



¿Por qué el vino tinto produce dolor de cabeza? Un estudio cree haber descubierto al culpable: la quercetina

JON GARAY



Casi la mitad de la población española, el 46%, sufre dolores de cabeza, según la Sociedad Española de Neurología. Una de las causas más frecuentes en nuestro país es la ingesta de alcohol. La cefalea más conocida por este motivo es la resaca, ese horrible malestar que aparece bastantes horas después del consumo y adquiere una forma que los especialistas comparan con la migraña. Pero hay otro dolor de cabeza que puede aparecer en solo 30 minutos y sin haberse excedido con las copas, cubatas y demás brebajes espirituosos. Solo con una copa de vino tinto es suficiente para desencadenar esa molesta sensación. El problema en este caso no es solo el alcohol, ya que esas mismas personas pueden consumir otras bebidas graduadas sin mayor problema –siempre que no se excedan, claro-. Un estudio de la Universidad de California Davis cree haber descubierto la causa.

La culpable sería la quercetina, un flavanol presente en todo tipo de verduras y frutas, incluidas las uvas. La quercetina se considera un antioxidante saludable e incluso está disponible en forma de suplemento. El problema viene cuando interacciona con el alcohol. «Cuando llega al torrente sanguíneo, el cuerpo lo convierte en glucurónido de

quercetina. De esa forma, bloquea el metabolismo del alcohol», explica Andrew Waterhouse, uno de los autores del estudio, publicado en la revista 'Scientific Reports', perteneciente al grupo editor de la prestigiosa 'Nature'. En otras palabras, impide que el organismo –fundamentalmente el hígado– lo descomponga y elimine. «Como resultado, las personas pueden terminar acumulando la toxina acetaldehído, una sustancia irritante e inflamatoria bien conocida que en niveles altos puede provocar enrojecimiento facial, dolor de cabeza y náuseas», añade Apra-

mita Devi, investigadora del Departamento de Viticultura y Enología de la mencionada universidad estadounidense. Este efecto es el mismo que produce el disulfiram, un medicamento re-

Las uvas la producen como respuesta a la luz solar y es menos común en el vino blanco

cetado a los alcohólicos para evitar que beban. El fármaco provoca que la citada toxina se acumule en el cuerpo cuando normalmente una enzima la descompondría.

Para comprobar que su explicación es acertada, los científicos llevarán a cabo un ensayo clínico en humanos para comparar los efectos que tienen los vinos tintos que contienen mucha quercetina –las uvas la producen en respuesta a la luz solar– con aquellos que tienen muy poca.

Otros sospechosos

La quercetina no es la única explicación que se ha propuesto para dar sentido a estos dolores de cabeza. Antes se apuntó a los sulfitos, unas

sustancias que protegen al vino de las bacterias o el moho. Se descartaron porque el vino tinto suele tener menos que el blanco o el dulce y quienes sufren estas cefaleas no suelen tener problemas al beber estos.

Otro estudio en el que participó Waterhouse apuntaba a los taninos y la tiramina como la causa. Los taninos, presentes en la piel de la uva así como en otras frutas y en el café, son unos compuestos químicos que dan el sabor amargo al vino. Como los sulfitos, también tienen capacidades antifúngicas. Gracias a sus propiedades antioxidantes, se les ha atribuido beneficios para la salud como cierta capacidad de reducir los efectos de enfermedades cardiovasculares y degenerativas. Por contra, también pueden resultar perjudiciales al alterar la absorción de hierro y proteínas. La tiramina es un aminoácido capaz de regular la presión arterial y la función del sistema nervioso central. En exceso puede provocar palpitaciones, ansiedad y sudoración. En circunstancias normales, ninguna de estas dos sustancias produce malestar porque el cuerpo humano tiene enzimas para asimilarlas.

La carencia de estas explicaría unos dolores de cabeza que ahora parece que estarían causados por la quercetina. En cualquier caso, los especialistas han descartado que un consumo moderado de vino sea bueno para el corazón, como se ha dicho durante años. Ahora sabemos que tampoco lo es para el dolor de cabeza.

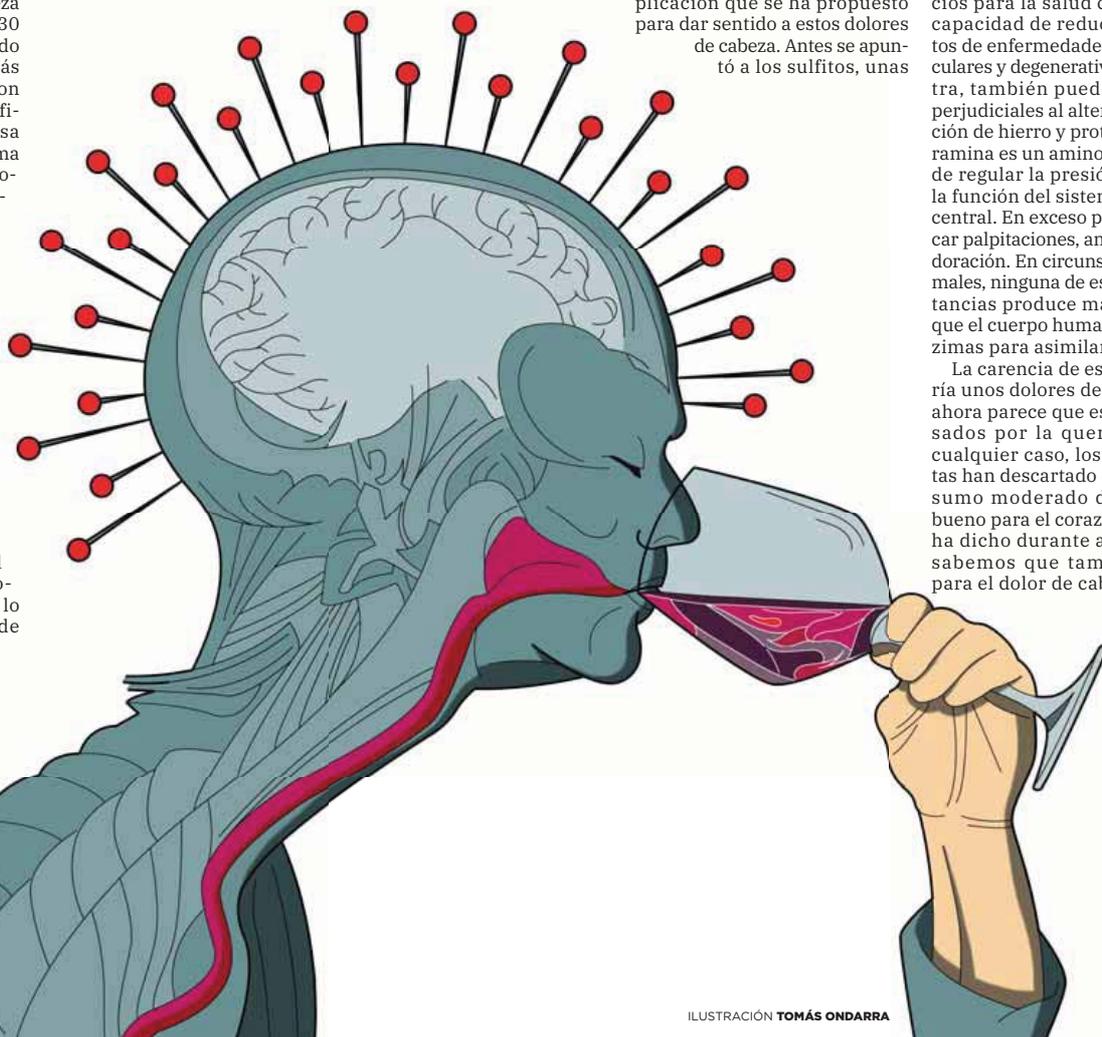
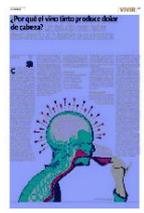


ILUSTRACIÓN TOMÁS ONDARRA



6 Diciembre, 2023

¿Por qué el vino tinto produce dolor de cabeza? Un estudio cree haber descubierto al culpable: la quercetina

JON GARAY



Casi la mitad de la población española, el 46%, sufre dolores de cabeza, según la Sociedad Española de Neurología. Una de las causas más frecuentes en nuestro país es la ingesta de alcohol. La cefalea más conocida por este motivo es la resaca, ese horrible malestar que aparece bastantes horas después del consumo y adquiere una forma que los especialistas comparan con la migraña. Pero hay otro dolor de cabeza que puede aparecer en solo 30 minutos y sin haberse excedido con las copas, cubatas y demás brebajes espirituosos. Solo con una copa de vino tinto es suficiente para desencadenar esa molesta sensación. El problema en este caso no es solo el alcohol, ya que esas mismas personas pueden consumir otras bebidas graduadas sin mayor problema –siempre que no se excedan, claro–. Un estudio de la Universidad de California Davis cree haber descubierto la causa.

La culpable sería la quercetina, un flavanol presente en todo tipo de verduras y frutas, incluidas las uvas. La quercetina se considera un antioxidante saludable e incluso está disponible en forma de suplemento. El problema viene cuando interacciona con el alcohol. «Cuando llega al torrente sanguíneo, el cuerpo lo convierte en glucurónido de

quercetina. De esa forma, bloquea el metabolismo del alcohol», explica Andrew Waterhouse, uno de los autores del estudio, publicado en la revista 'Scientific Reports', perteneciente al grupo editor de la prestigiosa 'Nature'. En otras palabras, impide que el organismo –fundamentalmente el hígado– lo descomponga y elimine. «Como resultado, las personas pueden terminar acumulando la toxina acetaldehído, una sustancia irritante e inflamatoria bien conocida que en niveles altos puede provocar enrojecimiento facial, dolor de cabeza y náuseas», añade Apra-

mita Devi, investigadora del Departamento de Viticultura y Enología de la mencionada universidad estadounidense. Este efecto es el mismo que produce el disulfiram, un medicamento re-

Las uvas la producen como respuesta a la luz solar y es menos común en el vino blanco

cetado a los alcohólicos para evitar que beban. El fármaco provoca que la citada toxina se acumule en el cuerpo cuando normalmente una enzima la descompondría.

Para comprobar que su explicación es acertada, los científicos llevarán a cabo un ensayo clínico en humanos para comparar los efectos que tienen los vinos tintos que contienen mucha quercetina –las uvas la producen en respuesta a la luz solar– con aquellos que tienen muy poca.

Otros sospechosos

La quercetina no es la única explicación que se ha propuesto para dar sentido a estos dolores de cabeza. Antes se apuntó a los sulfitos, unas

sustancias que protegen al vino de las bacterias o el moho. Se descartaron porque el vino tinto suele tener menos que el blanco o el dulce y quienes sufren estas cefaleas no suelen tener problemas al beber estos.

Otro estudio en el que participó Waterhouse apuntaba a los taninos y la tiramina como la causa. Los taninos, presentes en la piel de la uva así como en otras frutas y en el café, son unos compuestos químicos que dan el sabor amargo al vino. Como los sulfitos, también tienen capacidades antifúngicas. Gracias a sus propiedades antioxidantes, se les ha atribuido beneficios para la salud como cierta capacidad de reducir los efectos de enfermedades cardiovasculares y degenerativas. Por contra, también pueden resultar perjudiciales al alterar la absorción de hierro y proteínas. La tiramina es un aminoácido capaz de regular la presión arterial y la función del sistema nervioso central. En exceso puede provocar palpitaciones, ansiedad y sudoración. En circunstancias normales, ninguna de estas dos sustancias produce malestar porque el cuerpo humano tiene enzimas para asimilarlas.

