

EL COMPAÑERO OMNIPRESENTE

¿Por qué estamos tan enamorados de nuestros pequeños dispositivos electrónicos?

Los smartphones y otros aparatos similares se han convertido en algo indispensable en nuestras vidas, parte de nosotros mismos. Enviar y recibir mensajes, buscar información online o compartir imágenes son actividades que forman parte de nuestra rutina, un elemento indiscutible de nuestra existencia.

¿Cómo es posible que una cosita tan pequeña nos hechice de esta forma?

¿Qué tienen que saber maestros y alumnos acerca de sus consecuencias para el cerebro?

Karin Smith ha estado investigándolo.

Mis hijas dejan su smartphone o su iPod encima del escritorio mientras hacen los deberes, y envían y reciben mensajes mientras estudian el vocabulario de francés o se pelean con un problema de álgebra. Me dicen que los deberes son muy aburridos sin el móvil a mano.

En nuestra escuela, los teléfonos móviles están prohibidos durante las clases, en las aulas, los pasillos y las zonas exteriores. Y sin embargo, es un secreto a voces que durante las pausas los alumnos miran si tienen mensajes en los smartphones, esperando con descaro al más puro estilo adolescente que no les descubran ni les confisquen el teléfono durante unos días. Escudriñan las pantallas rápidamente mientras conversan con sus amigos sobre diferentes temas a la vez y comen una cantidad ingente de galletas.

Muchos adultos también se sienten estrechamente vinculados a sus pequeños aparatos. Yo misma casi nunca salgo sin el móvil.

¿Será porque mis hijas, padres, amigos o incluso mi jefe podrían querer contactarme?

¿Quiero sentirme indispensable?

¿O será que el pequeño dispositivo ejerce algún poder sobre mí?

Mi hermano, el clásico hombre de negocios suizo, deja su móvil en la mesa mientras comemos con nuestros padres ya ancianos los domingos. Me cuenta que para él y para sus colegas mirar el teléfono, enviar mensajes o escribir correos electrónicos breves durante las reuniones de trabajo es lo más normal del mundo.

He oído que en una escuela Waldorf, los profesores solicitan por la mañana el móvil a los alumnos de secundaria al saludarles en la puerta. Estos aparatos se introducen en una caja con llave y hasta que no concluyen las clases permanecen fuera del alcance de sus dueños. Parece que esta medida tiene mucho éxito si se aplica con disciplina por parte de los docentes.

- En el año 2013, el 78% de los adolescentes americanos tenía teléfono móvil.
- En Suiza, un abrumador 97% de los jóvenes entre los 12 y los 19 años tenía un smartphone en el año 2014.
- El 63% de la población mundial usa teléfonos móviles y está previsto que esta cifra aumente hasta el 69.4% en el año 2017.

La primera generación digital (los nacidos a partir de 1980) ya hace tiempo que terminó sus estudios y es la que actualmente conforma el profesorado de nuestros hijos. Sin ninguna duda, los smartphones forman parte de las vidas de los adolescentes, jóvenes adultos y muchos profesores en la mayoría de países con escuelas Waldorf / Steiner.

¿Nos debería preocupar la omnipresencia de los dispositivos móviles?

Según el neurocientífico y famoso autor Daniel Levitin sí debería. En su libro *The Organized Mind* (La mente organizada), explica lo que ocurre en el cerebro cuando recibimos un mensaje o un correo electrónico: aumenta la producción de cortisol y de adrenalina y crea un bucle de retroalimentado de adicción a la dopamina.

Levitin advierte: *"No se equivoquen: consultar los correos electrónicos, Facebook y Twitter provoca una adicción neuronal."* ¿Por qué?

Un malabarista de platos chinos aficionado y exhausto

Normalmente la gente lee y escribe mensajes de texto o de otro tipo mientras hacen otra cosa. Los smartphones y otros dispositivos móviles juegan un papel clave en las multitareas. A veces estoy escuchando la tertulia de la tarde en la radio mientras corto las zanahorias para la cena y aprovecho para enviar un mensaje de texto a una compañera de trabajo. Luego miro la bandeja de entrada y resuelvo las dudas sobre la Revolución Francesa de mi hija mientras le pongo la comida al gato.

En la escuela veo adolescentes que durante la pausa se enseñan fotos del móvil, escriben un WhatsApp y se retocan el maquillaje mientras contemplan con horror el método del paralelogramo para la suma de vectores que tienen que saberse para la próxima clase.

Rideout et Al analizaron en 2006 los hábitos relativos a las multitareas de los adolescentes. Un chico de diecisiete años describe su vida diaria con estas palabras:

"Cada segundo que paso conectado estoy haciendo más de una cosa a la vez. Ahora mismo estoy viendo la televisión, mirando mi bandeja de entrada cada dos minutos, leyendo mensajes y descargando música mientras escribo esto."

Y una chica de quince años dice:

"Estoy constantemente enviando mensajes a mis amigos, mirando el correo, haciendo deberes o jugando al ordenador mientras hablo por teléfono."

La mayoría de nosotros usa los dispositivos en modo multitarea, los jóvenes igual que los adultos, y aunque pensemos que estamos haciendo varias cosas a la vez, en realidad sólo estamos saltando rápidamente de una tarea a la otra

“como un mal malabarista de platos chinos aficionado”, dice Earl Miller, neurocientífico en el MIT y experto en el campo de la atención dividida. Advierte que

“las multitareas digitales aumentan la producción de cortisol y adrenalina, lo cual sobre estimula el cerebro y provoca pensamiento disperso.”

Además, cambiar rápidamente nuestra atención hace que la glucosa se consuma enseguida.

Esto es nefasto porque la glucosa es precisamente lo que necesitamos para permanecer centrados en una tarea con lo que muy pronto nos sentimos cansados y desorientados, según explica Earl Miller.

