bienestar, la depresión y la ansiedad». «No conozco a ningún especialista médico que no esté asustado por el aumento de la depresión, la ansiedad, las autolesiones, la anorexia y los intentos de suicidio en niños y adolescentes», expresa Martínez-González.

David Ezpeleta, vicepresidente y responsable del Área de Neurotecnología e Inteligencia Artificial de la Sociedad Española de Neurología, constata que, desde hace alrededor de una década, «coincidiendo con la generalización de las redes sociales y el uso intensivo de las nuevas tecnologías, se observan alteraciones conductuales y cambios estructurales en el cerebro no sólo en jóvenes, sino también desde los primeros años de vida, por la sobreexposición» al entorno digital.

El contacto con todo el mundo que se halla dentro de las pantallas deja huella en todo el cableado del órgano que nos gobierna. «En los más pequeños, en edades preescolares, se ha observado una alteración en la mielinización en las conexiones neuronales en áreas responsables del lenguaje y la alfabetización», detalla Ezpeleta. Las pruebas de imagen, como PET y TAC, sirven para cuantificar y señalar la incidencia de un uso intensivo y nocivo del «chupete digital», como recoge un estudio en *JAMA Pediatrics* cuyas resonancias ilustran este reportaje.

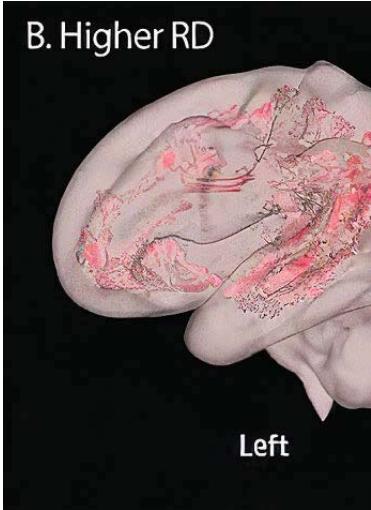
Dejar los dispositivos a los niños sin control parental junto a la permisividad de «vagabundear por el contenido de las redes» son acciones que «dañan la plasticidad de un cerebro en pleno desarrollo». Ezpeleta, como otros investigadores, y como reza el título de un reciente editorial de la revista científica *Nature* –«*¿Perjudican las pantallas a los adolescentes? Qué pueden hacer los científicos para encontrar respuestas?*»–, busca no sólo el cómo, sino el porqué, así como la reversibilidad de los efectos ante un órgano aún inmaduro.

«No debemos demonizar sino educar en el uso, que sea sano y productivo. Tanto en casa como en el colegio», dice tajante el neurólogo. Y no hay que olvidar, recuerda, «que el tiempo que uno le dedica a lo digital

