

# PROCESOS NEUROLÓGICOS EFICIENTES, DINÁMICAS DE RENOVACIÓN EN LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE MEDIADOS POR TECNOLOGÍAS DIGITALES

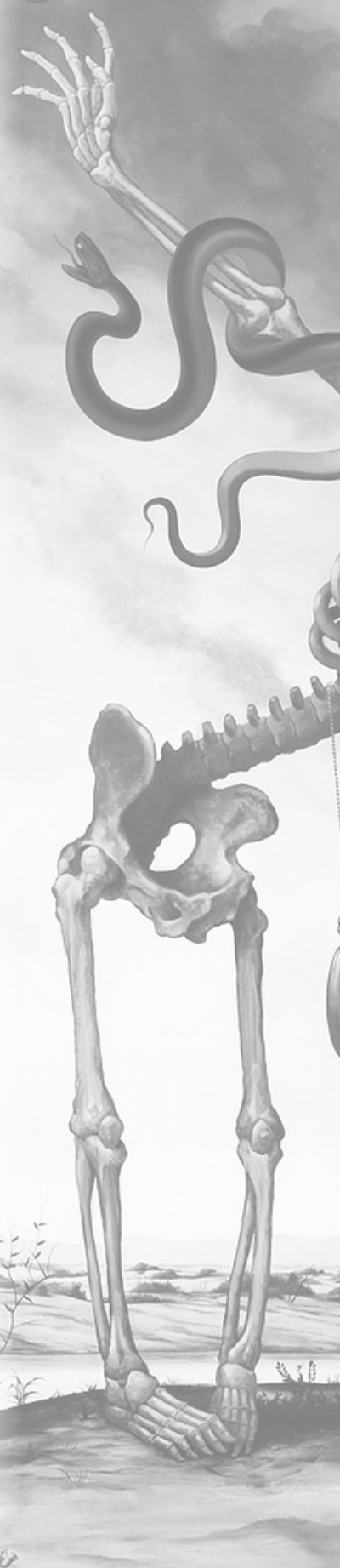
**Eliana Villada Avendaño**  
Maestría Pedagogía y Mediaciones  
Cat - Ibagué

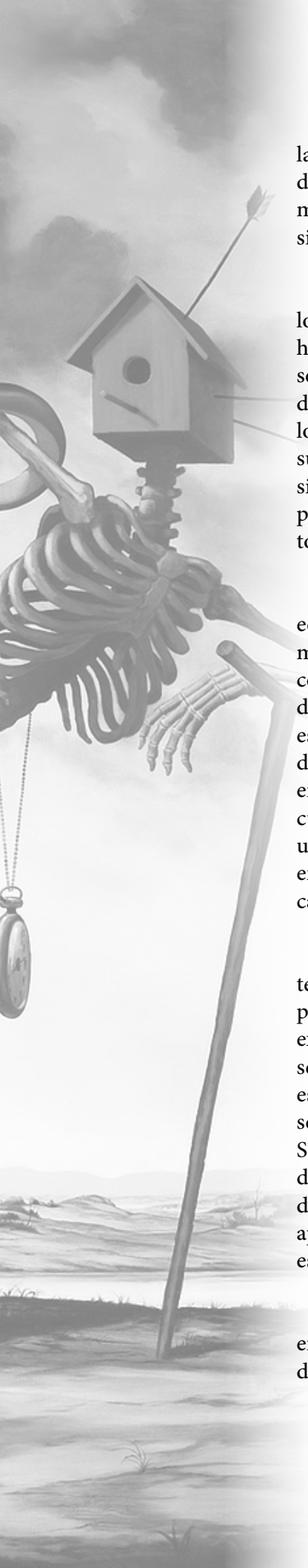
“Se ha sostenido que el cerebro humano es el sistema físico más complejo de la creación y presenta particularidades que no se repiten en ningún órgano del cuerpo” Lavados (2012) (pág. 26). Gracias a este, se pueden realizar funciones tales como: Adquisición del lenguaje, conciencia superior, juicio moral, lógica matemática, símbolos estéticos, entre otras.

Se debe agregar que el cerebro hace parte del sistema nervioso, sus unidades funcionales básicas son las neuronas, quienes regulan y controlan las funciones y actividades del cuerpo, compuesto por células nerviosas que están encargadas del control de todas las situaciones mentales. “La función principal del Sistema Nervioso, a grandes rasgos, sería captar y procesar rápidamente todo tipo de señales (procedentes del entorno o de nuestro propio cuerpo), controlando y coordinando a su vez, los demás órganos del cuerpo. De este modo, a través del Sistema Nervioso, logramos una interacción eficaz, correcta y oportuna con el medio ambiente”.

A partir de lo anterior se puede teorizar que el cerebro tiene cientos de miles de neuronas, que se enlazan, y gracias a eso se puede sentir pensar, hablar llorar, amar, reflexionar y actuar frente a muchas situaciones; he ahí el valor tan grande que tienen los procesos neurológicos humanos.

