

Quincy Fisher

# NEUROCIENCIA Y EDUCACIÓN

El nuevo aprendizaje de los niños 2020



Quincy Fisher

# NEUROCIENCIA Y EDUCACIÓN

El nuevo aprendizaje de los niños 2020



COOLTURA

# Introducción

En el último tiempo la neurociencia ha tomado un claro protagonismo en el mundo científico pero también en la sociedad que no posee conocimientos específicos sobre el tema. ¿Por qué? Entre otras cosas, los estudios que realiza la neurociencia han permitido dar a conocer ciertos hechos que pueden afectar la vida cotidiana de la personas. Uno de los ejemplos más claros sobre esto es el del ámbito de la educación. Con los resultados a los que ha llegado la neurociencia cognitiva, los especialistas aseguran que debería modificarse la forma de enseñar, dado que ahora se conoce mucho mejor el funcionamiento de las distintas partes del cerebro que actúan en determinadas ocasiones y bajo diferentes estímulos según la actividad que se esté realizando.

En este trabajo, te proponemos conocer qué es la neurociencia y cuáles son los beneficios de aplicar específicamente sus descubrimientos en la educación.



# **Neurociencia, algunos conceptos importantes**

El término neurociencia se utiliza para referirse a las ciencias dedicadas a estudiar el sistema nervioso central del ser humano. Este vocablo deriva del griego *neuros*, que significa nervios. La neurociencia tiene como función estudiar los distintos aspectos del cerebro, su estructura, sus funciones, sus lesiones, sus patologías, su fisiología y cómo interactúan cada uno de los elementos que lo componen, con el fin de comprender su comportamiento y así mejorar la calidad de vida. Junto con la psicología, las neurociencias intentan descubrir cómo funcionan las mentes de las personas y cómo se producen las diferentes conductas.

Según la psico-neuroeducadora, Rosana Fernández, Alexander Luria (1902-1977) fue uno de los padres de la neurociencia cognitiva, que es la rama de la neurociencia encargada del estudio de las bases neurobiológicas de las capacidades cognitivas (tanto intelectuales -percepción, atención, memoria-, como emocionales -inteligencia emocional-).

La especialista introduce un concepto clave, llamado “neuro aprendizaje”, que toma la teoría de la neurociencia cognitiva y estudia al cerebro como órgano del aprendizaje con el fin de contribuir a que cada educando pueda desarrollar sus potencialidades cognitivas intelectuales y emocionales al máximo. Asegura que la calidad de aprendizaje depende de la calidad del estímulo.

Lo que los alumnos aprenden o no, tiene que ver -entre otras cosas- con los estilos de enseñanza elegidos. Para

ilustrar esto, Fernández cita a Rita Dunn, investigadora y una de las creadoras del modelo de aprendizaje Dunn y Dunn: “Si el niño no está aprendiendo de la forma en la que tú le estás enseñando, no le estás enseñando de la forma que él puede aprender”<sup>1</sup>.

“El conocimiento”, explica el Doctor Facundo Manes, neurólogo, neurocientífico y fundador de INECO, “es tener datos o información que sirva para innovar, para darle un valor agregado a algo”. El neurólogo dice que es importante tener la materia prima, pero más importante aún será lo que uno logre hacer con ella, es decir, construir un nuevo valor a partir de lo dado.

La inteligencia es difícil de definir. La licenciada Florencia Salvarezza y el Doctor Roberto Rosler están de acuerdo en que se trata de un tema muy complejo y en que hay personas más inteligentes que otras. Pero básicamente coinciden al señalar que el concepto de inteligencia se refiere a la capacidad de enfrentar nuevas circunstancias y poder salir adelante: “Tiene que ver con la resolución de problemas de aquello que no aprendemos culturalmente, lo que no nos enseñan en la escuela”, explica Salvarezza, directora del Departamento de Lenguaje de INECO y directora del Instituto de Neurociencias y Educación (INE) de la Fundación INECO; por su parte Roberto Rosler, médico neurocirujano y director del Laboratorio de Neurociencias y Educación de la Asociación Educar, cree que “es la capacidad de resolver una situación en la que nunca se estuvo antes con los conceptos previos que alguien poseía”.

La educación “es básicamente un proceso de transferencia de conocimientos de un cerebro más informado a otro menos informado sobre un determinado tema”<sup>2</sup>.