

Lo que el teclado se llevó: ¿Qué hemos perdido al dejar de escribir a mano?

A principios 1882, el filósofo Friedrich Nietzsche recibió una máquina denominada “esfera de escribir Mallin-Hansen”, un ingenioso artefacto con teclas. La visión del pensador había ido empeorando hasta imposibilitarle la escritura manual. En marzo de ese mismo año pudo continuar escribiendo, ahora con un nuevo instrumento.

Su amigo, el compositor Heinrich Köselitz, hizo notar cierto cambio de estilo en sus textos a partir de ese momento. **Su prosa se había vuelto más escueta y telegráfica.** Al parecer, también se vieron afectados algunos contenidos de su filosofía.



Pie de foto, El filósofo Friedrich Nietzsche utilizó una esfera de escribir, un tipo de teclado, tras su pérdida de visión.

Cognición corporeizada

Ese hecho, que nos hace evocar la expresión: “el medio es el mensaje”, podría encontrar su explicación en las nuevas teorías de la **cognición corporeizada** (*embodied cognition*). La ciencia cognitiva moderna nos indica que los aspectos motores y sensoriales de nuestra conducta tienen consecuencias más allá de lo sospechado.

Nuestra mente no es un mundo de ideas incorpóreas. Es necesario tener en cuenta nuestro cuerpo y nuestras sensaciones para explicar fenómenos que, de otro modo, resultan inexplicables.

En un estudio realizado hace un par de décadas se presentaron palabras que podían tener un contenido positivo (i.e. “pastel”) o negativo (i.e. “basura”). Los participantes debían indicar si la palabra era “buena” o “mala” moviendo un joystick. A la mitad de la muestra se le dijo que “bueno” se indicaba moviendo la palanca hacia su cuerpo y a la otra mitad, que “bueno” se indicaba con un movimiento de alejamiento.

La respuesta “malo” para cada mitad se estableció con el movimiento contrario a la respuesta “bueno”. Se observó un fenómeno de compatibilidad significado-movimiento: las respuestas más rápidas se producían en los casos compatibles, en los que “bueno” se contestaba acercando la palanca y “malo” alejándola.

Esta participación del cuerpo y las sensaciones físicas en los procesos mentales **explica que la escritura manual facilite el aprendizaje de letras y palabras**, frente a otros tipos de escritura, como la que usa un teclado, según los resultados de varios estudios que explicamos a continuación.



Pie de foto, La participación del cuerpo y las sensaciones físicas en los procesos mentales explica que la escritura manual facilite el aprendizaje de letras y palabras.

Capacidad de recordar

Por ejemplo, un estudio de 2021 comparaba el recuerdo a corto y medio plazo de palabras aprendidas tecleándolas o escribiéndolas de forma manual. **El recuerdo era mejor cuando se aprendía con el lápiz y el papel.**

En otro estudio, unos adultos aprendieron nuevos caracteres (de origen asiático) que debían reproducir con un lápiz o con un

teclado. En el momento de acabar el entrenamiento no había diferencias de recuerdo para los dos métodos, pero **los aprendices del teclado olvidaron gran parte del material con el paso del tiempo.**

Algunos expertos justifican la ventaja de usar el lápiz postulando que está más “*embodied*” (un adjetivo que podríamos traducir como más “**integrado en el cuerpo**”); esto es, implica un conjunto de procesos sensoriomotores más complejos y particulares para cada letra. Esta complejidad generará una huella de memoria más distintiva y, en consecuencia, su memorización y recuerdo vendrán facilitados, de la misma manera que es más fácil recordar a un albino de dos metros de altura que a alguien con rasgos promedio.

Recursos mentales

Otra ventaja de la escritura manual es que la mecanografía es más costosa en consumo de recursos mentales. **Esto provocará escasez para ejecutar las operaciones de memorización de palabras.** El aumento en consumo de recursos se debe a la mayor velocidad a la que se teclean las palabras. Esto, a su vez, supone un mayor número de elementos a procesar por unidad de tiempo.

La idea de complejidad aparece en otros estudios para explicar igualmente diferencias en la escritura en una segunda lengua. Otros autores sugieren que el mayor consumo de recursos también es debido que la tarea de escritura es más compleja cuando se realiza por teclado.



Pie de foto, En uno de los estudios, quienes reprodujeron en un teclado caracteres de lenguas asiáticas olvidaron el material

más rápidamente que aquellos que lo hicieron con un lápiz.

Planificación y composición

El instrumento de escritura puede afectar igualmente a los niveles superiores del procesamiento escritor. Se piensa que el tipo de escritura marca el ritmo temporal del procesamiento cognitivo. Si la transcripción es lenta y dificultosa interferirá con los procesos superiores de los que depende, provocando el olvido de ideas y de información relevante.

En varios experimentos **se ha comprobado una mejora en las habilidades de composición escrita (calidad, longitud y fluidez del texto) tras el entrenamiento en habilidades de escritura manual.** En este mismo sentido, un estudio muestra que los estudiantes planifican mejor sus textos cuando usan lápiz y papel que cuando usan el teclado.

Textos más largos y de mejor calidad

Por otra parte, es preciso reconocer que los teclados también nos han traído muchas ventajas. Por ejemplo, algunas revisiones de estudios que comparan los textos manuscritos frente a los escritos en ordenador afirman que los últimos suelen ser más largos y con mayor calidad en la composición.

Además, las personas con problemas de aprendizaje lecto-escritor son las que más acusan estos beneficios. No obstante, estos estudios en ocasiones adolecen de cierto rigor experimental que provoca ciertas dudas sobre su interpretación y generalidad.



Pie de foto, Los estudiantes planifican mejor sus textos cuando usan lápiz y papel que cuando usan el teclado, según un estudio.

Una mente sin cuerpo

La tetralogía cinematográfica de Matrix presenta la idea de una mente sin cuerpo. Pero una mente incorpórea que solo existe en el mundo virtual es como una vuelta a la caverna de Platón. Las antorchas que proyectaban sombras sobre la pared son reemplazadas por sistemas de simulación informática. **En la vida real, la mente realiza sus operaciones vinculada al funcionamiento de todo nuestro cuerpo.**

La idea de una mente puramente simbólica, sin cuerpo, se acerca más a nuestra mente cuando escribimos con el teclado (un mecanismo que funciona con una implicación sensorial mínima), que cuando escribimos a mano, ya que nuestro sistema cognitivo reacciona de manera diferente en función de los esquemas motores y sensoriales de la experiencia.

Repercusiones educativas

Estos resultados apuntan a que eliminar la escritura manual en la escuela, como parece estar sucediendo en sistemas educativos como el de Finlandia, no es buena idea.

Obviamente, no se trata de no usar teclados, ni siquiera durante la infancia: pero debemos estar atentos a los estudios futuros sobre este tema para llevar sus conclusiones lo antes posible al mundo educativo.