



Reconectar con mis estudiantes de secundaria a través de la Neuroeducación

KARLA GUTIERREZ BECERRA

Actividad 1. Proyecto de Transformación de la Práctica (PTP). El aprendizaje desde la óptica de la neuroeducación

La neuroeducación es una disciplina que integra los conocimientos provenientes de la neurociencia, la psicología cognitiva y la pedagogía con el objetivo de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, alineándolos con los mecanismos cerebrales que facilitan la adquisición de conocimientos. En particular, para los adolescentes, cuya etapa de desarrollo cerebral es fundamental, aplicar los principios de la neuroeducación en la planificación y diseño de actividades en el aula es de suma importancia. Esta práctica no solo mejora la efectividad del aprendizaje académico, sino que también apoya el desarrollo emocional y social de los estudiantes, favoreciendo un aprendizaje más integral.

Importancia de planificar actividades basadas en la neuroeducación

Durante la adolescencia, el cerebro experimenta un proceso continuo de reorganización, especialmente en áreas cruciales para el aprendizaje, como la corteza prefrontal, que se encarga del control de impulsos, toma de decisiones, planificación y resolución de problemas. Este proceso, conocido como neuroplasticidad, permite que el cerebro de los adolescentes sea especialmente sensible a las experiencias, haciendo de esta etapa un momento óptimo para intervenir con estrategias educativas que favorecen un aprendizaje profundo y duradero.

La neuroeducación tiene un papel clave aquí, ya que al integrar actividades que coinciden con los principios del funcionamiento cerebral, se puede optimizar el aprendizaje. Estas actividades deben involucrar diferentes áreas cerebrales y tener en cuenta aspectos emocionales, sociales y cognitivos.

Por ejemplo, actividades que incluyen: movimiento físico, colaboración, creatividad Y gestión emocional.

No solo refuerzan el aprendizaje de conceptos académicos, sino que también favorecen el desarrollo de habilidades como la autorregulación y el trabajo en equipo, esenciales para el bienestar y éxito personal de los adolescentes.

Beneficios reflejados en los adolescentes

1. Mejora del rendimiento académico: Las actividades diseñadas desde la neuroeducación estimulan la memoria, la atención y el pensamiento crítico, facilitando la adquisición de nuevos conocimientos. Al promover experiencias que



involucran tanto el aprendizaje teórico como práctico, se refuerzan las conexiones neuronales, lo que facilita el almacenamiento y la recuperación de información a largo plazo.

2. Desarrollo de habilidades emocionales y sociales: El cerebro adolescente está pasando por un proceso de maduración emocional, y muchas veces carece de las herramientas necesarias para regular las emociones de forma efectiva. Actividades como la meditación, el mindfulness o los Juegos colaborativos permiten a los adolescentes fortalecer su capacidad de manejar el estrés, la ansiedad o la frustración, lo que, a su vez, favorece su bienestar emocional. Además, estas actividades promueven la empatía y la comunicación, lo que contribuye al desarrollo de habilidades sociales clave.

3. Aumento de la motivación intrínseca: Las actividades diseñadas para ser dinámicas y atractivas, como proyectos de investigación o debates en grupo, fomentan la motivación intrínseca, ayudando a los adolescentes a conectar el aprendizaje con sus intereses personales. Este tipo de actividades activan el sistema de recompensa del cerebro (liberando dopamina), lo que hace que el proceso de aprendizaje sea más satisfactorio y, por fin, más efectivo.

4. Fomento de la autonomía: La neuroeducación promueve un aprendizaje autónomo donde los adolescentes tienen la oportunidad de tomar decisiones sobre su propio proceso de aprendizaje. Esto refuerza su sentido de responsabilidad y les da un control sobre su educación, lo que, además de mejorar su autoestima, les permite desarrollar habilidades para tomar decisiones informadas.

Ventajas de aplicar la neuroeducación en el aula

Mayor atención y concentración: Las actividades que estimulan el cerebro de manera activa, como los juegos de resolución de problemas o los desafíos cognitivos, incrementan la concentración y la atención de los adolescentes, ya que el cerebro está más involucrado en el proceso de aprendizaje.



Formato de entrega del PTP primera parte

El aprendizaje desde la óptica de la neuroeducación

Describa un cambio a realizar en su práctica pedagógica para centrarse en estrategias que favorezcan el aprendizaje significativo utilizando los conocimientos del módulo 1 sobre las neurociencias aplicada a la educación.

Recupere el esbozo de la actividad “Problematización de la práctica” y anote en la primera columna el antes y el después de la reflexión de su práctica con elementos de las neurociencias aplicadas a la educación.