A. Lower FA

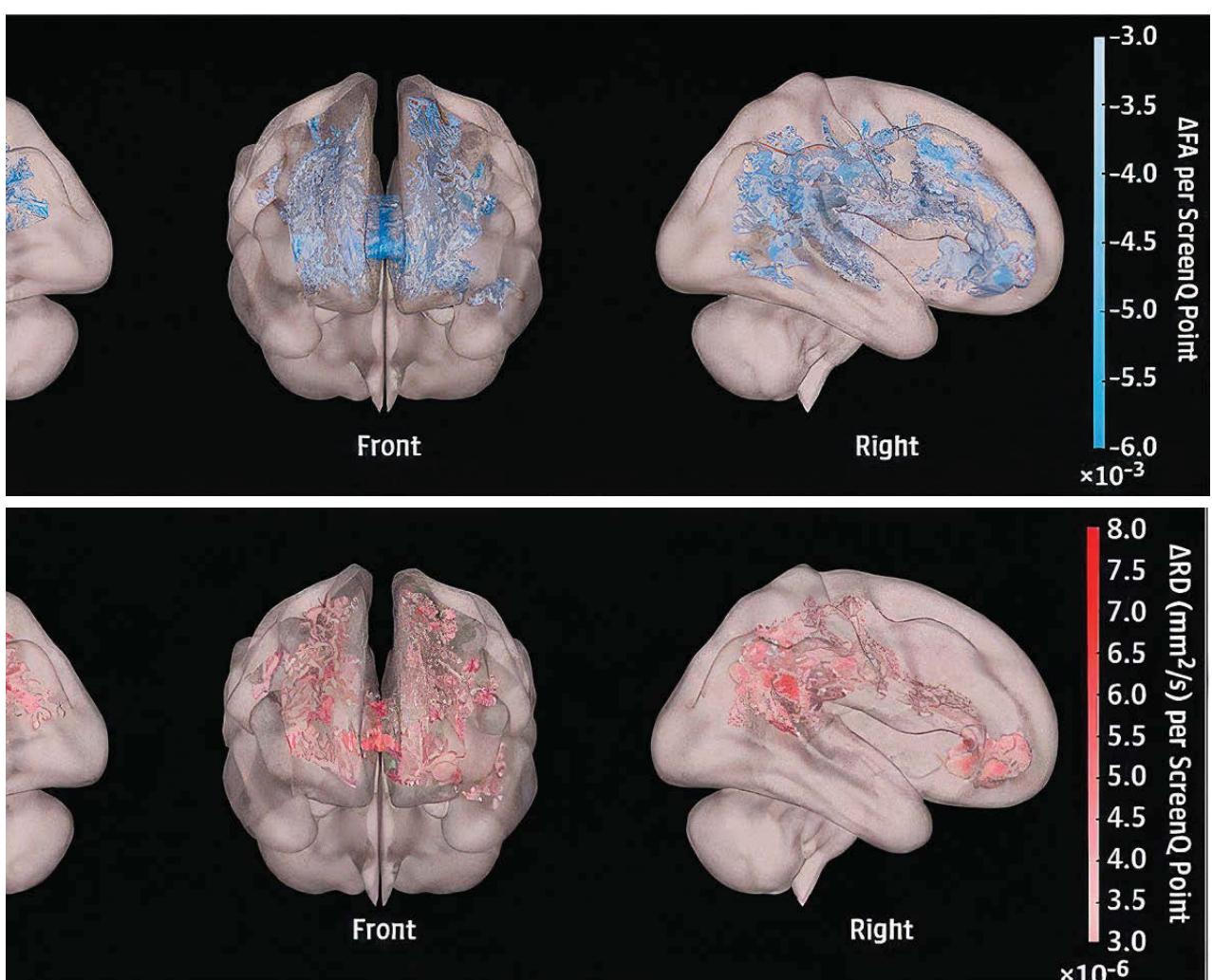


B. Higher RD



se lo resta a lo demás: ejercicio físico, relaciones sociales...». En esa misma línea, el editorial de *Nature* destaca que, «si la tecnología ayuda, perjudica, hace ambas cosas o ninguna, probablemente dependa de los antecedentes de cada persona, de las plataformas de redes sociales que utilice y del contenido que vea».

Un ejemplo lo publicaba recientemente un grupo de investigadores de la Universidad de Cambridge en un artículo en *Nature Human Behaviour*. Analizaron una muestra de más de 3.000 adolescentes de entre 11 y 19 años de Reino Unido y su conclusión fue que aquellos con problemas de salud mental pasaron de media unos 50 minutos más al día en redes sociales respecto a aquellos que no los sufrián. Para Ezpeleta, este trabajo de nuevo pone de manifiesto que «los medios digitales se han convertido en parte integrante de la vida de los adolescentes». Por eso, «debemos reconocer los efectos negativos», insta el neurólogo. «Si tras 10 de minutos de uso, se les pide que lo dejen, se le quita el dispositivo y entran en cólera, estamos ante un problema de adicción que va a afectar a su rendimiento académico», dice. En la revista *Dialogues in Clinical Neuroscience*, varias



RESONANCIAS

MENOS «CARRETERAS NEURONALES»

PISTAS EN LA IMAGEN.

Los clínicos emplean la resonancia magnética para estudiar los tractos nerviosos, esto es, las prolongaciones de las neuronas que conectan diferentes regiones del cerebro y el resto del sistema nervioso central. En los preescolares, más horas frente a las pantallas se asocia con «carreteras internas» del cerebro menos desarrolladas. Las imágenes muestran los tractos nerviosos donde se observa esta diferencia entre preescolares expuestos a pantallas frente a los no expuestos.

EFFECTOS. Una menor cantidad de estas «carreteras neuronales» construidas a lo largo de la infancia puede llevar «a alteraciones en el desarrollo del lenguaje, la atención, la memoria y el aprendizaje», explica David Ezpeleta, sobre un trabajo de *JAMA Pediatrics* que analiza el efecto del uso de las pantallas.

revisiones apuntan también a esas huellas en el cerebro.

