



# ¿Podemos cambiar como nos vemos a nosotros/as mismos/as con la neurociencia?

Marcel Ruiz-Mejias<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup> Research Group in Health Sciences Education, Department of Experimental and Health Sciences, Universitat Pompeu Fabra, Dr. Aiguader 88, 08003 Barcelona, Spain

<sup>2</sup> Escola Pia de Sarrià-Calassanç, Immaculada 25-35, 08017 Barcelona, Spain

“Resulta que nos están explicando por varios sitios que la neurociencia y las prácticas de aprendizaje basadas en la neurociencia pueden ser beneficiosas para mi y para mis profesores/as. Que además debería aprender sobre neurociencia porque esto me puede generar un beneficio que mira, me parece interesante, sí, pero me parece también que es un rollo. Porque quieras que no, me tengo que poner a leer y a estudiar cosas que no tengo ni idea de si serán útiles para mi, sobretodo porque –por ejemplo– yo quiero estudiar filología inglesa, que no tiene nada que ver con la neurociencia, oye. Además, lo que a mi me apetece, con la que está cayendo, es estar con mis amigos: para mí es una de las cosas más importantes que tengo ahora mismo.”

Estos pueden ser perfectamente algunos de los pensamientos que te quizá te pasan por la cabeza en esta época de tu vida. Me gustaría aclararte que tienen todo el sentido y que no hay nada que criticar, tranquilo/a.

Pero me gustaría explicarte también por qué creo que saber cómo funciona tu cerebro te puede aportar beneficios en todos los sentidos. Principalmente, porque es el órgano con el que aprendes, que es algo con lo que naces ya de serie, esa capacidad de aprender. Además, como todo proceso, esa capacidad de aprendizaje puede ser modelable, y puedes convertirte en un ‘aprendedor/a’ más eficaz. Yo explico normalmente esta idea con estos dos ejemplos: un deportista, o atleta, si tiene un mejor conocimiento de su cuerpo, podrá rendir mucho mejor en su deporte o prueba especializada. O un/a diabético/a, si conoce bien cuáles son los mecanismos biológicos de la diabetes, podrá tomar mejor control sobre su enfermedad y que sea menos dañino/a. Este es el valor que tiene el ‘conocimiento’. Lo mismo sucede en el caso del cerebro, pues es el órgano con el que aprendemos, y para ello existen varias áreas de conocimiento que nos aportan ideas de cómo funciona: la neurociencia, la psicología cognitiva y educativa, etc.

**\* Correspondencia:**  
Marcel Ruiz-Mejias  
marcel.ruiz@upf.edu

**Editor:**  
Marcel Ruiz Mejias (Universitat Pompeu Fabra, España)

**Revisores:**  
Bruna, 15 (Malgrat de Mar) y  
Alvaro, 17 (Barcelona)

*El manuscrito ha sido aceptado por todos los autores, en el caso de haber más de uno, y las figuras, tablas e imágenes no están sujetos a ningún tipo de Copyright.*

Ahora intentaré explicar con más detalle lo que hemos hecho en esta investigación. Hemos llevado a cabo una investigación para saber si a través de enseñar diferentes ideas relacionadas con la neurociencia, las estrategias para el aprendizaje y ideas relacionadas –porque entiendo que tu cuando vas a la escuela te enseñan lo que tienes que saber, pero nadie te ha enseñado a saber como aprenderlo mejor, no?–, los alumnos y alumnas sacan algún provecho para su aprendizaje, y en definitiva –y ese era nuestro objetivo– les ayuda a cambiar la visión que tienen de sí mismos como ‘aprendedores’, para que puedan obtener mejores resultados en sus tránsitos en la escuela. Si te lees el artículo, que yo creo que si sabes inglés lo puedes leer perfectamente –aunque igual tienes que buscar alguna palabra o idea en internet–, verás que hemos diseñado un programa que hemos llamado NeurAula, con una serie de clases, contenidos y actividades, que duró un par de semanas, durante la ‘Semana de Concienciación de la Neurociencia 2018’ (Brain Awareness Week), que es lo que vendría a ser por ejemplo el día del Trabajador/a, pero para las neurociencias, y a escala mundial.

Lo que hemos visto es que este curso hizo que los estudiantes se sintieran más motivados, al menos por las cosas que ahí se les explicaba, por el modo con que se hacía, por los expertos y expertas que participaban como docentes, entre muchas otras cosas. Y vimos que muchos estudiantes se dieron cuenta que ya usaban muchas de las estrategias para aprender que les proponíamos. Esto es cierto, hay muchas personas que de manera innata tienen muchas estrategias para aprender o las aprenden de aquí y de allí. Otros alumnos son diferentes, y creemos que les puede ir bien aprenderlo en la escuela.

Por desgracia, este programa se pudo llevar a cabo solo en una clase de alumnos, y cuando quisimos medir cuantitativamente el impacto que había tenido, no obtuvimos un efecto claro debido al número limitado de participantes, puesto que los efectos no eran que de repente se convirtieran en superaprendedores, si no que creemos que modificó un poquito su visión de sí mismos –lo que en psicología se conoce como ‘auto-concepto’– lo cual, aunque reconocemos que se pudo haber medido de muchas maneras distintas, fue un resultado más que suficiente para justificar la investigación y el programa NeurAula, y que nos puso muy contentos.