Asegúrese de que en la narrativa de la segunda columna refleje una propuesta de intervención pedagógica centrada en el estudiante adolescente los siguientes aspectos:

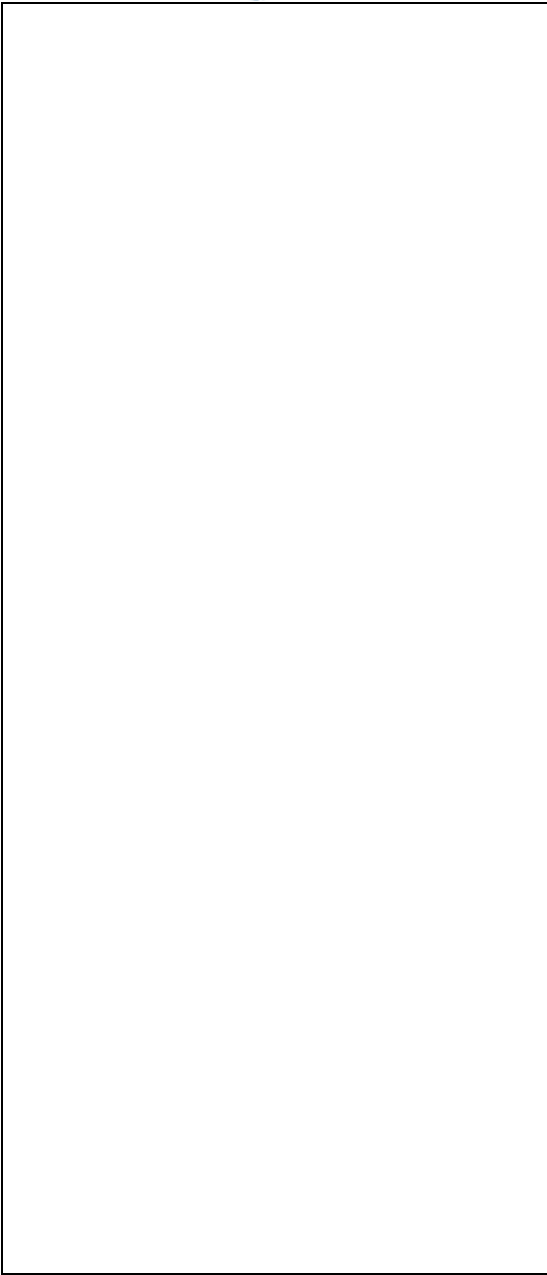
- Aplicación de los conocimientos sobre neurociencia
- Transformación de la práctica pedagógica identifica de manera inicial
- Identificación y superación de neuromitos

Aspecto de mi práctica pedagógica que quisiera cambiar	Cambios que incorporaré en mi práctica desde lo revisado en el módulo 1
<ul style="list-style-type: none">• No centrarme en resultados administrativos, sino también en el desarrollo cognitivo/neuronal de mis estudiantes.• Limitar a mis alumnos a cumplir con los contenidos, sino más bien enfocarnos al desarrollo neuronal.• Nos ser cuadrada y trabajar con creatividad e innovación.	<ul style="list-style-type: none">• Generar actividades donde el alumno ejercite su cerebro, atreves de resolución de conflictos sociales.• favorecer el desarrollo emocional y social de los adolescentes. Enfocado a la motivación, el control emocional, el trabajo colaborativo desarrollar habilidades cognitivas, bienestar y el éxito académico• Investigar más sobre la neuroeducación y planear desde este enfoque.• Conocer las necesidades neuronales de mis alumnos, así como sus gustos y preferencia.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

CR ConRumbo
Transformamos a través de la educación





Reconectar con mis estudiantes de secundaria a través de la Neuroeducación
Proyecto de Transformación de la Práctica

Instrumento para evaluar el PTP 1				
EVIDENCIA: El aprendizaje desde la óptica de la neuroeducación				
INDICADORES	Insuficiente	Suficiente	Satisfactorio	Destacado
	10	15	20	25
Aplicación de los conocimientos sobre neurociencia	No demuestra comprensión ni aplicación de los conceptos de neurociencia en su práctica pedagógica.	Aplica pocos conceptos de neurociencia, de manera inconsistente o limitada.	Aplica la mayoría de los conceptos de neurociencia en su planificación, pero de manera parcial o incompleta.	Integra completamente los conceptos de plasticidad cerebral, remodelación neuronal y manejo de emociones en la planificación y ejecución de estrategias didácticas.
Transformación de la práctica pedagógica	EL PTP no muestra cambios en sus prácticas pedagógicas ni evidencia de reflexión sobre los contenidos del módulo.	El PTP refleja cambios mínimos en su práctica, con poca evidencia de transformación a partir de los contenidos del módulo.	El PTP muestra una reflexión y cambios visibles, aunque algunos aspectos de su práctica requieren mayor ajuste.	El PTP presenta una reflexión profunda que se refleja en cambios significativos y claros en sus prácticas pedagógicas, promoviendo ambientes colaborativos y empáticos.



Identificación y superación de neuromitos	No identifica neuromitos ni realiza cambios en su práctica pedagógica.	Reconoce pocos neuromitos y apenas implementa cambios en su práctica.	Reconoce algunos neuromitos y realiza cambios en su práctica pedagógica, pero no de manera completa o consistente.	Identifica y corrige los neuromitos presentes en su práctica pedagógica, implementando estrategias basadas en evidencia científica.
Propuesta de intervención pedagógica centrada en el estudiante adolescente	No propone intervenciones pertinentes o efectivas para los adolescentes, careciendo de enfoque neuropsicológico.	Las intervenciones propuestas son limitadas y tienen poca relación con las necesidades neuropsicológicas de los adolescentes.	Propone intervenciones adecuadas, aunque podrían mejorar en la atención a las necesidades específicas de los adolescentes.	Propone intervenciones y pertinentes, centradas en mejorar la concentración, memoria y manejo de emociones de los adolescentes.