

## 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 iniciar debo rescatar que este tema me ha resultado muy atractivo porque ha mantenido mi total interés, aprender y comprender sobre las funciones del cerebro, el impacto que éstos tienen en los procesos neurobiológicos en los aprendizajes de los jóvenes me ha dado un panorama diferente de lo que puedo llevar a la práctica con los estudiantes y claro, reconocer que como docente sigo



teniendo un proceso continuo de aprendizaje, pues estoy adquiriendo conocimientos nuevos.

En la adolescencia, el cerebro atraviesa por procesos neurológicos que se ven implicados directamente el aprendizaje y el desarrollo cognitivo de los estudiantes. El leer este tema nos damos cuenta cuáles son esos procesos como: remodelación cerebral; el cerebro elimina conexiones neuronales que no son útiles, haciendo que las redes más utilizadas se fortalezcan. Esto permite que el cerebro se vuelva más eficiente y es ahí donde entramos como docentes ¿qué intervenciones pedagógicas propiciamos para que existan aprendizajes significativos en los estudiantes? ¿qué recursos utilizamos para que sus aprendizajes lo utilicen en su vida diaria? Estas y más preguntas me hicieron reflexionar sobre lo que hago dentro del aula escolar.

La capacidad del cerebro para reorganizar sus conexiones en respuesta a nuevas experiencias es particularmente alta en la etapa adolescente. Esta plasticidad facilita el aprendizaje de nuevas habilidades, el desarrollo de la creatividad como la adaptación a cambios del entorno. La combinación de poda sináptica y la plasticidad hace que los adolescentes sean especialmente receptivos a experiencias de aprendizaje, también a la adquisición de nuevos conocimientos, e incentivados por su entorno.

En conclusión, estos procesos neurológicos favorecen el aprendizaje en la adolescencia, pues permiten al cerebro optimizar sus redes neuronales y adaptarse rápidamente. Sin embargo, también implican que las experiencias educativas durante esta etapa son especialmente determinantes para moldear las habilidades cognitivas, sociales y emocionales que perdurarán en la adultez. Siendo primordial la creación de ambientes de aprendizajes que conlleven a un espacio de cooperación, trabajo en colectivo, respeto de formas de pensar diferenciadas que motiven a la vivencia y creación de experiencias de aprendizaje duradero.



## 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

<b>Aspecto de mi práctica pedagógica que quisiera cambiar</b>	<b>Cambios que incorporaré en mi práctica desde lo revisado en el módulo 1</b>
Los aspectos de mi práctica pedagógica que son necesarias y convenientes modificar para tener un mayor impacto en los aprendizajes de los educandos son:  Planeación: al planear debo tomar en cuenta que la neurociencia nos permite comprender los caminos del aprendizaje, que es necesario adaptar el conocimiento a las necesidades de cada estudiante,	Como primer punto, tengo que apoyarme de lo aprendido en este curso para llevarlo a mi práctica docente y así, proporcionar un cambio efectivo, además, valorar mi esfuerzo en este taller y darle el funcionamiento necesario y no dejarlo al aire libre.  El incorporar estrategias que tengan en cuenta la neuroplasticidad considerando que en la etapa adolescente hay cambios neurológicos,



pues cada uno tiene un cerebro único y es un reto para nosotros atender dicha diversidad, requiero dejar de incluir actividades y evaluaciones estandarizadas; acciones donde se promueva un aprendizaje pasivo; trabajos que no involucren un aprendizaje significativo, dejarlo de practicar y realizar lo contrario favorecer el desarrollo de las funciones ejecutivas, como la atención y la memoria además de aprovechar la plasticidad cerebral.

Debo considerar que los adolescentes son influenciados por el entorno en el que se desarrollan, que hay experiencias que viven y del cual han adquirido aprendizajes, también la genética se ve influenciada en ellos, tener que reconocer estas variables para crear estrategias y entornos adaptativos a las diferencias individuales. Al reconocer estas variables el dinamismo sináptico provoca que cerebro se vuelva más eficiente.