El neurólogo Ezpeleta reclama que el «tiempo excesivo con el móvil» no sea en vacío, «sino que sirva para cosas de valor, como ampliar el conocimiento en una materia», pero sin «subarrendar capacidades a la tecnología». Para Ezpeleta resulta clave que «los niños y los adolescentes lean en papel, escriban a mano y subrayen las ideas». «Esto constituye un factor neuroprotector, lo hemos comprobado», recalca. Un trabajo de la Universidad de Hong Kong, publicado en *Early Education and Development* abordó los cambios en el cerebro de niños menores de 12 años a través de 33 estudios que usaron tecnología de neuroimagen para medir el impacto en más de 30.000 participantes. La conclusión es que el tiempo frente a la pantalla influye de forma negativa en la función cerebral necesaria para la atención, las capacidades de control ejecutivo, el control inhibitorio, los procesos cognitivos y la conectividad funcional.

Un uso saludable de las redes «no agrede el cerebro ni vuelve agresivo al usuario», destaca Ezpeleta. «Pero sabemos que muchos adolescentes sufren si su publicación no tiene likes o

no recibe el feedback que esperaban», cuenta el neurólogo, que subraya cómo aparecen entonces el trastorno de ansiedad y la decepción.

En cuanto al impacto en el aprendizaje, el informe PISA 2022 muestra que los alumnos que usaron dispositivos digitales en la escuela durante una hora al día para actividades creativas o de aprendizaje sacaron mejores notas que los que no los utilizaron, pero los resultados empeoraron a partir de una hora en el caso del ocio y de tres horas en el caso del aprendizaje. La OCDE no demoniza la tecnología y considera que «puede ser un medio para involucrar a los alumnos en una enseñanza más interactiva», pero también la ve como «una fuente de distracción en clase que puede ser perjudicial para el aprendizaje».

En otro estudio con asignación aleatoria y grupo de control realizado en la «hipercompetitiva» academia militar West Point de EEUU, donde «los incentivos para prestar atención en clase son especialmente altos», se observó que «permitir el uso de ordenadores en el aula redujo el rendimiento promedio de los estudiantes en los exámenes finales en aproximadamente una quinta parte de la desviación estándar».

Y está el proyecto SAPA, otro trabajo con cerca de 400.000 participantes reclutados entre 2006 y 2018 y entre 2011 y 2018 en EEUU. «Este estudio demuestra que se ha producido un efecto Flynn inverso», explica Martínez-González. «Si a lo largo del siglo XX el coeficiente intelectual medio había aumentado generación tras generación, a partir de que se extiende el uso de los móviles con conexión a internet nos hemos vuelto menos inteligentes, especialmente los jóvenes».

Bajo el título *Generación Zombi* (Paidós), Javier Albares, neurofisiólogo y miembro de la Sociedad Española del Sueño y de la European Sleep Research Society, ha analizado este problema desde diferentes puntos de vista. En su libro hace un repaso de la literatura científica dedicada a los efectos y argumenta cómo «los dispositivos digitales influyen en el rendimiento escolar y en la baja calidad y cantidad del sueño, factores que multiplican las consecuencias negativas». Además, pone sobre la mesa que «nuestra ancestral fisiología no necesita pantallas, no está adaptada a los trepidantes cambios del mundo digital producidos en los últimos 20 años».

El impacto en la psique de los ado-

lescentes preocupa, «y mucho», alerta Ezpeleta. Dismorfia y trastornos de la alimentación junto a depresión y agresividad «se desarrollan con más facilidad de puertas para adentro de la habitación mientras navegan por las redes», añade. En una revisión de investigadores españoles, publicada en *Journal of Epidemiology and Community Health*, se analiza el aumento de la insatisfacción corporal, mayor incidencia de anorexia, bulimia y problemas de sueño, así como más riesgo de depresión y de conductas suicidas.

«Estoy totalmente convencida de que hay causalidad», afirma una de sus autoras, la catedrática Almudena Sánchez-Villegas, decana de la Facultad de Medicina de la Universidad Pública de Navarra, que trabaja en un proyecto de salud mental que está midiendo los estilos de vida de 2.050 adolescentes y que en los resultados preliminares ya ha encontrado «una asociación clara entre el uso de pantallas y la sintomatología depresiva y ansiosa y el riesgo de suicidio», aunque habrá que esperar un par de años para ver los resultados longitudinales de esta cohorte a la que van a hacer un seguimiento.

Coincide con ella el psicólogo clíni-

co Francisco Villar, coordinador del programa de atención a la conducta suicida en el menor del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona, que cuenta que en una década se ha multiplicado por cuatro el número de menores ingresados en las urgencias psiquiátricas (los casos más graves) de este centro hospitalario: «Antes nos llegaban 250 chicos al año que se habían intentado suicidar y ahora son 1.000. Desde 2013 se ha producido un incremento continuado que se disparó con el Covid, pero viene de antes, porque en 2019 estábamos en 400. Cada vez hay más niñas y cada vez son más pequeñas. No tengo ninguna duda de que las pantallas están detrás. Cada vez hay más evidencia que muestra sus efectos negativos».