En consecuencia la aproximación a los procesos neurológicos humanos, se puede considerar como una de las herramientas más apropiadas para crear un mejoramiento en el campo educativo. Una de las funciones más importantes del cerebro y que se hace indispensable mencionar ya que conllevan al mejoramiento de la calidad educativa, es la memoria y el aprendizaje. Y es precisamente esta función la que beneficia los procesos de enseñanza y aprehensión del conocimiento; en la medida en que, se determinan las estrategias a utilizar para generar un recuerdo, y activar de una u otra forma la memoria a largo plazo. A partir de ahí se hace necesario favorecer dichos métodos, comprendiendo la dinámica de los procesos neurológicos humanos, en entornos de aprendizaje mediados por





las tecnologías digitales, estos últimos de gran ayuda ya que proporcionan un mecanismo de actualidad contextual en situaciones didácticas.

La escuela actualmente es rutinaria, los métodos de enseñanza son los habituales desde hace muchos años, se podría establecer que el proceso de educación es poco innovador, los estudiantes en algunas ocasiones sufren de aburrimiento en las aulas, siempre sentados en el mismo lugar, los profesores realizando sus mismas clases todos los años, etc.

Dicho brevemente Salas (2003) “La educación tiene que cambiar de un modelo conductista a otro compatible con el cerebro”. “Las nuevas formas de educar pueden ir más allá de lo establecido y penetrar en la intimidad de cada persona lo que nos permitiría entender que la educación no es un currículo o una plataforma para unificar mentes, sino para trastocar las emociones, mentes y sentimientos de cada ser humano.”

Mejorar las prácticas educativas teniendo en cuenta la neurociencia, permite la posibilidad de alcanzar experiencias de todo tipo, para que esto se ejecute de la mejor manera posible, es necesario acudir al manejo de los sentimientos, emociones, y actitudes. Salas (2003) el cerebro aprende de manera óptima hace el máximo de conexiones cuando es desafiado apropiadamente en un entorno que estimula el asumir riesgos.

Es aquí donde surge la necesidad de emplear nuevos procesos pedagógicos y didácticos, que permitan la renovación

del sistema educativo empezando por volver las clases más atractivas para los estudiantes, que estas logren captar su atención de principio a fin y sobre todo se consigan aprendizajes significativos.

Estos procesos de enseñanza y aprendizaje se pueden favorecer, no solo comprendiendo la dinámica de los procesos neurológicos, sino utilizando entornos de aprendizaje mediados por las TIC. Y es la tecnología el elemento clave para ejecutar una renovación, al considerarse como un nuevo espacio de aprendizaje atractivo para el estudiante.

La digitalización de los medios y la aparición de las nuevas tecnologías, provocaron una crisis en los modelos de comunicación que existían, por que estos se volvieron obsoletos. El impacto de la digitalización de los medios provoco grandes cambios, en los procesos de comunicación y ahora se debe pensar en nuevos modelos y teorías que se adapten a la nueva era comunicacional regida por la redes y las nuevas tecnologías. (Carlos Scolari)

De acuerdo con lo anterior es evidente la necesidad de integrar las TIC a las prácticas educativas, partiendo de la idea que estas son innovadoras y llamativas en cualquier grado de escolaridad. La forma en que se trabajen puede aportar mucho y generar un aprendizaje significativo; teniendo en cuenta que el cerebro guarda información de eventos novedosos y de cosas que sorprendan.

Las aplicaciones interactivas, narraciones transmediales, videojuegos son las nuevas formas de realidad. Otra

arquitectura mental y otro tipo de existencia del sujeto que se hace en el juego conectivo, la interacción real en vida, la conexión por saberes, necesidades y placeres. Y otra arquitectura simbólica y del conocimiento que produce según las búsquedas del uno mismo y en conexión con las exploraciones de los otros navegantes (La Comunicación en Mutación).

Tal como se plantea en el párrafo anterior los cambios sociales a los que la tecnología ha sometido a la sociedad son evidentes. De cierta forma la tecnología se ha convertido en un elemento clave para las nuevas generaciones, haciendo parte de su diario vivir, y hasta provocando diversos estados de ánimo.

Es bueno tomar conciencia sobre el uso que se le está dando a la tecnología y tomarlo como fuente perfecta para mejorar las prácticas pedagógicas. El cambio es inminente para la conformación de la nueva escuela; unas herramientas esenciales pueden ser el uso de la neurociencia y los aportes tecnológicos. Es un llamado entonces a realizar un cambio desde nuestras propias experiencias en las aulas, ir más allá de un desarrollo curricular, y por supuesto de estar centrados en los propios contenidos que

nos suministra un ministerio, focalizando el trabajo solo en algunas capacidades, y por ende en algunas áreas del conocimiento; olvidando que el conocimiento y las formas de adquirirlo también y esto sucede tan rápidamente como cambia la sociedad.

Es importante recalcar el papel tan importante que desempeñamos frente al proceso educativo, y cabe recordar a *Albert Einstein* “*Si buscas resultados diferentes, no hagas siempre lo mismo*”.

### **Referencias Bibliográficas**

- LAVADOS, J. (2012) El cerebro que aprende. En: El cerebro y la educación: neurobiología del aprendizaje. Cap. 1 Chile: Taurus. Pp.26
- SALAS, R. (2003). La educación necesita realmente la neurociencia. Original: Does education really need Neuroscience? En: Estudios pedagógicos - Valdivia, (29), 155-171
- AMADO, A., RINCÓN, O. (2015). La reinención de los discursos o cómo entender a los bárbaros del siglo XXI. En: La Comunicación en Mutación, Remix de discursos. Bogotá, FES Comunicación, Pág. 182.