La carencia de estas explicaría unos dolores de cabeza que ahora parece que estarían causados por la quercetina. En cualquier caso, los especialistas han descartado que un consumo moderado de vino sea bueno para el corazón, como se ha dicho durante años. Ahora sabemos que tampoco lo es para el dolor de cabeza.

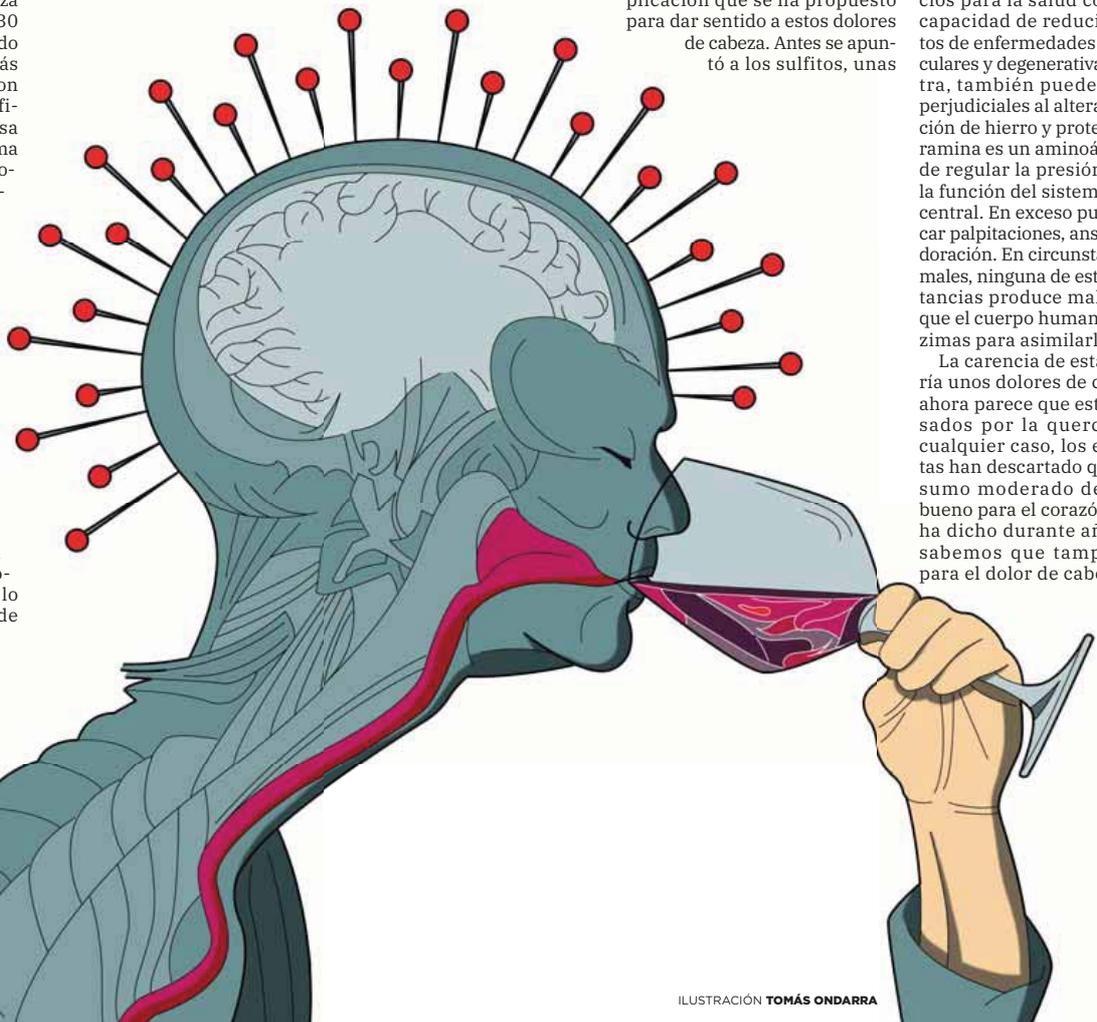


ILUSTRACIÓN TOMÁS ONDARRA



6 Diciembre, 2023

¿Por qué el vino tinto produce dolor de cabeza? Un estudio cree haber descubierto al culpable: la quercetina

JON GARAY



Casi la mitad de la población española, el 46%, sufre dolores de cabeza, según la Sociedad Española de Neurología. Una de las causas más frecuentes en nuestro país es la ingesta de alcohol. La cefalea más conocida por este motivo es la resaca, ese horrible malestar que aparece bastantes horas después del consumo y adquiere una forma que los especialistas comparan con la migraña. Pero hay otro dolor de cabeza que puede aparecer en solo 30 minutos y sin haberse excedido con las copas, cubatas y demás brebajes espirituosos. Solo con una copa de vino tinto es suficiente para desencadenar esa molesta sensación. El problema en este caso no es solo el alcohol, ya que esas mismas personas pueden consumir otras bebidas graduadas sin mayor problema –siempre que no se excedan, claro-. Un estudio de la Universidad de California Davis cree haber descubierto la causa.

La culpable sería la quercetina, un flavanol presente en todo tipo de verduras y frutas, incluida las uvas. La quercetina se considera un antioxidante saludable e incluso está disponible en forma de suplemento. El problema viene cuando interacciona con el alcohol. «Cuando llega al torrente sanguíneo, el cuerpo lo convierte en glucurónido de quercetina. De esa forma, bloquea el metabolismo del alcohol», explica Andrew Waterhouse, uno de los autores del estudio, publicado en la revista 'Scientific Reports', perteneciente al grupo editor de la prestigiosa 'Nature'. En otras palabras, impide que el organismo –fundamentalmente el hígado– lo descomponga y elimine. «Como resultado, las personas pueden terminar acumulando la toxina acetaldehído, una sustancia irritante e inflamatoria bien conocida que en niveles altos puede provocar enrojecimiento facial, dolor de cabeza y náuseas», añade Apramita

Devi, investigadora del Departamento de Viticultura y Enología de la mencionada universidad estadounidense. Este efecto es el mismo que produce el disulfiram, un medicamento recetado a los alcohólicos para evitar que beban. El fármaco provoca que la citada toxina se acumule en el cuerpo cuando normalmente una enzima la descompondría.

Para comprobar que su explicación es acertada, los científicos llevarán a cabo un ensayo clínico en humanos para comparar los efectos que tienen los vinos tintos que contienen mucha quercetina –las uvas la producen en respuesta a la luz solar– con aquellos que tienen muy poca.

Las uvas la producen como respuesta a la luz solar y es menos común en el vino blanco

Otros sospechosos

La quercetina no es la única explicación que se ha propuesto para dar sentido a estos dolores de cabeza. Antes se apuntó a los sulfitos, unas

sustancias que protegen al vino de las bacterias o el moho. Se descartaron porque el vino tinto suele tener menos que el blanco o el dulce y quienes sufren estas cefaleas no suelen tener problemas al beber estos.

Otro estudio en el que participó Waterhouse apuntaba a los taninos y la tiramina como la causa. Los taninos, presentes en la piel de la uva así como en otras frutas y en el café, son unos compuestos químicos que dan el sabor amargo al vino. Como los sulfitos, también tienen capacidades antifúngicas. Gracias a sus propiedades antioxidantes, se les ha atribuido beneficios para la salud como cierta capacidad de reducir los efectos de enfermedades cardiovasculares y degenerativas. Por contra, también pueden resultar perjudiciales al alterar la absorción de hierro y proteínas. La tiramina es un aminoácido capaz de regular la presión arterial y la función del sistema nervioso central. En exceso puede provocar palpitaciones, ansiedad y sudoración. En circunstancias normales, ninguna de estas dos sustancias produce malestar porque el cuerpo humano tiene enzimas para asimilarlas.

La carencia de estas explicaría unos dolores de cabeza que ahora parece que estarían causados por la quercetina. En cualquier caso, los especialistas han descartado que un consumo moderado de vino sea bueno para el corazón, como se ha dicho durante años. Ahora sabemos que tampoco lo es para el dolor de cabeza.



ILUSTRACIÓN TOMÁS ONDARRA



¿Por qué el vino tinto produce dolor de cabeza? Un estudio cree haber descubierto al culpable: la quercetina

JON GARAY



Casi la mitad de la población española, el 46%, sufre dolores de cabeza, según la Sociedad Española de Neurología. Una de las causas más frecuentes es nuestro país es la ingesta de alcohol. La cefalea más conocida por este motivo es la resaca, ese horrible malestar que aparece bastantes horas después del consumo y adquiere una forma que los especialistas comparan con la migraña. Pero hay otro dolor de cabeza que puede aparecer en solo 30 minutos y sin haberse excedido con las copas, cubatas y demás brebajes espirituosos. Solo con una copa de vino tinto es suficiente para desencadenar esa molesta sensación. El problema en este caso no es solo el alcohol, ya que esas mismas personas pueden consumir otras bebidas graduadas sin mayor problema –siempre que no se excedan, claro-. Un estudio de la Universidad de California Davis cree haber descubierto la causa.

La culpable sería la quercetina, un flavanol presente en todo tipo de verduras y frutas, incluida las uvas. La quercetina se considera un antioxidante saludable e incluso está disponible en forma de suplemento. El problema viene cuando interacciona con el alcohol. «Cuando llega al torrente sanguíneo, el cuerpo lo convierte en glucurónido de quer-

cetina. De esa forma, bloquea el metabolismo del alcohol», explica Andrew Waterhouse, uno de los autores del estudio, publicado en la revista 'Scientific Reports', perteneciente al grupo editor de la prestigiosa 'Nature'. En otras palabras, impide que el organismo –fundamentalmente el hígado– lo descomponga y elimine. «Como resultado, las personas pueden terminar acumulando la toxina acetaldehído, una sustancia irritante e inflamatoria bien conocida que en niveles altos puede provocar enrojecimiento facial, dolor de cabeza y náuseas», añade Apramita

Devi, investigadora del Departamento de Viticultura y Enología de la mencionada universidad estadounidense. Este efecto es el mismo que produce el disulfiram, un medicamento re-

Las uvas la producen como respuesta a la luz solar y es menos común en el vino blanco

cetado a los alcohólicos para evitar que beban. El fármaco provoca que la citada toxina se acumule en el cuerpo cuando normalmente una enzima la descompondría.

Para comprobar que su explicación es acertada, los científicos llevarán a cabo un ensayo clínico en humanos para comparar los efectos que tienen los vinos tintos que contienen mucha quercetina –las uvas la producen en respuesta a la luz solar– con aquellos que tienen muy poca.

Otros sospechosos

La quercetina no es la única explicación que se ha propuesto para dar sentido a estos dolores de cabeza. Antes se apuntó a los sulfitos, unas

sustancias que protegen al vino de las bacterias o el moho. Se descartaron porque el vino tinto suele tener menos que el blanco o el dulce y quienes sufren estas cefaleas no suelen tener problemas al beber estos.

Otro estudio en el que participó Waterhouse apuntaba a los taninos y la tiramina como la causa. Los taninos, presentes en la piel de la uva así como en otras frutas y en el café, son unos compuestos químicos que dan el sabor amargo al vino. Como los sulfitos, también tienen capacidades antifúngicas. Gracias a sus propiedades antioxidantes, se les ha atribuido beneficios para la salud como cierta capacidad de reducir los efectos de enfermedades cardiovasculares y degenerativas. Por contra, también pueden resultar perjudiciales al alterar la absorción de hierro y proteínas. La tiramina es un aminoácido capaz de regular la presión arterial y la función del sistema nervioso central. En exceso puede provocar palpitaciones, ansiedad y sudoración. En circunstancias normales, ninguna de estas dos sustancias produce malestar porque el cuerpo humano tiene enzimas para asimilarlas.

