

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.

Para crear un clima asertivo en el aula es esencial fomentar el aprendizaje emocional y social de los estudiantes y esto se logra a través de la “Neuroeducación” la cual combina la neurociencia, la psicología y la educación para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.



La neuroplasticidad y la memoria desempeñan un papel crucial en el aprendizaje.

Cuando las estructuras cerebrales se modifican y las redes neuronales cambian, es fundamental almacenar esa información, lo cual se logra a través de la memoria.

Como docentes debemos conocer cuales son los estímulos a los que responden los adolescentes recordando que cada adolescente es único, así que es importante adaptar estas estrategias a las necesidades y estilos de aprendizaje individuales, por tal motivo debemos tomar en cuenta la parte del cerebro que contiene esos estímulos, así como sus neuro transmisores:

- **Dopamina:** neurotransmisor de la motivación, refuerzo, placer, sensibilidad, imposibilidad,

Destacando las ideas principales:

1. **Neuroplasticidad:** El cerebro es capaz de cambiar y adaptarse
2. **Fomentar la curiosidad y la exploración**
3. **El desarrollo de habilidades sociales y emocionales**
4. **Evaluación y retroalimentación continua**
5. **Incremento de la motivación y la autoestima**
6. **Desarrollo de habilidades cognitivas y sociales**
7. **Preparación para un aprendizaje a lo largo de la vida**

En conclusión la neuroeducación ofrece un enfoque innovador y basado en la evidencia para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, comprende como funciona el cerebro con lo cual se pueden diseñar estrategias educativas más efectivas y apoyar el desarrollo integral de los alumnos, manteniendo un equilibrio saludable entre estrés y relajación para promover un aprendizaje optimo durante la adolescencia, ya que este afecta negativamente la plasticidad cerebral reduciendo la Sinaptogénesis, la Poda sináptica, La neurogénesis, etc.



¿Qué consecuencias pueden tener los neuromitos para el aprendizaje y desarrollo emocional de los estudiantes?

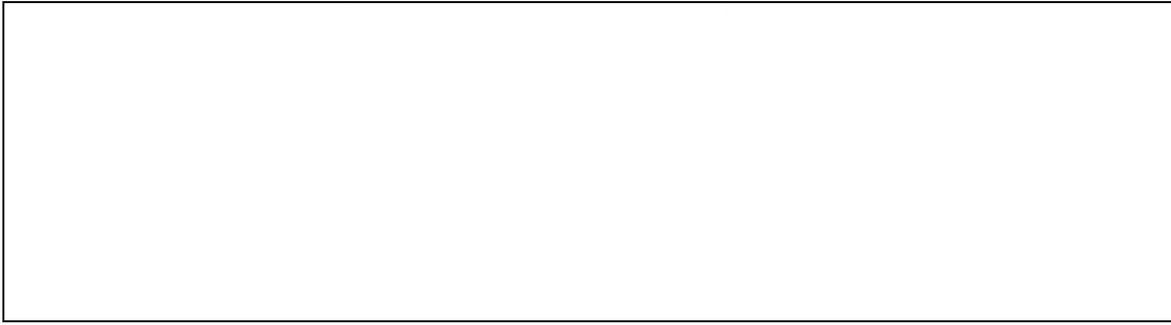
Las consecuencias son variadas y negativas para el aprendizaje desarrollo emocional de los estudiantes como son:

- **Falta de motivación y autoestima**
- **Uso ineficiente de estrategias de aprendizaje**
- **Limitación en la creencia de capacidades**
- **Enfoque en debilidades en lugar de fortalezas**
- **Desanimo y abandono de objetivos**



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

CR ConRumbo
Transformamos a través de la educación





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>El docente debe ser un profesional cualificado capaz de entablar dialogo interdisciplinar entre la neurociencia y la práctica pedagógica; capaz de mantenerse a la vanguardia. Un neuroeducador entendido en los conocimientos de la neuroeducación, será capaz de conocer el papel del cerebro y el diseño de nuevas técnicas para mejorar el aprendizaje y el desarrollo cognitivo y emocional de los estudiantes.</p> <p>Una de las claves sencillas a considerar: se aprende cuando se liga la experiencia con las emociones; se promueven aprendizajes sólidos cuando se enseña de manera amena con anécdotas y en medio de conversaciones gratas; estimular la creatividad mediante actividades artísticas, que ayuda a disminuir tensiones y mejoran la concentración; desarrollar regularmente el ejercicio como el mejor aliado de la plasticidad</p>	<ol style="list-style-type: none">a. Relación tiempo y aprendizaje: Es muy importante la atención en el aprendizaje y esta varía de acuerdo a la edad del individuo, por tanto, las actividades que se realicen en un período largo de clase deben desarrollarse, teniendo en cuenta el período de atención.b. Despertar emociones lo cual es muy difícil a raíz de tantos distractores que existen en un salón (celulares, ruidos externos, compañeros, pensamientos propios, etc.).c. Jerarquizar conceptos: Para el cerebro es más importante jerarquizar los conocimientos que recordar el significado específico de algo.d. Estimulación Visual: Su efecto demuestra que los elementos presentados visualmente son más recordados, por tanto, se sugieren imágenes, gráficas, fotos, entre otros elementos, que son muy



cerebral, la concentración y el anti estrés; descansar, dormir con el propósito de incrementar la capacidad de retener, conceptualizar y abstraer; e incluir el juego, la diversión y la interacción social, para estimular áreas cerebrales implicadas en el aprendizaje.

Un tiempo atrás, los docentes se debían contentar con los resultados de la observación ya que a través de ella, se decidía si cierta técnica, estrategia, teoría o escuela de aprendizaje era favorable o no para los alumnos. En la actualidad, se cuenta con elementos para saber cómo aprende el cerebro humano en general y en particular. Estas herramientas posibilitan cubrir todos los estilos de aprendizaje, las inteligencias, los distintos canales de representación sensorial y formas de enfrentar desafíos.

importantes para el proceso de retención de la información.

la motivación, contextualización de la enseñanza-aprendizaje, problematización y el clima áulico. Empezar con algo provocador que podría consistir una frase, una imagen o una reflexión. Conectar la vida con los alumnos, presentando problemas interesantes que los afecten. Desarrollar un clima favorable para que quieran y puedan hablar. Introducir las incongruencias, las contradicciones, la novedad, la sorpresa, el desconcierto y la incertidumbre, de tal modo que estimule y desafíe el pensamiento. Evitar la ansiedad y el miedo, nadie aprende así.

Es importante tener en cuenta los estudios actuales de la neurociencia. Para que el cerebro aprenda se debe considerar como punto de partida vincular a este con el aprendizaje, empezando por conocer algunas características fundamentales de este órgano. El proceso de aprendizaje involucra todo el cuerpo y el cerebro, este último actúa como una estación receptora de estímulos, encargándose de seleccionar, priorizar, procesar información, registrar, evocar, emitir respuestas motoras, consolidar capacidades, entre otras miles de funciones.

La música y el arte ejercen influencia en el cerebro, escuchar música y tocar un instrumento tiene un gran impacto en este órgano, estimulando las zonas de las funciones superiores. La capacidad de esta parte del cuerpo para guardar información es ilimitada y maleable. La habilidad de adquirir, formar, conservar y recordar la información depende de



factores endógenos y exógenos, de las experiencias y de la metodología de aprendizaje utilizada por el educador



**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.