

## Reconectar con mis estudiantes de secundaria a través de la Neuroeducación

### **MÓDULO 1. El aprendizaje desde la óptica de la neuroeducación**

#### CONCLUSIONES

Me ha resultado muy interesante intentar comprender los procesos neurológicos que influyen significativamente en el aprendizaje de mis alumnos. Conceptos que nunca había escuchado como la remodelación cerebral y la plasticidad cortical, por citar algunos.

Pensar en la **neuroeducación** como ese proceso continuo a lo largo de toda la vida y en la disciplina que estudia el cerebro, su funcionamiento y cómo interactúa con el medio ambiente en el proceso de enseñanza y aprendizaje basado en la neurociencia, la psicología, la pedagogía, la didáctica y la educación para optimizar la enseñanza considerando que cada alumno aprende de manera diferente. Y yo sólo saber que cada estudiante aprende diferente.

Ahora comprendo la necesidad de implementar diversas estrategias que faciliten el procesamiento, almacenamiento y planificación del conocimiento, haciendo que éste sea útil y significativo para mis alumnos intentando regular las experiencias que viven los adolescentes para facilitar la integración de todas las áreas cerebrales y potenciar su **desarrollo emocional** y cognitivo a través de la **“remodelación neuronal”**, es decir, del proceso de cambios estructurales y funcionales adaptativos en el cerebro.

Es por ello que resulta importante hablar de la **neuroplasticidad** como el mecanismo de construcción dentro del sistema nervioso que permite aprender y crecer continuamente durante toda la vida. Si embargo, existen creencias erróneas sobre el cerebro y su funcionamiento basadas en malinterpretaciones conocidas como **neuromitos** basados en generalizaciones, pero conociéndolos nos pueden ayudar a tomar decisiones fundamentadas y mejorar la calidad educativa.

#### **Actividad 1. Proyecto de Transformación de la Práctica (PTP).**

<b>Aspecto de mi práctica pedagógica que quisiera cambiar</b>	<b>Cambios que incorporaré en mi práctica desde lo revisado en el módulo 1</b>
Concebir y planificar las estrategias didácticas y pedagógicas considerando sólo los estilos de aprendizaje.	<b>Aplicaré los conocimientos sobre neurociencia al planificar y diseñar estrategias pedagógicas y didácticas:</b> Resulta de capital importancia insertar la idea de que el cerebro adolescente se encuentra en una etapa de plasticidad y cambios, lo cual implica que la enseñanza debe direccionarse en la estimulación de las funciones ejecutivas como la memoria de trabajo, la atención y el

control de impulsos. Al planificar mi trabajo tomaré en cuenta incluir tareas que fomenten la metacognición y, ante todo, el aprendizaje activo al considerar que mis alumnos son más receptivos a experiencias de aprendizaje prácticas en donde será clave el trabajo colaborativo. Tomaré muy en cuenta la importancia del sueño, el manejo del estrés de los estudiantes y el control de emociones.

**En cuanto a la transformación de mi práctica pedagógica** reconozco que debo romper con esas formas tradicionales en las que fui educada y de un modelo difícil de modificar como las prácticas basadas en la memorización, repetición, dictados, no pararse de su lugar y muchas más.

Promoveré una enseñanza más dinámica y personalizada; promoviendo la autonomía de los alumnos mediante la utilización de metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos (como ahora la NEM lo propone) y también estrategias de retroalimentación formativas que permitan a los adolescentes reflexionar sobre sus propios procesos de aprendizaje, mejorando su autonomía y capacidad de autorregulación; para ello utilizaré la valoración de los proyectos académicos que tiene por objetivo autoevaluar el trabajo realizado indicando el nivel de compromiso en el proyecto; mismo que, a través de una pauta generadora les permita identificar lo que necesitan mejorar. Al revisar con más detalle dicho nivel les permite estimar la participación, en lo individual, en las actividades realizadas en cada proyecto; todo esto con la finalidad de potenciar la autoevaluación de cada estudiante.

Ese mismo trabajo, me permitirá evaluar mi práctica docente de manera continua con la intención de adaptarme a las necesidades cognitivas y emocionales de los estudiantes fomentando la autonomía y potenciando los ejes articuladores con una perspectiva ética y trabajando en la inclusión, la igualdad de género, el pensamiento y la interculturalidad crítica; dichos ejes serán ese elemento

constructivo destinado a orientar mi práctica con la finalidad de mejorarla.

**Identificación y superación de neuromitos:**

Comenzar por reconocer los neuromitos es parte fundamental para no caer en ellos. Cuántos años han pasado y seguirán pasando **creyendo que los estudiantes sólo usan el 10% de su cerebro**, Lo cual es falso; el cerebro efectivamente no usa de la misma manera todas sus estructuras al mismo tiempo, el cerebro activa con mayor intensidad ciertas áreas en función de los estímulos y la necesidad de respuesta.

**“Cada persona tiene un estilo de aprendizaje”**, o que existen estilos de aprendizaje inmutables; en las aulas, lo ideal será crear experiencias que sean interpretadas por los diferentes receptores.

**“La educación infantil determina la vida de una persona”**; lo que hacemos en las aulas es ayudar a que puedan crear nuevas sinapsis y así contribuir a una capacidad de aprendizaje más profunda.

**“El cerebro se apaga mientras dormimos”** y no es así, durante el ciclo de sueño, el cerebro restaura las conexiones de las células nerviosas, reorganiza la información o consolida la memoria.

En conclusión, los neuromitos pueden afectar la educación al promover prácticas infundadas y erróneas sobre el desarrollo y el aprendizaje. La comprensión correcta del funcionamiento cerebral, respaldada por la ciencia, es esencial para desarrollar métodos educativos efectivos y basados en evidencia.

Qué difícil resulta cambiar de paradigmas y de creencias y es ahí donde deberé prestar mucha atención para utilizar los métodos educativos más prácticos, pero atendiendo a la singularidad de los adolescentes y a la neurociencia entendida como la disciplina que nos permite comprender cómo funciona el cerebro y cómo intervienen los procesos neurobiológicos en el aprendizaje.