La carencia de estas explicaría unos dolores de cabeza que ahora parece que estarían causados por la quercetina. En cualquier caso, los especialistas han descartado que un consumo moderado de vino sea bueno para el corazón, como se ha dicho durante años. Ahora sabemos que tampoco lo es para el dolor de cabeza.



ILUSTRACIÓN TOMÁS ONDARRA

Escribir a mano, un hábito en extinción



FERRAN NADEU

En la era de las pantallas, el progresivo abandono de la escritura manuscrita supone poner fin a una forma de comunicarnos que llevamos 5.000 años practicando

Neurólogos, lingüistas y pedagogos advierten:
no memorizamos igual un texto tecleado que otro manual.
La letra es una expresión de nuestra personalidad



Gran angular Un hábito en extinción

¿Qué perdemos si abandonamos la escritura a mano?

Uno de los efectos de mayor calado de la transformación digital está relacionado con algo tan íntimo y personal como la manera que usamos para escribir. Si pudiéramos medir al peso el volumen de frases que redactamos al año, concluiríamos que vivimos una auténtica *edad de oro* gramatical. Whatsapps, emails, notas de recordatorio, mensajes en redes sociales... Nunca en la historia de la Humanidad habíamos tenido una relación tan promiscua con la palabra escrita, que hoy manejamos sin parar. Sin embargo, si preguntamos a nuestro alrededor —o a nosotros mismos— cuándo fue la última vez que agarramos un bolígrafo para manuscibir algo que no sea la lista de la compra o una nota rápida en un *post-it*, lo habitual es que nos cueste hacer memoria.

Sin habernos dado cuenta, incapaces de identificar cuándo y cómo ha ocurrido, hemos abandonado el hábito de escribir a mano y hemos entregado a teclados y pantallas, casi de forma exclusiva, la forma de comunicarnos por vía impresa. En aulas universitarias y salas de conferencias, los folios y los lápices han sido sustituidos por ordenadores portátiles y tabletas, y en infinidad de oficios donde las letras tienen algo que decir —desde los jurídicos a los periodísticos, desde el certificado que emite el cartero al entregar un paquete en casa a la comanda que anota el camarero en el restaurante—, las anotaciones que antaño se tomaban a mano ahora se teclean con las yemas de los dedos, hasta el punto de sentirnos intimidados si de repente nos obligan a rellenar un formulario con un bolígrafo en una ventanilla de la Administración.

¿Cuándo enviamos una carta manuscrita por última vez? ¿Cuál fue el último texto de más de una página que elaboramos de nuestro puño y letra? No hay muchos estudios que estén levantando acta de la muerte de esta forma ancestral de comunicarnos, pero a mediados de la década pasada, un sondeo sobre hábitos culturales elaborado por la consultora IPSOS ya revelaba que cuatro de cada diez españoles habían abandonado casi por completo la costumbre de escribir a mano.

No es una rareza nacional: el 78% de los franceses confiesa que hoy escribe de puño y letra infinitamente menos que hace diez años, según un estudio de la firma demoscópica IFOP; en Alemania, un reciente informe del Instituto de Habilidades Motoras de la Escritura revela que más de la mitad de

Nunca habíamos escrito tanto como ahora, pero solo lo hacemos de forma digital. Las notas tomadas a mano han desaparecido de los trabajos y las aulas

Ante los bajos índices de comprensión lectora que revela el Informe PISA, los expertos advierten: los textos manuscritos se aprenden y recuerdan mejor

Juan Fernández

los estudiantes de Secundaria son incapaces de aguantar más de media hora seguida escribiendo con letra clara; y en Reino Unido, tres de cada nueve británicos reconocen en otra encuesta que no han escrito ni una sola palabra a mano en los últimos seis meses.

¿Estamos ante el ocaso de una forma de comunicarnos analógica y manual que llevamos practicando desde la Antigua Mesopotamia? ¿Dejaremos de escribir a mano en algún momento cercano, igual que un día dejamos de hacer fuego con el roce de dos palos? «Hablar es una capacidad natural del ser humano; escribir, no. Hablamos desde hace 100.000 años, pero escribimos solo desde hace 5.000. Es un constructo cultural que, igual que un día decidimos adoptar, otro día podríamos desear», responde sin lamentos el lingüista José Antonio Millán, autor del ensayo *Los trazos que hablan*, publicado a finales de noviembre, cuyo subtítulo resume el trance que afrontamos, y que él analiza en sus páginas: «El triunfo y el abandono de la escritura a mano».

Millán se resiste a asumir que esta forma de expresión vaya a desaparecer del todo. «Puede que renunciemos a la caligrafía, pero el ser humano va a necesitar siempre de-

jar constancia de su existencia trazando grafos sobre una superficie», barrunta el investigador. No es posible saber cómo nos comunicaremos dentro de varias décadas, pero la rápida sustitución de la escritura a mano por la digital llevada a cabo por la mayoría de la población invita a analizar los pros y contras de esa transición. Con la inteligencia artificial ofreciéndose a hacerse cargo cada vez de más funciones consideradas hasta ahora estrictamente humanas, urge averiguar qué perderíamos realmente —y qué ganaríamos— si abandonáramos para siempre la costumbre de escribir a mano.

Áreas del cerebro

De entrada, lo que advierten los estudios comparativos realizados sobre la experiencia de teclear palabras en una pantalla y la de escribirlas de forma manual en un papel es que hablamos de procesos físicos y cognitivos totalmente distintos, y con consecuencias también diferentes para quien los practica. «La escritura a mano activa más áreas del cerebro. Nos obliga a ejercitar la psicomotricidad fina al trazar la letra, y a planificar el espacio sobre el que escribimos. Im-

plica un ejercicio mayor de creatividad que la escritura digital y requiere más esfuerzo. Por eso es más lenta y laboriosa, pero el aprendizaje que aporta es mayor», apunta el doctor Javier Camiña, vocal de la Sociedad Española de Neurología.

Los nómadas digitales suelen quedarse embobados viendo cómo escriben mensajes en sus móviles los que han crecido rodeados de pantallas. De tan veloces, a menudo cuesta seguir con la vista el movimiento de sus pulgares. La rapidez es, precisamente, el argumento que alegan quienes han cambiado los folios por los teclados en los entornos estudiantiles y laborales. Pero ese mejor aprovechamiento del tiempo que brinda la escritura digital tiene un precio. Tras analizar los resultados académicos de un grupo de universitarios, una investigación publicada en 2021 en la revista científica *Reading and Writing* concluía que los estudiantes que toman notas a mano en clase recuerdan mejor lo que han escuchado que quienes lo teclean en sus portátiles.

Esta conclusión coincide con la que han alcanzado otros estudios publicados en los últimos años sobre el impacto de la escritura digital en las aulas y que, según Javier Ca-



miña, es un lugar común: «La escritura a mano, frente a la digital, refuerza más la memoria a corto y medio plazo. Cuando tecleamos, nos limitamos a registrar lo que oímos. Pero al manuscibirlo, lo procesamos internamente y lo hacemos nuestro. Por eso lo recordamos mejor», señala el neurólogo.

Los demoledores datos del último Informe PISA sobre comprensión lectora, que avisan de una histórica pérdida de capacidades intelectivas de los escolares, llegan a pleno debate sobre el uso de pantallas en las aulas y sin que la comunidad educativa internacional tenga un criterio claro. Las autoridades académicas de lugares tan dispares como Suecia y Ontario (Canadá) acaban de anunciar que van a volver a priorizar la escritura a mano entre sus alumnos de Primaria y que vigilarán su caligrafía. Por el contrario, el gobierno de Finlandia ha confirmado que el próximo curso dejará de enseñar en sus escuelas el uso de la letra hilada, propia de la caligrafía tradicional, y se limitarán a formar en el manejo de la letra de palo (o de imprenta). La caligrafía dejará de ser una asignatura obligatoria para los menores finlandeses, y los bachilleres solo podrán escribir en ordenador o tableta.

Cuatro de cada diez españoles reconocen que casi nunca escriben a mano

«La escritura manual activa más áreas del cerebro», advierte un neurólogo

¿Habría que acelerar la transición de la escritura analógica a la digital en las escuelas o convendría echar el freno? La psicopedagoga Sylvie Pérez aboga por seguir un «modelo híbrido» que permita a los alumnos beneficiarse de ambos sistemas. «La escritura a mano les aporta destreza manual y mejora su dominio del espacio, pero a partir de ciertas edades lo importante es que aprendan a manejar la información. Un esquema a boli en un papel puede ser tan útil para ellos como otro hecho en ordenador mediante Canva o Powerpoint», distingue esta profesora de Pedagogía de la UOC.

Lo que la especialista no pone en duda es la «necesidad» de que en edades tempranas aprendan a dominar con soltura la escritura manual. «Saber agarrar un lápiz y trazar letras forma parte del desarrollo psicomotriz del menor, como cortar con tijeras o abrocharse un botón. Pero que se entrenen con letras ligadas o de imprenta es secundario. Lo importante no es la caligrafía, sino que aprendan a hacerse entender en el mundo en el que van a vivir», aclara la docente.

En ese mundo, hoy ya es posible rubricar documentos oficiales mediante firma electrónica, tan válida y legal como el garabato

manual que hasta ahora había dado fe de nuestra identidad. La escritura es comunicación, pero la letra manuscrita lleva incorporada marcas personales de quien la traza que nunca serán visibles en un texto digital. «Es como una huella dactilar, no hay dos letras iguales. Incluso gemelos univitelinos escriben diferente», advierte Germán Belda, vicepresidente de la Sociedad Española de Grafología. Se dedica a peritar firmas en procesos judiciales para detectar falsificaciones y emite informes para empresas de selección de personal. «La letra lo dice todo sobre su autor: su carácter, su ambición, sus emociones... Es como un test de personalidad. Si dejamos de escribir a mano, perdemos esa información, porque la escritura es una expresión de nuestra forma de ser», reconoce el especialista.

Mala caligrafía

El verano pasado fue muy comentada en las redes sociales la defectuosa caligrafía que había mostrado la princesa Leonor en la firma de un ejemplar de la Constitución, cuya imagen había sido difundida por la Casa Real. A Belda no le sorprende la mala letra de la heredera a la Corona. «En casi cincuenta años de profesión, he constatado el retroceso caligráfico de la población. Hoy escribimos infinitamente peor que cuando se firmó esa Constitución», señala el experto, que achaca esta merma a la menor atención que se presta en los colegios a la caligrafía.

En 1985, la editorial Rubio llegó a distribuir entre los escolares españoles 10 millones de sus míticos manuales para aprender a escribir «con buena letra». El año pasado apenas vendió un millón. Contra la pérdida del hábito de escribir a mano, continuamente surgen iniciativas que lo reivindican, como la que ha puesto en marcha la Sociedad Cervantina de Alcázar de San Juan (Toledo), que ha invitado a los amantes de El Quijote a copiar frases de la obra para publicar una edición manuscrita y coral.

Son iniciativas simbólicas que nacen más de la nostalgia por un mundo manual que parece alejarse en el tiempo que de la fe en su futuro, pero José Antonio Millán no cree que la escritura a mano termine siendo desterrada por la digital. «La fotografía no mató a la pintura y la imprenta tampoco eliminó la escritura manual. Al contrario: nunca circularon más copias manuscritas de textos literarios que tras el invento de Gutenberg. Un documento escrito a mano tiene un valor único. Solo hace falta que aprendamos a valorarlo», propone el filólogo.

10 Diciembre, 2023



Dos alumnas experimentan con letras en el taller de caligrafía y 'lettering' Barcelona Caligrafía.

