



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.

En el modulo 1 se aborda el dialogo sobre nuestras practicas (Experiencias, disciplina, motivación, entendimiento, estrategias de acción)

Ambientes asertivos

- **Comunicación clara y respetuosa**
- **Establecer normas claras**
- **Conciencia en el manejo de conductas**
- **Fomento de la participación y el dialogo**
- **Respeto mutuo**

- Desarrollo de habilidades socioemocionales
- Promover autoestima y responsabilidad

La neurociencia desempeña un rol crucial en la comprensión del cerebro y su impacto en la educación, lo que ha dado lugar al surgimiento de un campo conocido como neuroeducación.

Para que la neuroeducación se eficaz, es esencial apoyarse en disciplinas clave como la pedagogía que orienta el desarrollo de habilidades, la didáctica, que se selecciona las experiencias de aprendizaje más significativas.

Para implementar un enfoque educativo fundamentado en la neurociencia, es importante considerar no solo cómo los estudiantes aprenden, sino también cómo los educadores pueden transformar sus prácticas pedagógicas, superar neuromitos y desarrollar intervenciones centradas en los adolescentes.

Aplicación de Conocimientos sobre Neurociencia

La neurociencia nos brinda información clave sobre cómo se desarrollan el cerebro y el aprendizaje, especialmente en la adolescencia, una etapa en la que el cerebro sigue madurando.

Algunas aplicaciones clave incluyen:

- **Enseñanza Multisensorial:** Involucrar múltiples sentidos (visual, auditivo, kinestésico) durante la enseñanza ayuda a reforzar la memoria y el aprendizaje. Por ejemplo, combinar videos, gráficos y actividades prácticas en una clase, esto personalmente me ha funcionado con mis alumnos.

- **Memoria y Espaciado:** Usar el aprendizaje espaciado para ayudar a los estudiantes a retener conocimientos a largo plazo. Esto implica organizar revisiones regulares de temas vistos previamente.

- **Promoción de la Metacognición:** Actividades de autoevaluación y discusiones de “cómo aprendemos” pueden ser beneficiosas.

- **Inclusión de Movimiento:** La actividad física mejora la atención y la función cognitiva. Programar breves pausas activas o dinámicas de



movimiento en clase mejora la concentración.

Transformación de la Práctica Pedagógica

La neurociencia puede impulsar cambios en la manera en que enseñamos, promoviendo un aprendizaje más efectivo y atractivo. Algunas transformaciones prácticas incluyen:

- **Diseño de Ambientes de Aprendizaje Positivos y**

Motivadores: Un ambiente seguro y de apoyo facilita la liberación de dopamina, lo que incrementa la motivación. Crear una atmósfera de respeto y apoyo emocional reduce el estrés y promueve el aprendizaje.

- **Adaptación a la Diversidad Cognitiva:** No todos los estudiantes aprenden al mismo ritmo ni de la misma manera. Comprender los diferentes estilos de aprendizaje y permitir métodos de trabajo flexibles ayuda a atender la diversidad cognitiva en el aula.

- **Refuerzo del Aprendizaje Activo:** Diseñar actividades en las que los estudiantes participen activamente en la construcción del conocimiento, como proyectos, experimentos y debates, lo cual fomenta una mayor implicación y refuerza la memoria, que es prácticamente lo que con el nuevo plan y programa de estudio estamos trabajando con los adolescentes en el aula.

Identificación y Superación de Neuromitos

Es importante reconocer y superar ciertas creencias erróneas sobre el cerebro y el aprendizaje que afectan la práctica pedagógica. Entre los neuromitos más comunes están:

- **“Usamos solo el 10% del cerebro”:** Esto es falso. El cerebro trabaja de manera compleja y usa varias áreas simultáneamente. La enseñanza debe enfocarse en la estimulación de habilidades integradas, no en una “parte” específica del cerebro.

