



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.

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

La neurociencia aplicada a la educación ofrece una comprensión profunda del funcionamiento del cerebro y su relación con el aprendizaje, permitiendo mejorar las estrategias pedagógicas para adaptarlas al desarrollo cognitivo de los estudiantes. Este enfoque contribuye a la creación de métodos más efectivos y personalizados, especialmente para los adolescentes, cuyo cerebro está en una fase crítica de plasticidad y desarrollo.

Beneficios:

1. Optimización del aprendizaje: La neurociencia ofrece estrategias basadas en cómo los estudiantes adquieren, retienen y procesan la información, mejorando la enseñanza de habilidades como la memoria, la atención y la resolución de problemas.
2. Enfoque en el desarrollo emocional y cognitivo: Los descubrimientos sobre la importancia de la regulación emocional, el sueño y la gestión del estrés facilitan un aprendizaje más equilibrado, reconociendo el impacto de factores emocionales en el rendimiento académico.
3. Metodologías activas y personalizadas: Permite el desarrollo de prácticas pedagógicas más dinámicas que promuevan la autoeficacia, la autonomía y el aprendizaje activo, acorde con las necesidades de cada estudiante.

Retos:

1. Identificación y superación de neuromitos: Existen creencias erróneas sobre el cerebro (neuromitos) que afectan las prácticas educativas. Superar estas ideas requiere formación docente basada en evidencia científica.
2. Integración en el sistema educativo: Incorporar los avances de la neurociencia a la práctica educativa implica un proceso de transformación



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

CR ConRumbo
Transformamos a través de la educación

gradual que enfrenta resistencias al cambio y la adaptación de métodos tradicionales.

3. Formación docente continua: Para implementar efectivamente los conocimientos neurocientíficos, es necesario capacitar a los docentes en cómo aplicar estos descubrimientos en el aula, lo que demanda tiempo y recursos.

En resumen, la neurociencia ofrece valiosas herramientas para personalizar y mejorar el aprendizaje, pero su implementación en la educación requiere superar mitos, transformar prácticas tradicionales y capacitar a los docentes en la ciencia del 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
<p>Diseñar y planificar las estrategias pedagógicas y didácticas en base solo a trabajar con los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje.</p>	<p>Aplicación de conocimientos sobre neurociencia al planificar y diseñar estrategias pedagógicas y didácticas: Introducir el enfoque de que el cerebro adolescente está en una fase de plasticidad y cambio, lo cual implica que la enseñanza debe estar orientada a estimular funciones ejecutivas como la memoria de trabajo, la atención y el control de impulsos. Las actividades planificadas deben incluir tareas que fomenten la metacognición y el aprendizaje activo, dado que los adolescentes son más receptivos a experiencias de aprendizaje prácticas que involucren la resolución de problemas y el trabajo colaborativo. Se incorporarán estrategias que tengan en cuenta la importancia del sueño, la gestión del estrés y la regulación emocional,</p>



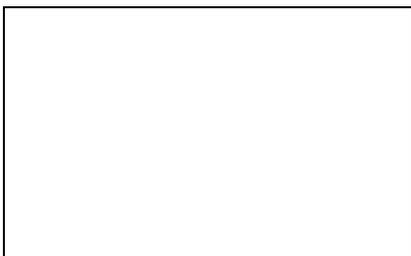
factores que influyen en el rendimiento académico y la disposición al aprendizaje.

Transformación de la práctica pedagógica:

Esta intervención pretende transformar las prácticas pedagógicas tradicionales, que se basan en la memorización, repetición y trabajo rutinario. Se promoverá una enseñanza más dinámica y personalizada. Promoviendo la autonomía del alumno. Para ello, se utilizarán metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos o problemas, y estrategias de retroalimentación formativa que permitan a los adolescentes reflexionar sobre sus propios procesos de aprendizaje, mejorando su autonomía y capacidad de autorregulación. La práctica docente será evaluada continuamente para adaptarse a las necesidades cognitivas y emocionales del estudiante adolescente, evitando prácticas que no fomenten la autonomía y el pensamiento crítico del alumno.

Identificación y superación de neuromitos:

Un aspecto clave de esta intervención es la identificación y superación de neuromitos, es decir, creencias erróneas sobre el cerebro que han permeado en el ámbito educativo, como la idea de que los estudiantes solo usan el 10% de su cerebro o que existen estilos de aprendizaje inmutables (visual, auditivo, kinestésico). La intervención incluye sesiones de sensibilización y formación para los docentes, donde se clarifiquen estos mitos a la luz de la investigación neurocientífica actual. Se pretende desmitificar estas creencias y fomentar una enseñanza basada en evidencias, que respete la diversidad y plasticidad del cerebro adolescente. Además, se capacitará a los estudiantes para que también



comprendan cómo funciona su cerebro, y que asuman un rol más activo en su proceso de aprendizaje. El trabajo en colegiado durante las sesiones de CTE representará un gran reto y una gran oportunidad para transmitir este conocimiento entre la comunidad educativa.

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 10	Suficiente 15	Satisfactorio 20	Destacado 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	El PTP refleja cambios mínimos en su práctica, con poca evidencia	El PTP muestra una reflexión y cambios visibles,	El PTP presenta una reflexión profunda que se refleja en



	evidencia de reflexión sobre los contenidos del módulo.	de transformación a partir de los contenidos del módulo.	aunque algunos aspectos de su práctica requieren mayor ajuste.	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.