FERRAN NADEU

Escribir a mano, un hábito en extinción

En la era de las pantallas, el progresivo abandono de la escritura manuscrita supone poner fin a una forma de comunicarnos que llevamos 5.000 años practicando

Neurólogos, lingüistas y pedagogos advierten: no memorizamos igual un texto tecleado que otro manual. La letra es una expresión de nuestra personalidad

P 2 a 4



Gran angular Un hábito en extinción

¿Qué perdemos si abandonamos la escritura a mano?

Uno de los efectos de mayor calado de la transformación digital está relacionado con algo tan íntimo y personal como la manera que usamos para escribir. Si pudiéramos medir al peso el volumen de frases que redactamos al año, concluiríamos que vivimos una auténtica *edad de oro* gramatical. Whatsapps, emails, notas de recordatorio, mensajes en redes sociales... Nunca en la historia de la Humanidad habíamos tenido una relación tan promiscua con la palabra escrita, que hoy manejamos sin parar. Sin embargo, si preguntamos a nuestro alrededor –o a nosotros mismos– cuándo fue la última vez que agarramos un bolígrafo para manuscibir algo que no sea la lista de la compra o una nota rápida en un *post-it*, lo habitual es que nos cueste hacer memoria.

Sin habernos dado cuenta, incapaces de identificar cuándo y cómo ha ocurrido, hemos abandonado el hábito de escribir a mano y hemos entregado a teclados y pantallas, casi de forma exclusiva, la forma de comunicarnos por vía impresa. En aulas universitarias y salas de conferencias, los folios y los lápices han sido sustituidos por ordenadores portátiles y tabletas, y en infinidad de oficios donde las letras tienen algo que decir –desde los jurídicos a los periodísticos, desde el certificado que emite el cartero al entregar un paquete en casa a la comanda que anota el camarero en el restaurante–, las anotaciones que antaño se tomaban a mano ahora se teclean con las yemas de los dedos, hasta el punto de sentirnos intimidados si de repente nos obligan a rellenar un formulario con un bolígrafo en una ventanilla de la Administración.

¿Cuándo enviamos una carta manuscrita por última vez? ¿Cuál fue el último texto de más de una página que elaboramos de nuestro puño y letra? No hay muchos estudios que estén levantando acta de la muerte de esta forma ancestral de comunicarnos, pero a mediados de la década pasada, un sondeo sobre hábitos culturales elaborado por la consultora IPSOS ya revelaba que cuatro de cada diez españoles habían abandonado casi por completo la costumbre de escribir a mano.

No es una rareza nacional: el 78% de los franceses confiesa que hoy escribe de puño y letra infinitamente menos que hace diez años, según un estudio de la firma demoscópica IFOP; en Alemania, un reciente informe del Instituto de Habilidades Motoras de la Escritura revela que más de la mitad de

Nunca habíamos escrito tanto como ahora, pero solo lo hacemos de forma digital. Las notas tomadas a mano han desaparecido de los trabajos y las aulas

Ante los bajos índices de comprensión lectora que revela el Informe PISA, los expertos advierten: los textos manuscritos se aprenden y recuerdan mejor

 Juan Fernández

los estudiantes de Secundaria son incapaces de aguantar más de media hora seguida escribiendo con letra clara; y en Reino Unido, tres de cada nueve británicos reconocen en otra encuesta que no han escrito ni una sola palabra a mano en los últimos seis meses.

¿Estamos ante el ocaso de una forma de comunicarnos analógica y manual que llevamos practicando desde la Antigua Mesopotamia? ¿Dejaremos de escribir a mano en algún momento cercano, igual que un día dejamos de hacer fuego con el roce de dos palos? «Hablar es una capacidad natural del ser humano; escribir, no. Hablamos desde hace 100.000 años, pero escribimos solo desde hace 5.000. Es un constructo cultural que, igual que un día decidimos adoptar, otro día podríamos desdennar», responde sin lamentos el lingüista José Antonio Millán, autor del ensayo *Los trazos que hablan*, publicado a finales de noviembre, cuyo subtítulo resume el trance que afrontamos, y que él analiza en sus páginas: «El triunfo y el abandono de la escritura a mano».

Millán se resiste a asumir que esta forma de expresión vaya a desaparecer del todo. «Puede que renunciemos a la caligrafía, pero el ser humano va a necesitar siempre de-

jar constancia de su existencia trazando grafos sobre una superficie», barrunta el investigador. No es posible saber cómo nos comunicaremos dentro de varias décadas, pero la rápida sustitución de la escritura a mano por la digital llevada a cabo por la mayoría de la población invita a analizar los pros y contras de esa transición. Con la inteligencia artificial ofreciéndose a hacerse cargo cada vez de más funciones consideradas hasta ahora estrictamente humanas, urge averiguar qué perderíamos realmente –y qué ganaríamos– si abandonáramos para siempre la costumbre de escribir a mano.

Áreas del cerebro

De entrada, lo que advierten los estudios comparativos realizados sobre la experiencia de teclear palabras en una pantalla y la de escribirlas de forma manual en un papel es que hablamos de procesos físicos y cognitivos totalmente distintos, y con consecuencias también diferentes para quien los practica. «La escritura a mano activa más áreas del cerebro. Nos obliga a ejercitar la psicomotricidad fina al trazar la letra, y a planificar el espacio sobre el que escribimos. Im-

plica un ejercicio mayor de creatividad que la escritura digital y requiere más esfuerzo. Por eso es más lenta y laboriosa, pero el aprendizaje que aporta es mayor», apunta el doctor Javier Camiña, vocal de la Sociedad Española de Neurología.

Los nómadas digitales suelen quedarse embobados viendo cómo escriben mensajes en sus móviles los que han crecido rodeados de pantallas. De tan veloces, a menudo cuesta seguir con la vista el movimiento de sus pulgares. La rapidez es, precisamente, el argumento que alegan quienes han cambiado los folios por los teclados en los entornos estudiantiles y laborales. Pero ese mejor aprovechamiento del tiempo que brinda la escritura digital tiene un precio. Tras analizar los resultados académicos de un grupo de universitarios, una investigación publicada en 2021 en la revista científica *Reading and Writing* concluía que los estudiantes que toman notas a mano en clase recuerdan mejor lo que han escuchado que quienes lo teclean en sus portátiles.

Esta conclusión coincide con la que han alcanzado otros estudios publicados en los últimos años sobre el impacto de la escritura digital en las aulas y que, según Javier Ca-



10 Diciembre, 2023



miña, es un lugar común: «La escritura a mano, frente a la digital, refuerza más la memoria a corto y medio plazo. Cuando tecleamos, nos limitamos a registrar lo que oímos. Pero al manuscibirlo, lo procesamos internamente y lo hacemos nuestro. Por eso lo recordamos mejor», señala el neurólogo.

Los demoledores datos del último Informe PISA sobre comprensión lectora, que avisan de una histórica pérdida de capacidades intelectivas de los escolares, llegan en pleno debate sobre el uso de pantallas en las aulas y sin que la comunidad educativa internacional tenga un criterio claro. Las autoridades académicas de lugares tan dispares como Suecia y Ontario (Canadá) acaban de anunciar que van a volver a priorizar la escritura a mano entre sus alumnos de Primaria y que vigilarán su caligrafía. Por el contrario, el gobierno de Finlandia ha confirmado que el próximo curso dejará de enseñar en sus escuelas el uso de la letra hilada, propia de la caligrafía tradicional, y se limitarán a formar en el manejo de la letra de palo (o de imprenta). La caligrafía dejará de ser una asignatura obligatoria para los menores finlandeses, y los bachilleres solo podrán escribir en ordenador o tableta.

Cuatro de cada diez españoles reconocen que casi nunca escriben a mano

«La escritura manual activa más áreas del cerebro», advierte un neurólogo

¿Habría que acelerar la transición de la escritura analógica a la digital en las escuelas o convendría echar el freno? La psicopedagoga Sylvie Pérez aboga por seguir un «modelo híbrido» que permita a los alumnos beneficiarse de ambos sistemas. «La escritura a mano les aporta destreza manual y mejora su dominio del espacio, pero a partir de ciertas edades lo importante es que aprendan a manejar la información. Un esquema a boli en un papel puede ser tan útil para ellos como otro hecho en ordenador mediante Canva o Powerpoint», distingue esta profesora de Pedagogía de la UOC.

Lo que la especialista no pone en duda es la «necesidad» de que en edades tempranas aprendan a dominar con soltura la escritura manual. «Saber agarrar un lápiz y trazar letras forma parte del desarrollo psicomotriz del menor, como cortar con tijeras o abrocharse un botón. Pero que se entrenen con letras ligadas o de imprenta es secundario. Lo importante no es la caligrafía, sino que aprendan a hacerse entender en el mundo en el que van a vivir», aclara la docente.

En ese mundo, hoy ya es posible rubricar documentos oficiales mediante firma electrónica, tan válida y legal como el garabato

manual que hasta ahora había dado fe de nuestra identidad. La escritura es comunicación, pero la letra manuscrita lleva incorporada marcas personales de quien la traza que nunca serán visibles en un texto digital. «Es como una huella dactilar, no hay dos letras iguales. Incluso gemelos univitelinos escriben diferente», advierte Germán Belda, vicepresidente de la Sociedad Española de Grafología. Se dedica a peritar firmas en procesos judiciales para detectar falsificaciones y emite informes para empresas de selección de personal. «La letra lo dice todo sobre su autor: su carácter, su ambición, sus emociones... Es como un test de personalidad. Si dejamos de escribir a mano, perdemos esa información, porque la escritura es una expresión de nuestra forma de ser», reconoce el especialista.

Mala caligrafía

El verano pasado fue muy comentada en las redes sociales la deficiente caligrafía que había mostrado la princesa Leonor en la firma de un ejemplar de la Constitución, cuya imagen había sido difundida por la Casa Real. A Belda no le sorprende la mala letra de la heredera a la Corona. «En casi cincuenta años de profesión, he constatado el retroceso caligráfico de la población. Hoy escribimos infinitamente peor que cuando se firmó esa Constitución», señala el experto, que achaca esta merma a la menor atención que se presta en los colegios a la caligrafía.

En 1985, la editorial Rubio llegó a distribuir entre los escolares españoles 10 millones de sus míticos manuales para aprender a escribir «con buena letra». El año pasado apenas vendió un millón. Contra la pérdida del hábito de escribir a mano, continuamente surgen iniciativas que lo reivindican, como la que ha puesto en marcha la Sociedad Cervantina de Alcázar de San Juan (Toledo), que ha invitado a los amantes de El Quijote a copiar frases de la obra para publicar una edición manuscrita y coral.

Son iniciativas simbólicas que nacen más de la nostalgia por un mundo manual que parece alejarse en el tiempo que de la fe en su futuro, pero José Antonio Millán no cree que la escritura a mano termine siendo desterrada por la digital. «La fotografía no mató a la pintura y la imprenta tampoco eliminó la escritura manual. Al contrario: nunca circularon más copias manuscritas de textos literarios que tras el invento de Gutenberg. Un documento escrito a mano tiene un valor único. Solo hace falta que aprendamos a valorarlo», propone el filólogo.



10 Diciembre, 2023

Gran angular Un hábito en extinción

Escuelas de caligrafía: por el amor a las letras

El abandono de la escritura manual entre el gran público convive con un interés creciente de un sector de la población por los grafos bien hechos. Cada vez se ofertan más talleres de 'lettering' y las marcas piden más rótulos personalizados

Juan Fernández

Cada jueves por la tarde, de seis a nueve, el tiempo se detiene en un local a ras de calle del barrio de Sant Gervasi de Barcelona. En su interior, una docena de alumnos bucean entre los secretos de las letras con ayuda de Oriol Miró e Iván Castro, directores del taller de caligrafía y *lettering* Barcelona Caligrafía, donde algunas tardes también dan clase Joan Quirós y Laia Soler, otros dos médiums de los grafos. No son secretos cualesquiera. El más til de una peitálica puede dar pie a viajar al Renacimiento, y para qué contar dónde pueden llevar los vericuetos de una uve doble gótica. Y así, entre trazos, plumas y carolingias, se pasan las tres horas, que saben a siglos.