- “Los estudiantes son predominantemente visuales, auditivos o kinestésicos”: Aunque las preferencias de aprendizaje existen, el cerebro aprende mejor con métodos integrados que involucren múltiples sentidos.

- “El hemisferio izquierdo es lógico y el derecho creativo”: Ambos hemisferios trabajan de manera conjunta. La enseñanza debe involucrar tanto el análisis lógico como la creatividad en todas las áreas de aprendizaje.

- “La práctica intensiva o constante es la única forma de aprender”: El aprendizaje espaciado es mucho más efectivo que la práctica intensiva o masiva, ya que permite una mejor retención.

Para superar estos neuromitos, es importante basar las prácticas pedagógicas en investigaciones neurocientíficas actualizadas y ofrecer formación continua a los docentes en este campo.

Propuesta de Intervención Pedagógica Centrada en el Estudiante Adolescente

Esta intervención está diseñada para fomentar un aprendizaje activo, reflexivo y autorregulado en estudiantes adolescentes, teniendo en cuenta principios de neurociencia. La propuesta incluye los siguientes pasos:

Diagnóstico Inicial de Preferencias y Estilos de Aprendizaje

- Realizar una encuesta inicial para identificar las preferencias de aprendizaje, intereses y estilos de los estudiantes. Esto ayuda a personalizar la intervención y crear un ambiente centrado en el alumno.

Implementación del Aprendizaje Activo y Colaborativo

- **Proyectos Grupales:** Dividir a los estudiantes en pequeños grupos para trabajar en proyectos basados en problemas reales, lo cual promueve el pensamiento crítico y fortalece la memoria a través de la colaboración.

- **Aprendizaje Basado en Retos:** Plantear problemas o desafíos que los estudiantes deben resolver utilizando los conocimientos de distintas materias.

Incorporación de Técnicas de Espaciado y Repaso Activo

- Dividir el contenido en bloques con períodos de repaso distribuidos a lo largo de semanas. Esto refuerza la retención de información y evita la sobrecarga cognitiva.

Sesiones de Metacognición y Autoevaluación

- Fomentar la autorreflexión mediante ejercicios de metacognición, donde los estudiantes analicen qué estrategias les funcionan mejor. Pueden llevar un diario de aprendizaje o realizar reflexiones sobre lo que les cuesta más aprender y cómo pueden mejorar.

Actividades de Regulación Emocional y Pausas Activas

- Al inicio de la clase, incluir ejercicios de respiración o técnicas de mindfulness. Durante la clase, introducir pausas activas para permitir que los estudiantes se relajen, lo cual mejora su atención y reduce la ansiedad.

Evaluación de Resultados y Ajustes

- Realizar evaluaciones formativas para monitorear el



progreso y ajustar la intervención según sea necesario. La retroalimentación constante permite adaptar las estrategias y garantizar un proceso de aprendizaje eficaz.

Esta propuesta de intervención utiliza principios de neurociencia para crear un ambiente de aprendizaje positivo, centrado en el estudiante y que aprovecha métodos probados para mejorar la retención, la motivación y el pensamiento crítico. Además, esta intervención está diseñada para ser flexible, de modo que pueda ajustarse según las necesidades de los estudiantes adolescentes, algunas de estas propuestas que mencione con anterioridad eh utilizado durante la practica el ciclo pasado y este y me ah estado funcionando, claramente eh tenido que hacer algunos ajustes por que cada alumno tiene necesidades e intereses diferentes.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



