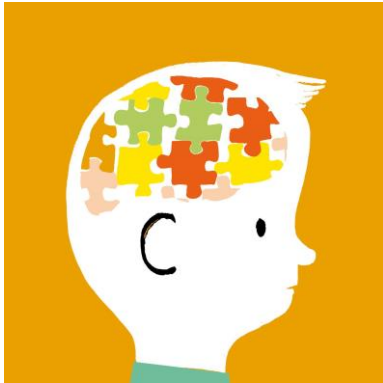


Reflexiones de la educación del siglo XXI desde la mirada de la neurociencia

Álvaro Bilbao

Neuropsicólogo y autor del libro "El cerebro del niño explicado a los padres".



Vivimos en un tiempo de cambio. Por una parte la neurociencia avanza a ritmos desconocidos hasta la fecha y pone de relieve las estrategias más eficaces para ayudar a nuestros alumnos a aprender. Por otra parte el imparable avance de las nuevas tecnologías ha hecho del mundo un lugar más rápido y accesible en el que las distancias en la información se desvanecen por un lado y la comunicación interpersonal y el tiempo para reflexionar pierden espacio en nuestras vidas.

En este tiempo de cambio nuestros hijos, nuestros alumnos, tienen todo más a mano y a la vez experimentan más estrés que nunca. ¿Cómo puede ser que tantos avances científicos no nos estén aportando los resultados esperados? Posiblemente la respuesta sea que los cambios están ocurriendo más deprisa de lo que hemos podido asimilar y que necesitamos realizar una reflexión serena, pero urgente, sobre las necesidades de nuestros hijos y alumnos.

Es cierto que sabemos más de neurociencia. Es cierto que disponemos de muchos avances tecnológicos. Pero, ¿realmente ha avanzado el desarrollo cerebral? ¿han cambiado las necesidades biológicas de los niños del siglo XXI respecto a las nuestras, los niños del siglo XX? Posiblemente no. La neurociencia nos dice que hemos puesto toda nuestra atención y esperanzas en el cambio tecnológico y científico mientras que nuestro cerebro sigue siendo el mismo que evolucionó hace miles de años. El cerebro del niño sigue necesitando aprender a un ritmo lento y apoyado por el estímulo de su sistema motor y sensorial. Aprende a contar de una manera más rápida y fiable metiendo unas cuentas dentro de un cubo que pasando el dedo por una pantalla.

Es cierto que sabemos ahora que las clases deben involucrar más al alumno e incorporar unas dosis considerables de experimentación, participación, trabajo colectivo y creatividad. Estos son avances en la neurociencia de la educación que no debemos subestimar. Pero también es importante para el cerebro aprender a respetar los turnos, a leer y escribir caligrafía, ser capaz de memorizar o prestar atención al dictado a pesar del aburrimiento. Porque en la vida real son muchas las ocasiones en las que el cerebro debe aplicar su constancia, su capacidad de esfuerzo y capacidad para tolerar la frustración. De hecho los estudios sugieren que son las habilidades más importantes para el éxito académico, social así como para la satisfacción personal.

Nuestros jóvenes deben enfrentar nuevos retos que no tuvimos nosotros cuando ocupábamos su momento vital. Manejar la incalculable cantidad de información, gestionar su "yo virtual" en un entorno digital, la pérdida de valores seguros, el auge de los modelos vacíos provenientes de los medios de comunicación y la tendencia imparable de consumo, tanto de ocio como de información son retos de enorme dificultad para un cerebro en desarrollo como el suyo. Debemos permanecer atentos a estos retos y educar siempre desde el sentido común y el equilibrio.

Los chicos y chicas a los que tenemos el reto de educar necesitan equilibrio en sus vidas, porque el cerebro es puro equilibrio. El chico que no duerme porque pasa las horas conectado al móvil necesita más autocontrol. El que pasa el día estudiando exigiéndose mejores resultados necesita más indulgencia consigo mismo y la chica que sufre porque ha perdido la fe en los valores que intentamos inculcarle necesita recuperar un término medio que le permita seguir apoyada en unos valores que, aunque a veces se tambaleen siguen siendo positivos para su desarrollo.

Centrémonos en el uso de las nuevas tecnologías. Sin lugar a dudas el desarrollo digital nos permite alcanzar cotas insospechadas de comodidad y conectividad. Sin embargo, no todo son ventajas. A diferencia de la lavadora que nos ahorra tiempo y energía las nuevas tecnologías interaccionan con nosotros de una manera constante y a la vez que nos ahorran esfuerzo también nos roban tiempo y energía. Hoy en día el porcentaje de adolescentes que duerme las ocho o nueve horas aconsejadas para tener un descanso adecuado no llega al 5%. Sabemos que ese descanso es necesario para obtener una buena higiene del sueño que permita al cerebro adolescente tener unos niveles adecuados de concentración en clase. En este sentido la

colaboración de los padres para modular el uso que sus hijos hacen de las nuevas tecnologías es fundamental. Tener una buena conciencia de las pautas básicas e importancia de la higiene del sueño es esencial para que el adolescente comprenda la trascendencia que tiene para su desarrollo intelectual y estado de ánimo. El abuso de internet entre los adolescentes parece ser una fuente de estrés y falta de sueño, mientras que en los más pequeños puede interferir en el desarrollo normal de las funciones de atención y concentración como advierte la Asociación Americana de Pediatría.