La pasión que Oriol Miró pone para hablar del objeto de su trabajo, las letras, tiene algo de devoción religiosa. No en vano, lleva 30 años dibujándolas y cada día alcanza una revelación nueva relacionada con ellas, como si se tratara de un conocimiento oculto de naturaleza esotérica. «Hay algo atávico

Oriol Miró:
«Estamos tan hartos de prisas y pantallas que el arte de las letras es como un refugio»

en las letras, llevamos milenios escribiéndolas, pero nunca pintas dos jotas igual», reconoce. Las ha trazado en logotipos comerciales, carteles publicitarios, catálogos de museos, y su mano ha salido dibujándolas en un montón de series y películas simulando ser la de figuras como Ortega y Gasset, Jacint Verdaguer y hasta el mismísimo brazo incorrupto de Santa Teresa de Jesús.

También las ha explicado en infinidad de cursos y talleres de caligrafía y *lettering* —aclaremos: caligrafía es letra bien escrita, *lettering* es letra dibujada con esmero— para satisfacción de un alumnado que, según viene observando, cada vez es más numeroso y variado. Siempre tiene lista de espera, y muchos se apuntan a sus clases de forma *online*. Paradojas contemporáneas: en tiempos de pantallas y teclados digitales, está creciendo la afición a las letras hechas a mano con mimo y sin prisa. Y en atención a esta demanda, en los últimos años se ha disparado la oferta académica relacionada



Alumnos de Caligrafía general del taller de Barcelona Caligrafía. / FERRAN NADEU



En los cursos se enseña a hacer letras especiales, como la gótica o la carolina. / F. N.

con este arte gráfico. En ciudades como Barcelona, Madrid, Bilbao o Valencia, cada vez se imparten más cursos como los que ofrece Miró.

La paradoja no es tal, según este diseñador. «Estamos tan hartos de prisas y pantallas, que este arte es como un refugio. Escribir en el ordenador es automático y frío. Ver a alguien escribiendo un texto a mano, con calma y usando una letra bella, resulta hipnótico. Es como ver tocar la guitarra o mirar el fuego», compara. Y aclara: «Bello, en el sentido griego de la palabra: no bonito o decorativo, sino simplemente bien hecho».

Artículo de lujo

Ingrid Marqués fue alumna de Oriol Miró y desde hace varios años también imparte clases de caligrafía por toda Catalunya. Como diseñadora, dibuja letras por encargo para marcas comerciales y las traza en regalos personalizados para cumpleaños o eventos especiales como bodas o bautizos. Según observa, hay un interés creciente por la letra caligrafiada. «En este mundo donde todo se fabrica en serie, lo hecho a mano se ha convertido en un artículo de lujo. Un cartel o un detalle manuscrito, aparte de su belleza, tiene el valor de ser único», señala. Sus alumnos, dice, comparten con ella la motivación que hace más de una década la animó a interesarse por este mundillo. «Cuando estoy escribiendo o dibujando letras, el tiempo se me para. La caligrafía, tal y como nosotros la entendemos, es una forma de meditación», reconoce.

Marqués y Miró son conscientes del progresivo abandono de la escritura manual por parte de la población y del deterioro de la caligrafía del gran público. «Cuando veo

Ingrid Marqués: «En este mundo donde todo se fabrica en serie, lo hecho a mano se ha convertido en lujo»

un texto de mi abuelo y lo comparo con la letra de los jóvenes de hoy, siento pena, pero lo entiendo, porque en las escuelas ya no se enseña a escribir bien, y eso antes sí se cuidaba», explica la diseñadora.

Pero ninguno cree que acabemos renunciando a esta forma de expresión artesana y manual. «Es la manera más íntima y directa que tenemos para dejar constancia de lo que nos pasa. Y también la más efectiva. Yo, para retener la información, necesito escribirla a mano», reconoce Ingrid. A Oriol también le pasa. «Recuerdo un profesor del instituto que nos decía: 'Haceos chuletas, porque mientras las hacéis, memorizáis lo que escribís'. Tenía mucha razón», cuenta el diseñador. Su intuición le dice que, por más pantallas que haya a nuestro alrededor, siempre vamos a necesitar escribir a mano. «Esto es como ir en coche o en bicicleta. Cuando he de viajar lejos, no dudo en agarrar el volante. Pero nada puede igualar el placer de dar un paseo en bici», compara.

Escribir a mano, un hábito en extinción



FERRAN NADEU

En la era de las pantallas, el progresivo abandono de la escritura manuscrita supone poner fin a una forma de comunicarnos que llevamos 5.000 años practicando

Neurólogos, lingüistas y pedagogos advierten:
no memorizamos igual un texto tecleado que otro manual.
La letra es una expresión de nuestra personalidad



Gran angular Un hábito en extinción

¿Qué perdemos si abandonamos la escritura a mano?

Uno de los efectos de mayor calado de la transformación digital está relacionado con algo tan íntimo y personal como la manera que usamos para escribir. Si pudiéramos medir al peso el volumen de frases que redactamos al año, concluiríamos que vivimos una auténtica *edad de oro* gramatical. Whatsapps, emails, notas de recordatorio, mensajes en redes sociales... Nunca en la historia de la Humanidad habíamos tenido una relación tan promiscua con la palabra escrita, que hoy manejamos sin parar. Sin embargo, si preguntamos a nuestro alrededor –o a nosotros mismos– cuándo fue la última vez que agarramos un bolígrafo para manuscibir algo que no sea la lista de la compra o una nota rápida en un *post-it*, lo habitual es que nos cueste hacer memoria.

Sin habernos dado cuenta, incapaces de identificar cuándo y cómo ha ocurrido, hemos abandonado el hábito de escribir a mano y hemos entregado a teclados y pantallas, casi de forma exclusiva, la forma de comunicarnos por vía impresa. En aulas universitarias y salas de conferencias, los folios y los lápices han sido sustituidos por ordenadores portátiles y tabletas, y en infinidad de oficios donde las letras tienen algo que decir –desde los jurídicos a los periodísticos, desde el certificado que emite el cartero al entregar un paquete en casa a la comanda que anota el camarero en el restaurante–, las anotaciones que antaño se tomaban a mano ahora se teclean con las yemas de los dedos, hasta el punto de sentirnos intimidados si de repente nos obligan a rellenar un formulario con un bolígrafo en una ventanilla de la Administración.

¿Cuándo enviamos una carta manuscrita por última vez? ¿Cuál fue el último texto de más de una página que elaboramos de nuestro puño y letra? No hay muchos estudios que estén levantando acta de la muerte de esta forma ancestral de comunicarnos, pero a mediados de la década pasada, un sondeo sobre hábitos culturales elaborado por la consultora IPSOS ya revelaba que cuatro de cada diez españoles habían abandonado casi por completo la costumbre de escribir a mano.

No es una rareza nacional: el 78% de los franceses confiesa que hoy escribe de puño y letra infinitamente menos que hace diez años, según un estudio de la firma demoscópica IFOP, en Alemania, un reciente informe del Instituto de Habilidades Motoras de la Escritura revela que más de la mitad de

Nunca habíamos escrito tanto como ahora, pero solo lo hacemos de forma digital. Las notas tomadas a mano han desaparecido de los trabajos y las aulas

Ante los bajos índices de comprensión lectora que revela el Informe PISA, los expertos advierten: los textos manuscritos se aprenden y recuerdan mejor

Juan Fernández

los estudiantes de Secundaria son incapaces de aguantar más de media hora seguida escribiendo con letra clara; y en Reino Unido, tres de cada nueve británicos reconocen en otra encuesta que no han escrito ni una sola palabra a mano en los últimos seis meses.

¿Estamos ante el ocaso de una forma de comunicarnos analógica y manual que llevamos practicando desde la Antigua Mesopotamia? ¿Dejaremos de escribir a mano en algún momento cercano, igual que un día dejamos de hacer fuego con el roce de dos palos? «Hablar es una capacidad natural del ser humano; escribir, no. Hablamos desde hace 100.000 años, pero escribimos solo desde hace 5.000. Es un constructo cultural que, igual que un día decidimos adoptar, otro día podríamos desdiseñar», responde sin lamentos el lingüista José Antonio Millán, autor del ensayo *Los trazos que hablan*, publicado a finales de noviembre, cuyo subtítulo resume el trance que afrontamos, y que él analiza en sus páginas: «El triunfo y el abandono de la escritura a mano».

Millán se resiste a asumir que esta forma de expresión vaya a desaparecer del todo. «Puede que renunciemos a la caligrafía, pero el ser humano va a necesitar siempre de-

jar constancia de su existencia trazando grafos sobre una superficie», barrunta el investigador. No es posible saber cómo nos comunicaremos dentro de varias décadas, pero la rápida sustitución de la escritura a mano por la digital llevada a cabo por la mayoría de la población invita a analizar los pros y contras de esa transición. Con la inteligencia artificial ofreciéndose a hacerse cargo cada vez de más funciones consideradas hasta ahora estrictamente humanas, urge averiguar qué perderíamos realmente –y qué ganaríamos– si abandonáramos para siempre la costumbre de escribir a mano.

Áreas del cerebro

De entrada, lo que advierten los estudios comparativos realizados sobre la experiencia de teclear palabras en una pantalla y la de escribirlas de forma manual en un papel es que hablamos de procesos físicos y cognitivos totalmente distintos, y con consecuencias también diferentes para quien los practica. «La escritura a mano activa más áreas del cerebro. Nos obliga a ejercitar la psicomotricidad fina al trazar la letra, y a planificar el espacio sobre el que escribimos. Im-

plica un ejercicio mayor de creatividad que la escritura digital y requiere más esfuerzo. Por eso es más lenta y laboriosa, pero el aprendizaje que aporta es mayor», apunta el doctor Javier Camiña, vocal de la Sociedad Española de Neurología.

Los nómadas digitales suelen quedarse embobados viendo cómo escriben mensajes en sus móviles los que han crecido rodeados de pantallas. De tan veloces, a menudo cuesta seguir con la vista el movimiento de sus pulgares. La rapidez es, precisamente, el argumento que alegan quienes han cambiado los folios por los teclados en los entornos estudiantiles y laborales. Pero ese mejor aprovechamiento del tiempo que brinda la escritura digital tiene un precio. Tras analizar los resultados académicos de un grupo de universitarios, una investigación publicada en 2021 en la revista científica *Reading and Writing* concluía que los estudiantes que toman notas a mano en clase recuerdan mejor lo que han escuchado que quienes lo teclean en sus portátiles.

Esta conclusión coincide con la que han alcanzado otros estudios publicados en los últimos años sobre el impacto de la escritura digital en las aulas y que, según Javier Ca-



miña, es un lugar común: «La escritura a mano, frente a la digital, refuerza más la memoria a corto y medio plazo. Cuando tecleamos, nos limitamos a registrar lo que oímos. Pero al manuscibirlo, lo procesamos internamente y lo hacemos nuestro. Por eso lo recordamos mejor», señala el neurólogo.

