

Reconectar con mis estudiantes de secundaria a través de la Neuroeducación

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

Es momento de integrar lo hasta ahora revisado. Recupera el esbozo de mejora a su práctica docente realizado en la actividad “Problematización de la práctica” y reformule lo expresado en ese momento.

Para subir el PTP del módulo 1 al Campus, asegúrate de realizar los siguientes pasos:

1. Modifica el nombre del archivo (PTPM1_AAAA) cambiando las letras “A” por las iniciales de tu nombre: PTPM1_FRVG.
 - Convierte el archivo Word en documento PDF. Sólo podrás cargar en Campus archivos PDF.
 - Antes de convertir y de “subir” al Campus tu PTP es importante que autoevalúes tu producto y te asegures de que cumpla con todos los componentes solicitados. Apóyate de la rúbrica incluida al final del formato de entrega.
2. Accede al Campus virtual y localiza la sección del PTP correspondiente al módulo 1.
3. Carga el archivo del PTP. Si tienes duda, recuerda revisar los videos tutoriales compartidos al inicio del taller, o contacta a tu asesora/asesor para pedir ayuda.

Anote en el siguiente espacio sus conclusiones después de interactuar con los contenidos del módulo 1.

Algunas de las conclusiones a las que llegué después de realizar la lectura y las actividades correspondientes al módulo uno, fueron principalmente el dominio de algunos conceptos relacionados a estas temáticas, como la plasticidad cerebral comprendí que es capacidad del cerebro para adaptarse y cambiar a lo largo del tiempo. Este fenómeno es esencial en el proceso de aprendizaje, ya que permite que los estudiantes fortalezcan sus conexiones neuronales,



mejoren sus habilidades cognitivas y adapten su pensamiento ante nuevas experiencias.

La remodelación neuronal por otro lado, es clave para la mejora continua y hace referencia al proceso mediante el cual las conexiones entre las neuronas se reorganizan, lo que permite que el cerebro sea más eficiente y flexible frente a nuevos desafíos. En el contexto educativo, es importante que los docentes comprendamos que cada actividad de aprendizaje puede inducir cambios en el cerebro de los estudiantes. Por lo tanto, es necesario diseñar estrategias didácticas que promuevan la interacción, la resolución de problemas y la reflexión, de forma que se logre un aprendizaje activo y se favorezca la remodelación neuronal, consolidando habilidades que los estudiantes podrán utilizar en situaciones futuras.

A su vez el manejo adecuado de las emociones es fundamental para el proceso de aprendizaje, ya que las emociones influyen directamente en la memoria, la atención y la motivación. Los docentes debemos crear un ambiente de aula que favorezca el desarrollo emocional de los estudiantes, donde se les enseñe a identificar, comprender y regular sus emociones. Cuando los estudiantes se sienten seguros y emocionalmente equilibrados, su cerebro está más preparado para aprender, ya que las emociones positivas favorecen la activación de áreas cerebrales clave para la cognición. Integrar estrategias de manejo emocional en las clases, como la autorregulación y la empatía, contribuye a una mejor disposición para aprender y a la construcción de un entorno educativo saludable.

Para los maestros, integrar los conceptos de plasticidad cerebral, remodelación neuronal y manejo de emociones en la planificación y ejecución de estrategias didácticas es crucial para promover un aprendizaje integral. Debemos diseñar actividades que no solo desafíen cognitivamente a los estudiantes, sino que también fomenten la regulación emocional y la interacción social. Por ejemplo, actividades que involucren trabajo en equipo, reflexión sobre experiencias personales o ejercicios de atención ayudan tanto al desarrollo de habilidades cognitivas como al fortalecimiento emocional. De esta manera, los estudiantes



no solo desarrollan sus capacidades intelectuales, sino también su inteligencia emocional, lo que les permitirá enfrentar los retos académicos y personales.



