



¿ES NECESARIO TENER EN CUENTA LOS PROCESOS NEUROLÓGICOS HUMANOS PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE POR MEDIO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES?

Angela María Carmona Lopez
Maestría Pedagogía y Mediaciones
CAT Ibagué

El aprendizaje así definido es una constante biológica indispensable para sobrevivir en ambientes variables o, en el caso de especies más desarrolladas, frente a propósitos y metas cambiantes
Lavados

El profesor del siglo XXI en su “deber ser” debe tener la disposición de ampliar la mirada y centrar su interés de conocimiento en los procesos neurológicos humanos, la evolución de la enseñanza y las nuevas maneras de aprendizaje para lograr transformar su perspectiva superficial y tradicional frente a la manera de educar. Dado que “debe ocurrir un cambio en el paradigma de enseñanza-aprendizaje para que la educación sea realmente compatible con el cerebro” puesto que es fundamental que la tecnología digital en unión con los procesos cognitivos y los modelos pedagógicos orientados por el docente dentro del aula, posibilita la creación de proyectos innovadores que cumplen con el objetivo de reconstruir el concepto de la tecnología para pasar de un hecho instrumental y físico a una esfera pedagógica y de alfabetización digital, que le facilita al estudiante adquirir nuevas habilidades y conocimientos que le aportan a su vida diaria.

Con respecto a la educación, la neurociencia y la tecnología se puede decir que el conocimiento no solo se encuentra registrado en obras, textos o espacios físicos proveedores de la información sino que la educación se ha venido transformando y a sufrido cambios estructurales que han modificado su manera de representarse y accionar ya que gracias a los distintos hallazgos hechos por la neurociencia en aras de hacer un aporte a la educación, la manera de enseñar-aprender a cambiado y se ha comprobado que la educación necesita conocer en primera medida cuales son los procesos cognitivos, biológicos y psicológicos que ocurren en el sujeto mientras aprende, ya que por medio de la tecnología y sus métodos prácticos han hecho posible que en el momento de enseñar y en el acto de aprender se presenten cambios neuronales en los individuos que interactúan y experimentan la oportunidad de desarrollar su cerebro y convertirse en seres autodidactas. De ahí que “el funcionamiento del cerebro sea un fenómeno múltiple, que puede ser descrito a nivel molecular, celular,

organizacional, psicológico y/o social” Salas (2003) considerando que en la actualidad los educadores se encuentran frente a un gran reto en educación. Por tanto, cobra importancia adentrarse en la era digital y ser parte de ella en vista de que los educadores tienen el deber de empoderarse de las herramientas tecnológicas para mejorar y fortalecer sus prácticas pedagógicas.

Dicho lo anterior, se hace necesario tener en cuenta que el ambiente de aprendizaje creado por el docente dentro del aula es determinante en el proceso y captación del aprendizaje por parte del estudiante, es por esto que “Hacer un lugar no es lo mismo que distribuir un espacio. Los entornos óptimos de aprendizaje deben ser enfocados holísticamente, incluyendo tanto el ambiente físico como el entorno social, organizacional, pedagógico y emocional” Lackney (1998). Así mismo, la escuela debe proveer espacios apropiados con el objetivo de crear ambientes de



aprendizaje efectivos que le permitan al docente como al estudiante aprender en un ambiente óptimo donde exista lugar al debate, la creación de nuevos conocimientos y el fortalecimiento de los ya apropiados.

Por otro lado, Lawson (2001) afirma que “el diseñar la enseñanza compatible con el cerebro es un verdadero desafío para la labor docente puesto que el desafío consiste en crear un nuevo paradigma que ajuste el aprendizaje natural con las tecnologías de punta. Analizar las discrepancias entre las actuales prácticas de enseñanza y las óptimas prácticas de aprendizaje. No hay que responder por qué no se puede hacer, sino más bien cómo se puede hacer”. Ciertamente, en un futuro el rol de los educadores no radicara solo en la planeación y diseño de los modelos y enfoques pedagógicos, sino que su papel y responsabilidad social como profesor

coabrara sentido en el momento en que opte por ser diseñador de aprendizajes empleando las tecnologías existentes para reconstruir dicho concepto.

De manera que, como afirma Geake (2002) “si el aprendizaje es el concepto principal de la educación, entonces algunos de los descubrimientos de la neurociencia pueden ayudarnos a entender mejor los procesos de aprendizaje de nuestros alumnos y, en consecuencia, a enseñarles de manera más apropiada, efectiva y agradable” de tal manera que los docentes adquieren el compromiso de adoptar nuevas estrategias pedagógicas que le permitan contribuir en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes con el propósito de reconocer cuáles son sus necesidades principales y de qué manera se debe intervenir.

Referencias bibliográficas

- LAVADOS, J. (2012) El cerebro que aprende. En: El cerebro y la educación: neurobiología del aprendizaje. Cap. 1 Chile: Taurus. Pp.25-60
- SALAS SILVA, R. (2003). Does education really need Neuroscience? En: Estudios pedagógicos (Valdivia), (29), 155-171 <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052003000100011>