Villar observa la «causalidad» en su «práctica clínica diaria», donde se está encontrando con «nuevas fuentes de sufrimiento, distintas a las que existían hace una década». «El abuso sexual en el ámbito familiar lo había entonces y lo hay ahora, pero antes no se veían casos como los que hay ahora, como el de una niña de 12 años que intenta suicidarse porque tiene un novio de 50 años que en las redes sociales se hizo pasar por alguien de su edad y que lleva meses acosándola».



DEBATE. Diferentes trabajos buscan dilucidar si es mejor la escritura a mano y la lectura de libros físicos: «Se observan patrones con mayor conectividad neuronal»

ESCRIBIR A MANO PROTEGE EL CEREBRO

PILAR PÉREZ

¿A mano o a máquina? La disyuntiva publicitaria hoy se ha convertido en una diferencia que impacta en cómo el cerebro procesa y recuerda las cosas. En la era en la que la tecnología va en aumento, la posibilidad de que la mecanografía sustituya a la escritura a mano plantea interrogantes sobre su huella a largo plazo. Una investigación publicada en 2012 en *Trends in Neuroscience and Education* presentaba pruebas de que la activación cerebral durante la percepción de las letras se ve influida de forma diferente e importante por la escritura a mano más que a través de un teclado.

Para ello, un equipo liderado por Karin H. James y Laura Engelhardt, de las universidades de Indiana y Columbia, recogió los datos de la experiencia con niños prealfabetizados. Estos menores de cinco años imprimieron, mecanografiaron o trazaron letras y formas y luego se les mostraron imágenes de estos estímulos mientras se les realizaba una resonancia magnética funcional. Un «circuito de lectura» previamente documentado se activó durante la percepción de las letras sólo después de escribirlas a mano, no después de mecanografiarlas o trazarlas.

Con estos resultados muestran que la escritura manuscrita es importante para el reclutamiento temprano en el procesamiento de letras de las regiones cerebrales que se sabe que subyacen a la lectura con éxito. Por lo tanto, «la escritura a mano puede facilitar la adquisición de la lectura en niños pequeños», concluyen las investigadoras. Otra investigación noruega publicada en *Frontiers in Psychology* pone el foco en las implicaciones de la escritura para el cerebro. Desde el Laboratorio de Neurociencia del Desarrollo de la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología se registró la actividad eléctrica cerebral de 36 estudiantes universitarios mientras escribían a mano palabras presentadas visualmente usando un bolígrafo digital y mecanografiando.

Se realizaron análisis de conectividad a partir de datos de un electroencefalograma. Al escribir a mano, los patrones de conectividad cerebral eran mucho más elaborados que al usar un teclado, según recomienda la investigación.

La literatura científica existente indica que los patrones de conectividad en determinadas áreas cerebrales son cruciales para la formación de la memoria y para codificar nueva información. Por lo tanto, son beneficiosas para el aprendizaje. «Nuestros hallazgos sugieren que el patrón espacio-temporal de la información visual y propioceptiva obtenida a través de los movimientos de la mano controlados con precisión al usar un bolígrafo contribuyen ampliamente a los patrones conectivos cerebrales que promueven el aprendizaje», explican los autores F.R. Ruud Van der Weel y Audrey L.H. Van der Meer.

Con estas verificaciones, los in-

LA ESCRITURA A MANO DESDE LA INFANCIA FAVORECE UNA MEJOR CAPACIDAD LECTORA

PESE A LOS BENEFICIOS DEL PAPEL SOBRE LO DIGITAL, «HOY NO ES REALISTA EVITAR LA TECNOLOGÍA»

vestigadores instan a que los niños, desde una edad temprana, «estén expuestos a actividades de escritura a mano en la escuela para estimular las áreas neuronales que proporcionan al cerebro las condiciones óptimas para el aprendizaje». «Aunque mantener esta práctica es vital», añaden, «también lo son los avances tecnológicos». Por ello, tan-

to profesores como alumnos deben conocer «qué práctica tiene el mejor efecto de aprendizaje en qué contexto, por ejemplo, al tomar apuntes de clase o al escribir una redacción».

Y leer, ¿en pantalla o en papel? Aquí también hay debate. Investigadores de la Universidad de Valencia y el Instituto de Tecnología de Israel realizaron un metaanálisis de estudios entre 2000 y 2017 comparando la lectura de textos en papel y en dispositivos digitales que fue publicado en 2018 en *Educational Research Review*.