Los demoledores datos del último Informe PISA sobre comprensión lectora, que avisan de una histórica pérdida de capacidades intelectivas de los escolares, llegan en pleno debate sobre el uso de pantallas en las aulas y sin que la comunidad educativa internacional tenga un criterio claro. Las autoridades académicas de lugares tan dispares como Suecia y Ontario (Canadá) acaban de anunciar que van a volver a priorizar la escritura a mano entre sus alumnos de Primaria y que vigilarán su caligrafía. Por el contrario, el gobierno de Finlandia ha confirmado que el próximo curso dejará de enseñar en sus escuelas el uso de la letra hila-da, propia de la caligrafía tradicional, y se limitarán a formar en el manejo de la letra de palo (o de imprenta). La caligrafía dejará de ser una asignatura obligatoria para los menores finlandeses, y los bachilleres solo podrán escribir en ordenador o tableta.

Cuatro de cada diez españoles reconocen que casi nunca escriben a mano

«La escritura manual activa más áreas del cerebro», advierte un neurólogo

¿Habría que acelerar la transición de la escritura analógica a la digital en las escuelas o convendría echar el freno? La psicopedagoga Sylvie Pérez aboga por seguir un «modelo híbrido» que permita a los alumnos beneficiarse de ambos sistemas. «La escritura a mano les aporta destreza manual y mejora su dominio del espacio, pero a partir de ciertas edades lo importante es que aprendan a manejar la información. Un esquema a boli en un papel puede ser tan útil para ellos como otro hecho en ordenador mediante Canva o Powerpoint», distingue esta profesora de Pedagogía de la UOC.

Lo que la especialista no pone en duda es la «necesidad» de que en edades tempranas aprendan a dominar con soltura la escritura manual. «Saber agarrar un lápiz y trazar letras forma parte del desarrollo psicomotriz del menor, como cortar con tijeras o abrocharse un botón. Pero que se entrenen con letras ligadas o de imprenta es secundario. Lo importante no es la caligrafía, sino que aprendan a hacerse entender en el mundo en el que van a vivir», aclara la docente.

En ese mundo, hoy ya es posible rubricar documentos oficiales mediante firma electrónica, tan válida y legal como el garabato

manual que hasta ahora había dado fe de nuestra identidad. La escritura es comunicación, pero la letra manuscrita lleva incorporada marcas personales de quien la traza que nunca serán visibles en un texto digital. «Es como una huella dactilar, no hay dos letras iguales. Incluso gemelos univitelinos escriben diferente», advierte Germán Belda, vicepresidente de la Sociedad Española de Grafología. Se dedica a peritar firmas en procesos judiciales para detectar falsificaciones y emite informes para empresas de selección de personal. «La letra lo dice todo sobre su autor: su carácter, su ambición, sus emociones... Es como un test de personalidad. Si dejamos de escribir a mano, perdemos esa información, porque la escritura es una expresión de nuestra forma de ser», reconoce el especialista.

Mala caligrafía

El verano pasado fue muy comentada en las redes sociales la defectuosa caligrafía que había mostrado la princesa Leonor en la firma de un ejemplar de la Constitución, cuya imagen había sido difundida por la Casa Real. A Belda no le sorprende la mala letra de la heredera a la Corona. «En casi cincuenta años de profesión, he constatado el retroceso caligráfico de la población. Hoy escribimos infinitamente peor que cuando se firmó esa Constitución», señala el experto, que achaca esta merma a la menor atención que se presta en los colegios a la caligrafía.

En 1985, la editorial Rubio llegó a distribuir entre los escolares españoles 10 millones de sus míticos manuales para aprender a escribir «con buena letra». El año pasado apenas vendió un millón. Contra la pérdida del hábito de escribir a mano, continuamente surgen iniciativas que lo reivindican, como la que ha puesto en marcha la Sociedad Cervantina de Alcázar de San Juan (Toledo), que ha invitado a los amantes de El Quijote a copiar frases de la obra para publicar una edición manuscrita y coral.

Son iniciativas simbólicas que nacen más de la nostalgia por un mundo manual que parece alejarse en el tiempo que de la fe en su futuro, pero José Antonio Millán no cree que la escritura a mano termine siendo desterrada por la digital. «La fotografía no mató a la pintura y la imprenta tampoco eliminó la escritura manual. Al contrario: nunca circularon más copias manuscritas de textos literarios que tras el invento de Gutenberg. Un documento escrito a mano tiene un valor único. Solo hace falta que aprendamos a valorarlo», propone el filólogo.



10 Diciembre, 2023

La vida útil de nuestro cerebro: ¿tiene una especie de obsolescencia programada?

Hasta hace unos años se pensaba que todas nuestras neuronas tenían fecha de caducidad, pero ¿es cierto?

CINTHYA MARTÍNEZ
 REDACCIÓN / LA VOZ

Una de las teorías que se ha puesto sobre la mesa a lo largo de la historia cuando se ha estudiado cómo envejecemos es que, al igual que un electrodoméstico, el cerebro humano cuenta con una especie de obsolescencia programada. Una posible «fecha de caducidad» que nos venía predeterminada y sobre la cual, poco podíamos hacer. «El propio Santiago Ramón y Cajal, que fue uno de los grandes de la neurociencia a nivel internacional, decía que no se podían generar nuevas neuronas», comenta Tomás Sobrino, coordinador del grupo de Neuroenvejecimiento del Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS). Concretamente, el científico español, en la época que ganó el Premio Nobel (año 1906), dijo: «Los circuitos nerviosos son algo fijo, cerrado e inmutable. Todo puede morir, pero nada puede regenerarse. Es tarea de la ciencia del futuro modificar este cruel decreto».

Sin embargo, la «ciencia del futuro» no tuvo que modificar ese cruel destino porque, en realidad, se encargó de descubrir que simplemente no era cierto. Sí, es inevitable que nuestro cerebro envejezca y deje de funcionar como lo hace con pocos años de vida, al igual que una lavadora. Pero al contrario de esta última, sí puede ver prolongada su «vida útil». Y lo mejor de todo es que es gracias a acciones que, en su mayoría, están en nuestra mano.

¿Cómo es el proceso de envejecimiento de nuestro cerebro?: de la infancia a la vejez

Sandra Jurado, científica titular del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), explica: «No podemos entender el cerebro como algo completamente aislado. En el momento en el que este se forma, tiene un período muy plástico en el que se especializan algunos de los

circuitos y conexiones para optimizar determinados procesos. Eso sucede de una manera muy activa en los primeros años de vida, cuando se forman muchas conexiones».

Así, cuanto más pequeños somos, más capacidad tiene nuestro cerebro para asimilar cosas nuevas. «Desde que somos unos niños hasta que, más o menos, también se detiene el crecimiento del resto del cuerpo, es el máximo esplendor para el aprendizaje a nivel cerebral», concuerda Sobrino. Y añade: «A partir de ahí, nos costará un poco más, pero seguimos aprendiendo».

Después de esa etapa de maduración, nuestro cerebro tiene un número de conexiones «bastante fijo», por lo que, en palabras de la directora del departamento de Neurobiología Celular y de Sistemas y del laboratorio Neuromodulación Sináptica en el Instituto de Neurociencias CSIC-UMH, este intenta utilizar mecanismos de plasticidad cerebral. Más conocida como neuroplasticidad, es la capacidad que tiene nuestro cerebro para adaptarse a nuevas situaciones, reestructurarse y adaptarse. O dicho de otra forma, seguir «aprendiendo» hasta el final de nuestra vida.

«A medida que vamos envejeciendo, lo que se produce es una pérdida de conexiones sinápticas, que son las que hacen las neuronas entre sí. Al final, son las responsables de transmitir mensajes para hacer todas las funciones de nuestro cuerpo. Ya sea pensar, caminar, correr, hacer deporte, tareas domésticas... Además, los vasos sanguíneos que nutren esas neuronas se van haciendo más rígidos con los años. Y cuando eso sucede, se pueden desencadenar problemas, como que se lleguen a romper, provocando una de las grandes enfermedades del envejecimiento: el ictus. Es la primera causa de morbilidad en Galicia y es lógico, porque contamos con una población bastante envejecida», expresa el investigador Sobrino.

El cerebro con el tiempo pierde capacidades, pero también puede ganarlas

«Según va envejeciendo, nuestro cerebro va usando distintas estrategias. Y son diferentes a las que pueda llegar a utilizar cuando somos más jóvenes, porque las neuronas no son tan plásticas. Pero no por eso son negativas. Busca soluciones alrededor de esos pequeños retos que le van surgiendo», declara Jurado, también dY para que el resto de mortales podamos llegar a entenderlo, proporciona un ejemplo: «Existen estudios de imagen funcional en donde se mide la actividad de diferentes regiones cerebrales. En voluntarios a los que se les pide tomar algún tipo de decisión, se puede ver que en aquellos individuos más mayores se ilumina o se activan más regiones del cerebro para intentar lograrlo. La consecuencia es que este poder de decisión puede ralentizarse más en el tiempo, pero «aunque algo más lentamente, las personas mayores en buen estado de salud suelen llegar a la misma

Desde que somos unos niños hasta que, más o menos, también se detiene el crecimiento del resto del cuerpo, es el máximo esplendor para el aprendizaje cerebral.

tasa de éxito que individuos jóvenes», matiza la investigadora. Esta nueva estrategia que el cerebro usa mientras está envejeciendo, involucrar más regiones para intentar compensar esas pérdidas, se da en un contexto en el que, por la edad, también se dan otros fenómenos. «Con los años, se incrementan los marcadores de inflamación o de estrés oxidativo. Incluso los famosos depósitos que pueden llegar a ser patológicos en condiciones

como la enfermedad de Alzheimer, como los de beta amiloide. Todo eso va generando un ambiente hostil para la función del cerebro. Pero, además de en el alzhéimer, la presencia de estas placas también existen en individuos de edad avanzada, sin llegar a ser patológico. Es decir, estas placas se pueden formar con la edad y son consecuencia del envejecimiento. Pero no siempre tienen por qué tener un síntoma en la pérdida de memoria o en la capacidad cognitiva».

¿A qué edad empieza el neuroenvejecimiento?

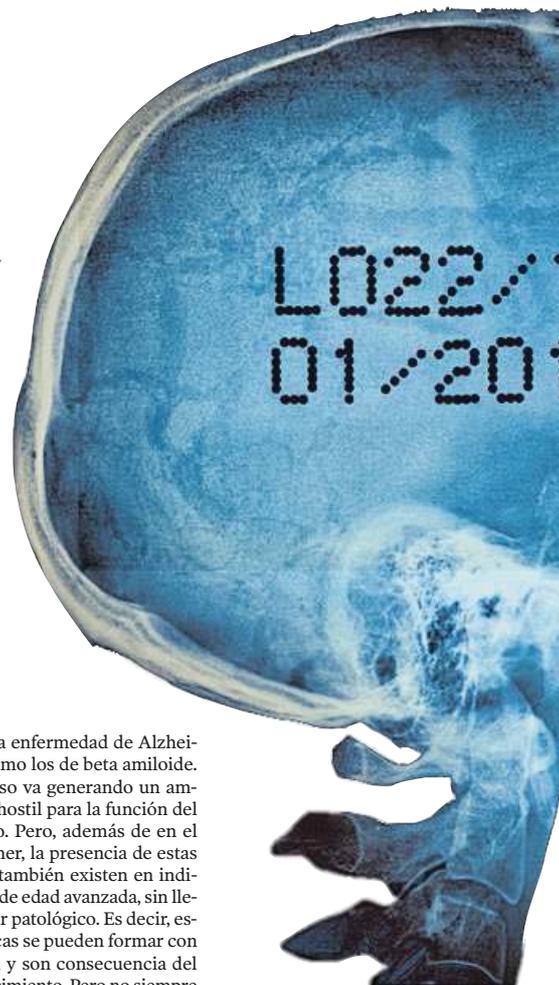
Con el paso de los años existe una parte de atrofia en las estructuras que, «sin necesidad de que exista una enfermedad, las propias neuronas no están o no son tan ágiles en movimiento; se desgastan», indica Javier Camiña, vocal de la Sociedad Española de Neurología (SEN). «A nivel radiológico, es cierto que este neuroenvejecimiento se puede ver en algunos aspectos, sobre todo a partir de los 60 años. No es que antes no pueda haberlos, pero serían demencias precoces. Hay que tener en cuenta que muchas veces la atrofia que se puede ver ya en la resonancia, ocurre cuando hay procesos que llevan años en marcha». Un claro ejemplo es la enfermedad de Alzheimer. A menudo, cuando se manifiesta, ya lleva algunos años avanzando, sin síntomas premotorios. «En una primera resonancia, aunque ese paciente ya manifieste síntomas, no se tiene por qué mostrar atrofia todavía. En ese aspecto, lo que es la atrofia visible en pruebas de imagen va con retraso respecto

a los síntomas», añade Camiña.