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

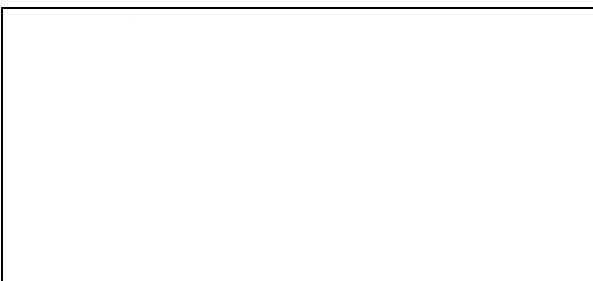
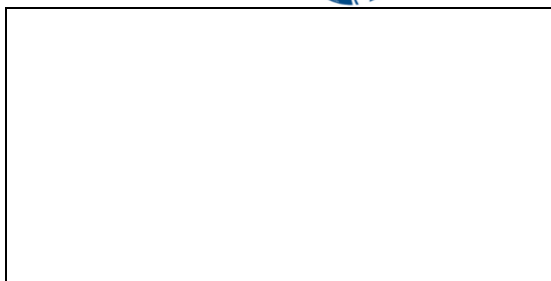
Aspecto de mi práctica pedagógica que quisiera cambiar	Cambios que incorporaré en mi práctica desde lo revisado en el módulo 1
El uso de la tecnología, incorporar tecnología de manera efectiva para algunas clases, desafortunadamente no contamos con suficientes equipos y eso limita que todos los estudiantes practiquen y aprendan. Gestión del tiempo. Metodología de enseñanza. Fomento de la participación y el dialogo Establecimiento de respeto mutuo Ambientes de aula asertivos	Metodología de enseñanza, he estado trabajando de manera más activa y participativa. Y a pocos días eh identificado que los alumnos se encuentran más motivados y retienen con más facilidad la información o tema presentado ya que es algo que es de su interés por la nueva forma de trabajo y se han presentado actitudes de... Ambiente de aula más asertiva Fomento de la participación y el dialogo Establecimiento de respeto mutuo Fomento de inclusión derivado que en la comunidad aún tienen muy presente en hacer menos el trabajo de la mujer y a través de platicas y actividades estoy implementando a que trabajen en conjunto.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



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				
INDICADORES	10 Insuficiente	15 Suficiente	20 Satisfactorio	25 Destacado
Aplicación de los conocimientos sobre neurociencia	Integra completamente los conceptos de plasticidad cerebral, remodelación neuronal y manejo de emociones en la planificación y ejecución de estrategias didácticas.	Aplica la mayoría de los conceptos de neurociencia en su planificación, pero de manera parcial o incompleta.	Aplica pocos conceptos de neurociencia, de manera inconsistente o limitada.	No demuestra comprensión ni aplicación de los conceptos de neurociencia en su práctica pedagógica.
Transformación de la práctica pedagógica	El PTP presenta una reflexión profunda que se refleja en cambios significativos y claros en sus prácticas pedagógicas, promoviendo ambientes colaborativos y empáticos.	El PTP muestra una reflexión y cambios visibles, aunque algunos aspectos de su práctica requieren mayor ajuste.	El PTP refleja cambios mínimos en su práctica, con poca evidencia de transformación a partir de los contenidos del módulo.	EL PTP no muestra cambios en sus prácticas pedagógicas ni evidencia de reflexión sobre los contenidos del módulo.
Identificación y superación de neuromitos	Identifica y corrige los neuromitos presentes en su práctica pedagógica, implementando estrategias basadas en evidencia científica.	Reconoce algunos neuromitos y realiza cambios en su práctica pedagógica, pero no de manera completa o consistente.	Reconoce pocos neuromitos y apenas implementa cambios en su práctica.	No identifica neuromitos ni realiza cambios en su práctica pedagógica.
Propuesta de intervención pedagógica centrada en el estudiante adolescente	Propone intervenciones y pertinentes, centradas en mejorar la concentración, memoria y manejo de emociones de los adolescentes.	Propone intervenciones adecuadas, aunque podrían mejorar en la atención a las necesidades específicas de los adolescentes.	Las intervenciones propuestas son limitadas y tienen poca relación con las necesidades neuropsicológicas de los adolescentes.	No propone intervenciones pertinentes o efectivas para los adolescentes, careciendo de enfoque neuropsicológico.