No debemos olvidar que el cerebro del niño no solo se desarrolla de una manera espontánea, ni a través de la interacción con las herramientas de información de las que dispone, sino que también experimenta una gran influencia de los modelos humanos de que dispone. En este sentido sabemos que una de las mayores influencias para el desarrollo y aprendizaje son los modelos que recibe tanto de sus padres como de sus maestros.

No debemos olvidar nunca el impacto que, para bien y para mal, maestros y padres tenemos en nuestros hijos. El niño viene equipado de todo un sistema de neuronas espejo cuya principal función es aprender de la imitación, por lo que debemos tener en consideración tanto los modelos que pueden observar en el mundo virtual y en el mundo real. Una de las habilidades que más se aprende a través de la observación es el manejo de las emociones haciendo que si queremos una sociedad más paciente, más respetuosa ante las diferencias y más capaz de gestionar el estrés debemos ser nosotros primero modelo de respeto, paciencia y autocontrol. Sin embargo, esto puede resultar difícil ya que el propio ritmo de vida de la sociedad actual, la incursión de las nuevas tecnologías en nuestras manos y la demanda cada vez más natural de realizar tareas multidemanda hace que como sociedad cada vez vivamos con más estrés y con menos paciencia. Por eso precisamente debemos tomar conciencia del impacto de nuestras actitudes en el desarrollo de nuestros hijos y alumnos y asumir que, nuestra propia vida y manera de actuar son en sí mismas un acto educativo como sentarnos a enseñarles a escribir o leer. En este sentido resulta inútil disociar nuestra forma de estar y vivir de la propia educación, porque la educación trasciende el aula y el rato de conversación padre hijo para colarse en nuestras actitudes y posturas más cotidianas.

Quizás de todas estas habilidades, la más olvidada sea la de la paciencia. En una era en la que parece que podemos tener todo ya, la paciencia resulta anticuada. Es como si no tuviera utilidad práctica y, por lo tanto fuera desechada de los valores que rigen la educación, los negocios y las relaciones sociales. En la generación de los que ahora nos toca educar crecimos esperando. Esperábamos una semana entera (de sábado a sábado) para volver a ver nuestros dibujos favoritos. Hoy el niño, solo tiene que pedir el móvil a su madre para ver aquello que quiera en el momento que quiera. Esperábamos horas y horas a llegar a nuestro destino en unos viajes interminables con la única compañía de los juegos que nos inventábamos con nuestros padres y hermanos. Hoy en día, la mayoría de niños viajan en un coche equipado con pequeños televisores para no tener que esperar. Escribíamos cartas a nuestros amigos y esperábamos durante semanas a que la carta llegaría a su destino y recibíamos una respuesta. Hoy en día la espera es inconcebible para un niño que quiere hablar con un amigo o un adolescente que quiere hablar con un amor de verano. Incluso esperábamos durante todas las Navidades la llegada de los Reyes magos, mientras que hoy en día muchos son los padres que optan por Papá Noel para que el niño no tenga que esperar al final de las fiestas para disfrutar sus regalos. Parece que la era de la espera tiene los días contados. Sin embargo, la neurociencia pone de manifiesto que la habilidad de esperar es una de las más valiosas para el ser humano. Con su famoso experimento de la golosina, Walter Mischel, no sólo puso de manifiesto lo terriblemente difícil que resulta esperar para un niño, sino lo determinante que resulta esta habilidad para alcanzar algunas de las metas de eso que llamamos educar; alcanzar una buena integración social, ser capaz de mantener relaciones satisfactorias con otras personas significativas en nuestras vidas, obtener niveles altos de satisfacción con los logros obtenidos así como un rendimiento académico óptimo. De hecho,

para muchos, la capacidad para ser paciente y esperar es la habilidad más importante para todas ellas.

Resulta difícil explicar esto al niño que quiere ver sus dibujos favoritos ya. Al chico que quiere jugar con su consola antes de hacer los deberes o al adolescente que quiere tomar ya una decisión que le asegure el éxito. Nadie ha dicho que sea fácil, pero si queremos que nuestros hijos y alumnos se sientan satisfechos con su futuro resulta imprescindible que les ayudemos a comprender y poner en valor algunos valores del pasado que, hoy quizás más que nunca se hacen necesarios para permitirles afrontar con éxito los desafíos de su generación.