Así, los expertos no se atreven a hablar de un indicador claro de neuroenvejecimiento. Jurado menciona que algunos investigadores toman como referencia marcadores como los depósitos de beta amiloide, una proteína esencial para la transmisión de información entre neuronas que también se ve alterada con el alzhéimer. «Hay quien puede asegurar que un cerebro envejecido es el que tiene un 20 o un 30 % de esos depósitos de beta amiloide. Pero pueden aparecer a los 60 años en una persona o a los 40 en otra. Ese envejecimiento cerebral es muy variable y creo que intentar encontrar una generalización de cómo o cuándo envejece el cerebro puede ser limitante».

¿Cuáles son los primeros signos de envejecimiento de nuestro cerebro?

Aunque no podemos afirmar una edad exacta a la que empieza el neuroenvejecimiento, sí se podría asegurar cuáles son esos primeros signos que pueden dar la voz de alarma. Con todo, es necesario recalcar que el proceso en un cerebro «sano» es progresivo y no sería el mismo que el de uno «patológico», ya que este sí se puede ver acelerado.





10 Diciembre, 2023



En el cuerpo humano, todo está conectado

«Debemos tratar al cerebro como el resto del cuerpo, no podemos entenderlo como "algo aislado". Muchas de las recomendaciones que son buenas para nuestra salud en general, también lo son para él», subraya Jurado. Por su parte, Sobrino remarca que «factores como la hipertensión arterial, la diabetes o el colesterol alto se asocian con el envejecimiento». ¿Por qué? «A nivel cerebral, ya hemos comentado que provoca que las arterias del cerebro sean menos flexibles, más rígidas. Si le aumentas la presión, hace que estas puedan reventar. Y si tienes colesterol, las arterias se pueden estrechar u obstruir, pudiendo provocar enfermedades cardiovasculares o demencia. Por eso resulta fundamental decir que el cerebro está muy conectado con el resto del cuerpo. De hecho, es él el que se encarga de mandar los mensajes para que todo funcione: al corazón, los pulmones o los riñones. De forma autónoma, pero es él», aclara el investigador.

El cerebro no tiene fecha de caducidad

La preocupación por si nuestro cerebro tiene una especie de obsolescencia programada viene de que cada vez vivimos más y queremos hacerlo bien. «Se enlaza mucho con el deseo de la especie humana de vivir muchos años con salud. Si de alguna manera este tipo de fecha de caducidad existe, sería un gran reto, porque ya nos estaría determinando, claramente, hasta dónde podríamos vivir».

Con todo, existen buenas noticias a este respecto. Sobrino menciona a Ramón y Cajal cuando se le pregunta sobre esta cuestión: «Él decía que no se podían generar neuronas nuevas. Ahora se sabe que ese dogma era erróneo». Una de las áreas en las que se generan es el hipocampo, que está relacionado con procesos de aprendizaje y memoria. «Eso lo que nos explica es que, cuando aprendemos a tocar un nuevo instrumento o preparamos un examen, para adquirir nuevos conocimientos y mantenerlos memorísticamente, está demostrado que en esas áreas cerebrales, se producen nuevas neuronas y conexiones sinápticas», explica Sobrino. Y no solo eso. «También hoy en día se sabe, que se producen nuevas conexiones entre distintas áreas del cerebro. De tal forma que si yo aprendo un nuevo instrumento o idioma, por ejemplo, se están produciendo nuevas conexiones entre áreas del cerebro. Tanto en el mismo hemisferio, como con otros. Esto es crucial porque, cuanto más lo estimules con nuevos aprendizajes y te mantengas activo laboral y socialmente, más se producen nuevas neuronas y conexiones en el cerebro. Se mantiene saludable porque aumentamos la reserva cognitiva». A diferencia de las capacidades innatas y de predisposición genética, esta última es una capacidad que se va ejercitando a lo largo de la vida mediante la suma de conocimientos y experiencias que suponen una estimulación activa del funcionamiento cerebral.

Por eso, al demostrarse que se forman nuevas neuronas y conexiones en nuestro cerebro a pesar de la edad del individuo, lo más probable es que esta obsolescencia programada, no exista; aunque todavía queda investigar más al respecto.

NO SOLO DE SUDOKUS VIVE EL CEREBRO
Así se puede retrasar el neuroenvejecimiento

Todas las políticas que se llevan a cabo para que no exista abandono escolar, además de una explicación social, también la tienen a nivel de salud pública. «Si cuentas con una predisposición genética a desarrollar una enfermedad neurodegenerativa, cuanto más estudies, vas a contar con una reserva cognitiva que te va a permitir ser independiente a la hora de hacer tus tareas diarias, en comparación con una persona que no tuvo esa etapa previa ejercitando el cerebro activamente», afirma Sobrino. «Al final, cuanto más se fomente la formación, va a repercutir en el futuro para que tengamos menos personas dependientes».

LA VIDA SOCIAL

La actividad lectora, hacer sudokus o crucigramas y aprender cosas nuevas es vital para adquirir reserva cognitiva. Pero el simple hecho de tener vida social, también. «Existen muchos estudios que demuestran que tener un buen apoyo social, una buena estructura, también ejercita nuestro cerebro. Creo que un momento con amigos, compartiendo experiencias y recuerdos, a veces vale más a nivel de salud mental que miles de sudokus», remarca Jurado. «Vivir y estar solo es un factor de riesgo tanto de enfermedad psiquiátrica como neurodegenerativa. Aquella persona que tiene menos actividad social o menos personas en su entorno con las que interactuar, pierde el estímulo de la comunicación y, a menudo, tiene menor número de actividades. Si tengo un vecino con el que juego a las cartas, aunque solo sea ese nuestro plan, ya me permite estar activo: converso, hago cálculos sencillos y, si me satisface, mi ánimo está mejor», apunta Camiña.

Recalcar la importancia de esta vida social resulta fundamental en una época en la que los jóvenes pueden llegar a preferir comunicarse a través de un dispositivo electrónico a hacerlo de manera física. «Es un problema muy grande. Primero, para el desarrollo como persona, que al final también está relacionado con el envejecimiento del cerebro. El ser humano es un ser social y perder esa capacidad es un fracaso de la sociedad actual», opina Sobrino.

EL SUEÑO

El sueño es fundamental para el cerebro. Es un momento clave para la mejora de nuestra memoria y la calidad de vida. «Es muy importante y no solo para el cerebro, también lo es para el sistema inmunológico, los músculos o el corazón. A nivel cerebral, es un momento crítico para renovarse, reestructurarse o eliminar muchos de los depósitos y desechos que se han generado durante el día», explica Jurado.

En palabras de la investigadora, justo con el sueño se da un fenómeno peculiar: «Es uno de los factores que más se ve afectado con el envejecimiento, por lo que es como la pescadilla que se muerde la cola». A edades avanzadas se da un cambio en la fase de inicio de sueño. Es decir, la hora de irse a dormir se adelanta porque empiezan a secretar melatonina antes. Eso explica por qué necesitan irse a la cama antes y, en ocasiones, también se desvelan más por la noche.

EJERCICIO FÍSICO

«El ejercicio físico permite mantener más tiempo activas las conexiones neuronales, e incluso generar nuevas. Es algo que se ha demostrado con el ejercicio aeróbico, sobre todo, a largo plazo», indica el portavoz de la SEN. «Los estudios que se han hecho sobre caminar, correr y otro tipo de ejercicios aeróbicos demuestran que las personas que mantienen cuatro días de actividad deportiva a la semana se mantienen durante más tiempo con un rendimiento alto», añade. Por la contra, el sedentarismo, está demostrado que es un factor de progresión de enfermedades neurodegenerativas; «al igual que aumenta el riesgo de llegar a desarrollarla», amplía el neurólogo.

ALIMENTACIÓN

Por eso, llevar a cabo una alimentación saludable es fundamental. «Las dietas a tener en cuenta son la mediterránea y la atlántica, pero más que una u otra, se trata de que esta sea equilibrada. Si se han encontrado evidencias sobre el omega 3 y 6. Por ejemplo, aquellas que priorizan el pescado tienen, "a priori", una mayor concentración en ese aspecto. Una dieta desequilibrada, con muchos ultraprocesados, predispone a diabetes. Una enfermedad que, a nivel cerebral, favorece el envejecimiento», subraya Camiña.

ALCOHOL Y TABACO

El neurólogo pone el foco en un aspecto que solemos dejar pasar: el consumo de alcohol. «A veces se minimiza la importancia que tiene, cuando es un factor que está asociado al envejecimiento, al riesgo de ictus, a demencia... No hay un consumo de alcohol saludable; siempre es perjudicial. Aunque hay grados, evidentemente. A mayor consumo, mayor riesgo. Y el tabaco, también envejece; está muy implicado en procesos de este tipo».



DEIA TOPTALENT SARIAK 2023

Alfredo Rodríguez-Antigüedad

NEURÓLOGO CLÍNICO, INVESTIGADOR Y PROFESOR EN LA UPV/EHU

“El talento depende de cómo estén conectadas y sincronizadas las neuronas”

El neurólogo donostiarra lleva 30 años atendiendo pacientes, dando clases e investigando el Alzheimer, el Parkinson, la esclerosis lateral o la demencia.

Javier Gamboa

Alfredo Rodríguez-Antigüedad ha recibido, entre otros, el premio de la Sociedad Española de Neurología. Pero lo que realmente le produce una gran satisfacción es cada pequeño avance en las investigaciones “porque sabemos que evita sufrimiento a muchas personas”.

¿Tienen que ver las neuronas con lo que llamamos el talento?

–Sí. Las neuronas son lo esencial dentro del funcionamiento de nuestro cerebro. Hay personas que son más talentosas y otras menos. Depende de cómo las neuronas, que son los ladrillos del funcionamiento del cerebro, los microchips, estén sincronizadas y conectadas. Por supuesto, el esfuerzo también es importante. El cerebro se puede entrenar como se entrena el músculo. Hay gente

que va al gimnasio y es muy fuerte; hay gente que estudia mucho. Aunque no se encuentran variaciones estructurales entre las personas.

¿Cómo cambia el cerebro?

–El cerebro se desarrolla en los niños y continúa durante el crecimiento, por eso aumenta de tamaño la cabeza. El desarrollo del cerebro, tanto en términos de volumen como en cuanto a la propia estructura de la mielinización, sigue después del parto. Por eso son tan importantes los primeros años de vida: en ese momento, el cerebro es muy sensible a todos los estímulos. Los surcos en la corteza son una forma evolutiva de tener más superficie en la propia corteza. Es en esa zona donde realmente radican los cuerpos de las neuronas, donde radican todas las funciones cognitivas y el talento. Lo que nos hace darnos cuenta de nosotros mismos, de nuestro entorno; lo que nos permite planificar, nos permite sufrir, todo. Por eso, en el desarrollo evolutivo de los seres

vivos, presentar muchos surcos, mucha corteza, habitualmente va asociado a mayor inteligencia.