Y hallaron beneficios del papel sobre lo digital. «Aunque los resultados actuales sugieren que debería favorecerse, no es realista recomendar que se eviten los dispositivos digitales», advierten los investigadores. No obstante, «ignorar las pruebas de un sólido efecto de inferioridad de la pantalla puede inducir a error en las decisiones políticas y educativas y, lo que es peor, podría impedir que los lectores se beneficien plenamente de sus capacidades de comprensión lectora y evitar que los niños desarrollen estas habilidades en primer lugar», añaden.

«Una conclusión importante de nuestro análisis es que existen condiciones predecibles que parecen permitir la equivalencia de medios», apuntan los autores. «Es clave apreciarlas, examinar su validez para la tarea en cuestión y utilizarlas siempre que sea posible y pertinente». Por ello, plantean que su trabajo guíe a los responsables políticos a «la hora de tomar decisiones basadas en pruebas y oriente a diseñadores e investigadores hacia condiciones que favorezcan una lectura digital eficaz».

Sobre el poder de la lectura, Guillermo García Ribas, miembro de la Sociedad Española de Neurología, argumenta que «hemos visto que es una tarea que va más allá, pues desarrolla la imaginación y la creatividad». «Uno tiene que meterse en la trama y entender lo que sucede. Es una actividad que va mucho más allá de las palabras». Un artículo reciente publicado en *Sciences Advances* «va también en esa línea». Aunque el trabajo habla de adultos jóvenes (entre los 30 y 40 años), pone sobre la mesa la plasticidad neuronal y subraya cómo leer y realizar cálculos matemáticos ayuda a frenar el declive cognitivo. Convierte con

la exposición de un editorial en *Scientific Reports*: «El cerebro tiene un gran potencial para compensar los cambios funcionales y estructurales relacionados con la edad. La reserva cognitiva, acumulada a lo largo de la vida, por ejemplo, mediante la educación y otras actividades, puede actuar como amortiguador frente al deterioro».



PREMIO A LA VOZ DE LA SALUD

Mejor divulgación en Neurología

La redactora de La Voz de la Salud, Laura Miyara, recogió anoche en Alicante el Premio Periodístico de la Sociedad Española de Neurología (SEN). El jurado le otorgó el Premio a la Mejor Divulgación en Neurología del año 2024 a nivel nacional.



Tecnología

Utilización de biomarcadores y alta definición en la patología del ictus

NURIA BARRÓN
Business Manager VL
Canon Medical Systems



El ictus es una enfermedad grave que afecta a millones de personas en todo el mundo. En España, es la segunda causa de muerte, especialmente en mujeres, y la primera causa de discapacidad adquirida en adultos. Según la Sociedad Española de Neurología (SEN), los casos de ictus han aumentado significativamente en los últimos 30 años. Debido al envejecimiento de la población en Europa, se espera que el número absoluto de casos de ictus aumente en las próximas décadas con una previsión de 1,5 millones de casos al año para 2025. El diagnóstico preciso y oportuno del tipo de ictus es fundamental para determinar

el tratamiento adecuado, además, cada paciente es único, y el tratamiento debe ser personalizado según las características individuales y las necesidades específicas. La investigación en nuevos tratamientos y tecnologías es esencial para mejorar los resultados y la calidad de vida de los pacientes, así como el desarrollo de biomarcadores que puede ayudar a diagnosticar y tratar el ictus de manera más efectiva.

La tecnología de alta definición (HD) de Canon Medical Systems es fundamental en el diagnóstico y tratamiento del ictus, ayudando a detectar la enfermedad en sus primeras etapas. Esto es crucial para un tratamiento efectivo para minimizar el daño cerebral, proporcionando imágenes detalladas de alta calidad que permiten evaluar con precisión el daño cerebral y tomar decisiones informadas sobre el tratamiento.



Esta tecnología de alta definición permite imágenes de alta precisión.

Canon Medical Systems también trabaja en la detección y utilización de biomarcadores de imagen en conjunto con otras tecnologías como la Inteligencia Artificial o el Deep Learning, creando softwares fácilmente integrables en la práctica clínica, lo que permite su usabilidad y escalabilidad. Una de las grandes ventajas que aportará

esta nueva aproximación es la elección del tratamiento más preciso para cada paciente, disminuyendo el error humano, mejorando los resultados en salud y avanzando hacia la medicina personalizada, de precisión y predictiva para darle a cada paciente el tratamiento que necesita en el momento en que lo necesita.