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
Uno de los aspectos de mi práctica pedagógica que me gustaría cambiar es la manera en que diseño las actividades de aprendizaje para los estudiantes adolescentes. A menudo, me he enfocado más en la transmisión de contenidos académicos de forma expositiva, sin tomar en cuenta las diferencias individuales de los estudiantes ni la importancia de promover un aprendizaje significativo. A pesar de que intento hacer las clases interactivas, noto que algunos estudiantes se desconectan fácilmente o se sienten frustrados cuando no logran entender completamente los conceptos. Esta situación, a veces, parece generar barreras emocionales y cognitivas que afectan su rendimiento, y no siempre sé cómo abordar estas dificultades de manera efectiva. Además, como docente, he	Para transformar mi práctica pedagógica, es fundamental integrar los conocimientos sobre neurociencia aplicada a la educación, especialmente los conceptos de plasticidad cerebral, remodelación neuronal y manejo de emociones. Aquí planteo los cambios específicos que implementaré: Aplicación de los conocimientos sobre neurociencia: Comprender que el cerebro de los adolescentes está en constante remodelación neuronal me lleva a diseñar actividades de aprendizaje que estimulen la plasticidad cerebral. Esto significa que las actividades deben ser variadas, retadoras y permitirles a los estudiantes cometer errores, reflexionar sobre ellos y corregirlos. Incorporaré actividades que favorezcan la interacción social, el trabajo en equipo y la resolución de problemas reales, ya que estas experiencias generan una activación cerebral más profunda y significativa.



observado que existe una falta de enfoque en la gestión emocional dentro del aula. Los adolescentes atraviesan muchas situaciones emocionales complejas que pueden interferir con su capacidad para aprender. Me doy cuenta de que no he integrado de manera sistemática estrategias que favorezcan el manejo de estas emociones en mi práctica, ni he considerado cómo el bienestar emocional influye directamente en el aprendizaje y la plasticidad cerebral de mis estudiantes.

Otro punto importante es que he caído en la trampa de algunos neuromitos, como la creencia de que los estudiantes aprenden de manera significativamente diferente en función de si son "más visuales" o "más auditivos", sin una base científica sólida que respalde esa afirmación. Estos neuromitos han influido, en ocasiones, en la manera en que elijo las estrategias de enseñanza, limitando la efectividad de las mismas.

Por ejemplo, en lugar de una clase tradicional de exposición sobre un tema, crearé debates o proyectos colaborativos donde los estudiantes puedan investigar, discutir y aplicar lo aprendido en situaciones prácticas. Estos procesos fomentan la plasticidad cerebral, porque al aplicar los conocimientos en situaciones reales, las conexiones neuronales se fortalecen y se reorganizan.

Transformación de la práctica pedagógica inicial: Tradicionalmente, mi enfoque pedagógico ha sido más centrado en el contenido que en el bienestar emocional y en el aprendizaje individualizado. A partir de ahora, la gestión emocional será una prioridad en mis clases. Entiendo que un estudiante emocionalmente regulado tiene mayor capacidad para concentrarse, recordar información y aplicar lo aprendido. Implementaré rutinas de atención plena (mindfulness) o ejercicios de respiración al inicio de cada clase para ayudar a los estudiantes a gestionar sus emociones y estar más centrados.

Además, estableceré un espacio seguro en el aula donde los estudiantes puedan compartir sus preocupaciones emocionales y académicas, lo que fomentará un ambiente de empatía y colaboración. Este ambiente emocionalmente seguro facilitará el aprendizaje, ya que los estudiantes se sentirán respaldados y motivados a participar activamente.

Propuestas de intervención centradas en el manejo de emociones y el aprendizaje: Para mejorar el manejo de emociones y optimizar el aprendizaje, utilizaré estrategias basadas en evidencia científica, como los trabajos



de reflexión emocional y el aprendizaje socioemocional. Esto incluirá la implementación de actividades de autoreflexión donde los estudiantes puedan identificar sus emociones antes y después de cada actividad, entendiendo cómo estas afectan su rendimiento y su bienestar.

También incorporaré estrategias para mejorar la memoria y la concentración, tales como ejercicios de entrenamiento cognitivo o técnicas de consolidación de la memoria, como hacer pausas activas durante las clases para permitir que el cerebro asimile mejor la información. Estas intervenciones ayudarán a los estudiantes a consolidar lo aprendido a largo plazo y mejorar su capacidad para concentrarse durante las lecciones.

Ambientes colaborativos y empáticos: Crearé espacios de aprendizaje donde la colaboración y el respeto mutuo sean fundamentales. La interacción entre compañeros refuerza la remodelación neuronal y permite que los estudiantes desarrollen habilidades sociales y emocionales que favorecen su desarrollo integral. Incorporaré actividades como proyectos en equipo, donde los estudiantes puedan aprender unos de otros y apoyarse mutuamente en el proceso de aprendizaje.



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.