Ahora estamos con el lío de la Inteligencia Artificial, pero ¿qué es la inteligencia natural?

–La capacidad de resolver problemas. Hay gente que encuentra la solución muy fácil y otros que no la encuentran nunca. Esta es una forma muy abreviada de decirlo; existen muchas definiciones de lo que es la inteligencia, pero básicamente se trata de la capacidad de resolver problemas y de anticiparse a los mismos, de poder tener visión e identificar los retos que surgirán en el futuro y poder resolverlos. Hay un tipo de inteligencia muy racional y una inteligencia emocional: gente que resuelve conflictos emocionales de una manera muy sencilla. Por supuesto, tener la capacidad de perder conjugar ambas inteligencias es fantástico. Además, la inteligencia tiene relación con otra serie de funciones cognitivas como la empatía en ciertas situaciones muy emocionales. Estas últimas resultan mucho menos objetivables y no se detectan normalmente en los test de inteligencia.

Mental y cerebral ¿Es lo mismo?

–Las funciones cognitivas se asientan en el cerebro, incluye todo. Incluyen aspectos muy racionales: la memoria, el cálculo, el lenguaje. Y también funciones muy emocionales y la creatividad. Toda eso nos hace ser como somos. Algunas personas tienen mucha facilidad para dibujar y para crear cuadros preciosos y otras no. Realmente el cerebro es la esencia de una persona. Nunca habrá un trasplante de cerebro, habrá un trasplante de cuerpo.

¿Cuál es el avance más trascendente que se ha producido últimamente en lo que se refiere a enfermedades neurodegenerativas?

–La ciencia no avanza a base de saltos. Es un recorrido constante. En mi campo arrancó hace unos veinte años el desarrollo de la neuroinmunología. Está aportando vías fan-

tásticas porque hay muchas enfermedades neurodegenerativas que probablemente tengan un sustrato en modificaciones del sistema inmunológico que afecta al sistema nervioso central. Se trata de un camino potente ahora mismo. El cerebro es un órgano muy sencillo. Tiene cuatro tipos de células nada más. Muchísimas neuronas y otros tres tipos de células. Y todas tienen que funcionar de manera coordinada y efectiva, como una orquesta muy afinada. Y a esos tres tipos de células al margen de las neuronas hasta ahora se les presta muy poca atención. Ya sabemos que tienen más importancia de la sospechada en el buen funcionamiento del cerebro y en enfermedades neurodegenerativas. Algunas están relacionadas con la inmunidad a nivel del sistema nervioso central. Equipos de todo el mundo nos estamos esforzando para avanzar en el mejor conocimiento de estas células; existe una línea de trabajo muy importante.

¿Cómo podemos prevenir cada persona las enfermedades neurodegenerativas?

–Con dieta mediterránea y vida sana. Es preciso controlar la obesidad y hacer ejercicio físico. Esa es la mejor forma de prevenir enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer, por ejemplo, o de retrasarlas. El cerebro se daña por factores como el colesterol, la arteroesclerosis, la hipertensión, el tabaquismo, la obesidad, el sedentarismo. Hay que evitar el sobrepeso, los hábitos tóxicos, hacer ejercicio físico. Los estudios lo demuestran. ●

“Controlar la obesidad y hacer ejercicio es la mejor manera de prevenir enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer”

“Nunca habrá un trasplante de cerebro; será un trasplante de cuerpo, porque el cerebro es la esencia de una persona”





TIEMPO SIN MOCHILA | SALUD ▶▶

▶ María del Mar Freijo es neuróloga en el Hospital Universitario de Cruces.

María del Mar Freijo

Neuróloga

“Hasta el 90% de los ictus se pueden prevenir”

EN EUSKADI MÁS DE 5.000 PERSONAS SUFREN UN ICTUS AL AÑO. DE ELLAS EL 30% PRESENTARÁN SECUELAS GRAVES, SIENDO LA PRIMERA CAUSA DE MORTALIDAD EN LAS MUJERES. “LA PREVENCIÓN ES CLAVE PARA EVITARLO”, AFIRMA LA NEURÓLOGA MARÍA DEL MAR FREIJO. [TEXTO: NEKANE LAUZIRIKA. FOTO: M.F.]



En los últimos años se ha avanzado mucho en el manejo del ictus, lo que ha mejorado el pronóstico de forma significativa. “A pesar de ello, es necesaria una mayor información sobre esta enfermedad para disminuir su incidencia, secuelas y evitar nuevos episodios. Saber cómo evitarlo, cómo reconocerlo y cómo actuar es importante para conseguirlo”, apunta María del Mar Freijo, neuróloga del Hospital Universitario de Cruces. “Conocer la experiencia de las personas que lo han sufrido es fundamental para poder avanzar y mejorar el bienestar y calidad de vida, no sólo de ellos, sino de sus cuidadores y de su entorno”, sostiene. En esta línea se encuadró la jornada *Hable-*

mos del ictus, celebrada recientemente en Bilbao.

El ictus es la primera causa de muerte en las mujeres. ¿Por qué esta diferente incidencia?

Por la edad, porque las mujeres viven más; el ictus va asociado, principalmente, a la edad. También hay una arritmia del corazón que es más habitual en las mujeres mayores y tal vez esto sea la causa de ictus extensos que son muy graves. A partir de los 65 años se incrementa el riesgo de padecerlo.

¿No se tendría que ser más contundente desde las instituciones, sanitarias y sociales, en la prevención de factores de riesgo como alcohol, tabaco y obesidad?

Es un deber y una obligación de todos el fomentar el estilo de vida saludable, abstenerse de tóxicos, hacer ejercicio, llevar una dieta equilibrada y fomentar el control frecuente con el médico del centro sanitario para detectar los factores de riesgo y tratar de controlarlo. Tiene que haber una mayor concienciación por parte de la población y que conozca mejor los riesgos para prevenir el ictus.

El ictus es un grave problema, además de personal, laboral y de coste sanitario, ¿no debiera informarse y formarse más sobre él?

También es grave en el entorno del paciente, de la familia, y de los cuidadores, pues es la primera causa de discapacidad; los pacientes se encuentran en una nueva realidad, con su vida cambiada, porque muchos no pueden reintegrarse a su actividad laboral y pasan a ser dependientes. Un porcentaje elevado necesitarán las ayudas más básicas de autocuidado y, además, van a depender emocionalmente de otros. **No se puede cambiar la genética,**

pero ¿cuántos ictus se podrían prevenir con buenos hábitos y el control de los factores de riesgo vascular?

Hasta el 80-90% de ellos podrían evitarse con un estilo de vida saludable y el control de los factores de riesgo vascular. Lo que no puedes evitar es la edad cronológica, pero se puede intervenir en el estilo de vida, haciendo ejercicio, con una dieta saludable y abandonando el

“Escuchar a los pacientes nos ayudará a mejorar su calidad de vida”

hábito tabáquico, lo que redundaría en menos riesgos de hipertensión arterial, diabetes y colesterol elevado. También se deben realizar controles periódicos para detectar el primer momento en el que se tenga la tensión alta o se diagnostique una diabetes y, de esta manera, comenzar a tratarlo. Se debe vigilar que se esté en los niveles correctos, porque hay enfermedades que van causando daño a la larga y es importante hacer un seguimiento estrecho. Además, si controlas los factores de riesgo vasculares controlas otras muchas enfermedades, no solo el ictus, sino todas las patologías relacionadas con aparato circulatorio. La prevención no podrá evitar su aparición, pero puede hacer que estas enfermedades lleguen más tarde y con menos intensidad.

¿Cómo reconocemos que estamos ante un ictus?

Se produce bruscamente. De repente estás bien y de sopetón te encuen- ▶▶



TIEMPO SIN MOCHILA | MARÍA DEL MAR FREIJO

► tras con que no puedes mover bien un brazo, una pierna, no puedes hablar, se te paraliza la cara, no puedes entender lo que te dicen o no puedes ver por un lado. Suelen ir unidos varios síntomas. Hay que incidir en que si tenemos un ictus reconozcamos que estamos ante este evento vascular y que tenemos que pedir ayuda sanitaria inmediata; lo ideal es a través del 112, pues que el ictus tenga un mejor o peor pronóstico depende de lo rápido que acudas al centro donde te puedan tratar. Un aspecto es la incidencia y otro que seamos capaces de reconocer que tenemos que pedir ayuda inmediatamente.

En el ictus el tiempo es oro. ¿Se conoce cómo empeora el pronóstico a medida que pasa el tiempo?

Los especialistas solemos decir que el tiempo es cerebro, porque cada segundo que pierdas, ganas cerebro dañado. Al principio podíamos tratarlo en las primeras tres horas; si se superaba esa barrera ya no se podían poner los tratamientos, ya que se corría mucho riesgo sin ningún beneficio; después, se amplió a cuatro horas y media. Continuaban siendo tiempos muy cortos. A medida que hemos ido avanzando y se han ido encontrando tratamientos, se disponen de ventanas de tiempo más amplias. Pero, aunque tengas más tiempo, el que pierdes es cerebro dañado.

¿Los códigos ictus son mejorables?

Lo importante es que se llegue lo antes posible a los centros. Siempre hay posibilidades de mejora, pero están implantado en todas las autonomías el 112 de la alerta, que inicia una acción en cadena de todos los profesionales que deben actuar.

¿Qué reto tienen los especialistas

QUIÉN ES

María del Mar Freijo es neuróloga del Hospital Universitario de Cruces, además de coordinadora del grupo Neurovascular del Instituto BioCruces-Bizkaia. Es investigadora principal del grupo de Euskadi RICORS-Ictus (red de investigación nacional del instituto Carlos III), Master en gestión sanitaria y experto en innovación y gestión sanitaria por la Universidad de Deusto, y coordinadora del Grupo de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología (SEN).

Participa activamente en campañas de concienciación sobre salud cardiovascular, como la del ictus celebrada en Bilbao auspiciada por Asociación del Daño Cerebral Adquirido (ATECE), Hermanas Hospitalarias (Aita Menni) y Daiichi Sankyo.

“El tiempo es cerebro; cada segundo que pierdas, ganas cerebro dañado”

al tratar a estos pacientes?

Es fundamental escuchar la experiencia de cómo viven su enfermedad, su perspectiva, porque a veces nosotros estamos en la parte técnica y detrás hay un paciente que está viviendo una realidad, y aunque la parte asistencial es fundamental, oírlos es una forma que nos ayudará a mejorar nuestra actuación para mejorar su calidad de vida, no sólo en la parte aguda, sino también cuando pase el ictus y se vean con todos los problemas a los que tiene que hacer frente. Hemos de acompañar al paciente y conocer cómo viven ellos la enfermedad.

¿Qué demandan los pacientes?

El conocimiento sobre la enfermedad. Según las encuestas realizadas, el porcentaje de pacientes que conocía algo de la enfermedad antes de sufrir un ictus ascendía al 60%. Después de sufrirlo, el 20% decía que tenían un conocimiento bajo o muy bajo. Esto influye en cómo llevan ellos su patología y en saber las medidas de prevención que necesitan para no sufrir otro evento, el seguimiento, dónde tienen que ir, dónde dirigirse. Porque son pacientes que necesitarán recursos sociales, ayudas. Hay que intentar que haya una continuidad en los cuidados.

¿Hay tratamientos que les ayudan?

Si tienes hipertensión, diabetes y colesterol alto, aparte de la dieta, tienes medicamentos específicos. También si padeces una arritmia en el corazón es importante que se detecte y tratarla con una medicación anticoagulante. Ahora, dependiendo de cada patología que padezcan, los especialistas disponemos de medicaciones para tenerlas controladas. ■