Otro neurocientífico, Russ Poldrack, descubrió que si los alumnos hacen deberes mientras participan en una actividad digital, la información del trabajo escolar acaba en la parte equivocada del cerebro. Queda almacenada en el cuerpo estriado, donde se almacenan los nuevos procedimientos y habilidades. Sin embargo, la información escolar debería almacenarse en el hipocampo para poder ser recuperada de nuevo. El hipocampo da estructura a la información y la organiza de distintas formas, mientras que la información almacenada en el cuerpo estriado no se puede recuperar con facilidad.

A la dopamina le encanta la imprevisibilidad y la anticipación

Otro elemento clave del juego es la dopamina. Esta hormona hace que busquemos información nueva, nuevos estímulos, nos hace sentir energéticos y nos mantiene motivados. Aun así, cada fragmento de información nueva, cada estímulo nuevo, cada mensaje de texto nuevo, cada “cling” de nuestro smartphone nos recompensa con más dopamina, que a su vez hace que queramos más.

He aquí cómo quedamos atrapados en el bucle de retroalimentado de dopamina del sistema límbico (x).

Para empeorar las cosas: la imprevisibilidad y la anticipación también estimulan el sistema de la dopamina. Esto es lo que hace que los jugadores queden pegados al asiento de las máquinas tragaperras: esperan que la próxima partida les haga ricos pero nunca pueden estar completamente seguros de ello.

La anticipación y la imprevisibilidad inundan el cerebro de dopamina, que a su vez nos obliga a buscar el próximo estímulo.(xi) Y ni usted ni yo sabemos de quién será el próximo mensaje de texto o el próximo correo electrónico ni qué dirá: un auténtico caramelo para la producción de dopamina, verdaderamente.

No es nada sorprendente, pues, que los adolescentes tengan sus smartphones a mano cuando hacen los deberes porque “si no, es muy aburrido”.

¿Cuáles son los beneficios de la atención focalizada?

Los descubrimientos anteriores podrían motivarnos a usar nuestros aparatos de una forma más consciente y a disfrutar de los efectos calmantes de niveles más bajos de adrenalina, cortisol y dopamina.

Y ahora las buenas noticias:

cosecharemos muchos más beneficios si concentramos nuestra atención no dividida o focalizada en una sola tarea. Por un lado, permanecer centrados en una única tarea exige menos energía que las multitareas y de hecho hace que el cerebro necesite menos glucosa. A su vez, la glucosa disponible nos permite concentrarnos en la tarea y explorar un tema en profundidad, ¡un bucle positivo!

Por otro lado, los análisis en profundidad hacen que las sinapsis, básicas para la transmisión de información en el cerebro, crezca con más fuerza. La atención focalizada y sostenida intensifica la elaboración de la información; la información se procesa en muchas partes del cerebro porque se ha “propagado” a través de las sinapsis, que crecen más fuertes y más variadas. La intensidad de este proceso hace pues que la información se almacene mejor en nuestra memoria que la información a la que sólo se le ha echado un vistazo.

¿Quién es el capitán de mi alma?

Ser capaces de centrar nuestra atención en lo que decidimos y no en lo que llega a nuestra bandeja de entrada, escoger nuestra propia reacción a cualquier situación tiene mucho que ver con el autocontrol y la fuerza de voluntad. El autocontrol es la habilidad para inhibir impulsos y comportamientos reflejos. Se origina y se controla en los centros de pensamiento de mayor nivel del córtex prefrontal.

Con su experimento a base de malvaviscos (o “nubes”), Walter Mischel mostró que los niños de tan sólo cuatro años que podían controlar el impulso de comerse una “nube” que alguien les ponía delante serían adultos más felices, más sanos y más ricos que los que no podían resistirse.

Entre otros efectos positivos, sus relaciones afectivas serían más estables, su nivel educativo mayor y serían menos proclives al consumo de drogas o a cometer delitos.

Manfred Spitzer explica la relación entre el estrés y el autocontrol: no es la situación en sí la que provoca estrés, sino la cantidad de control que sentimos durante un suceso. En otras palabras: cuanto más control tengamos en una situación, menos estresados nos sentiremos.

El autocontrol reduce claramente los niveles de estrés. En términos de multitareas digitales, esto significa que yo reduzco los niveles de estrés cada vez que YO escojo si, cuándo y cómo reacciono ante un mensaje de texto, un e-mail o cualquier otra forma de distracción.

He aquí pues otro beneficio: dirigir nuestra atención hacia lo que nosotros escogemos significa también escoger el hecho de dirigir nuestro foco hacia los aspectos positivos de cualquier situación. Y esto nos hace más felices.

Barbara Fredrickson, psicóloga en la universidad de Carolina del Norte, ha demostrado que centrarnos en los sentimientos positivos amplía nuestro mundo.

“Ser capaz de controlar tu atención te otorga mucho poder, porque sabes que no tienes por qué concentrarte en una emoción negativa que surja,” dice el premio Nobel Daniel Kahneman.(xvii)

Para resumir:

Las actividades rápidas, espontáneas y superficiales como las que exigen los mensajes de WhatsApp y de correo electrónico se dejan llevar por los antojos del sistema límbico. La actividad reflexiva, profunda y focalizada, en cambio, se controla en los centros de pensamiento de mayor nivel en el córtex prefrontal. Esta información es fundamental tanto para alumnos como para maestros y profesores.

Karin Smith no tiene smartphone pero incluso con un móvil rudimentario y un ordenador portátil de lo más simple algunas veces cae en la tentación de la multitarea digital. Es profesora y editora y vive con sus dos hijas en una vieja granja restaurada en las afueras de Berna, Suiza.

Artículo extraído de la revista *Recursos Waldorf*