Evitar estrategias disciplinarias y actividades tradicionales que sólo intervienen en las oportunidades

cognitivos, sociales y emociones por tal motivo es necesario que conecten con su entorno, para que puedan mejorar la memoria, concentración y manejo de emociones en los estudiantes. Algunos de los cambios clave incluyen:

Diseño de estrategias que faciliten el procesamiento, almacenamiento y planificación del conocimiento: teniendo en cuenta que los adolescentes son altamente receptivos a experiencias nuevas, las clases deberán incluir actividades prácticas y significativas, ya que desarrollar dichas experiencias positivas en los centros escolares favorece en su estructura cerebral promoviendo el desarrollo de un estudiante íntegro.

Identificar las experiencias previas de los adolescentes en las diversas disciplinas, así como fomentar rutinas de pensamiento, socialización, proyectos colaborativos, apoyará a la construcción progresiva de sus estructuras cognitivas. También considero pertinente validar los conocimientos previos que los alumnos tienen para fomentar un ambiente de aprendizaje positivo y participativo. Esto no sólo fomenta una mayor conexión neuronal y retención de información,



que nos brinda la plasticidad cerebral provocando una limitación en el aprendizaje, desarrollo y emociones. Recordemos que la maduración del cerebro es un proceso gradual y que durante la adolescencia hay cambios significativos en el cerebro como la maduración de la glándula pineal, el aumento del volumen de la sustancia blanca y la eliminación de numerosas sinapsis (poda sináptica) por tal motivo es necesario un cambio en estas actividades y crear momentos relevantes para los alumnos

Es necesario entender que; el regular las emociones: como el manejo de emociones está en desarrollo en la etapa adolescente, es útil incorporar prácticas que promuevan la autorregulación emocional como la enseñanza de habilidades de gestión emocional. Esto ayudará a que los estudiantes desarrollen una mayor capacidad para manejar las emociones, favoreciendo el aprendizaje.

Tengo que modificar mi idea de “cada alumno tiene un estilo de aprendizaje” “los hemisferios están

sino que también mantiene la concentración, ya que se evita el aprendizaje pasivo.

- Pausas activas: La plasticidad cerebral en adolescentes significa que su atención tiende a fluctuar, por lo que es importante estructurar las clases con pausas regulares o activas. Esto no solo les ayuda a retener mejor la información, sino que también previene la sobrecarga cognitiva y mantiene su capacidad de atención.

- Evaluación formativa y retroalimentación constante: Con ello se da seguimiento y se retroalimenta regularmente, esto permite que los adolescentes vean su progreso, lo cual puede reforzar la memoria y motivación, además de ayudar a fortalecer las conexiones neuronales relacionadas con el aprendizaje y la autoconfianza.

- Estrategias con enfoque: Enseñar a los estudiantes a pensar sobre su propio aprendizaje, a reflexionar y a establecer estrategias de estudio personalizadas, permite que asuman un rol activo en su educación. Esto no sólo potencia su memoria a largo plazo, sino que también fortalece su capacidad para planificar, concentrarse y ajustar



divididos, dependiendo del que más usamos obtendremos habilidades específicas” Ambos hemisferios están conectados por miles de axones. Dependiendo de las experiencias, la calidad y robustez de sus conexiones neuronales para dar respuesta de forma creativa, resolutive o analítica.

Implementar estos cambios permitirá una intervención pedagógica más alineada con el desarrollo cerebral adolescente, promoviendo un entorno de aprendizaje que no sólo maximiza su capacidad de memoria y concentración, sino que también los apoya en el desarrollo de una gestión emocional de acuerdo con su maduración y constante cambio.

sus estrategias de aprendizaje según sus necesidades. El retomar o dar seguimiento al trabajo pedagógico que se realiza en el aula parte de la dinámica que se genera día a día.



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

<b>Instrumento para evaluar el PTP 1</b>				
<b>EVIDENCIA: El aprendizaje desde la óptica de la neuroeducación</b>				
<b>INDICADORES</b>	<b>Insuficiente 10</b>	<b>Suficiente 15</b>	<b>Satisfactorio 20</b>	<b>Destacado 25</b>
<b>Aplicación de los conocimientos sobre neurociencia</b>	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.
<b>Transformación de la práctica pedagógica</b>	EL PTP no muestra cambios en sus prácticas	El PTP refleja cambios mínimos en su práctica,	El PTP muestra una reflexión y cambios visibles,	El PTP presenta una reflexión profunda que se refleja en



	pedagógica s ni evidencia de reflexión sobre los contenidos del módulo.	con poca evidencia de transformaci ón 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.
<b>Identificación y superación de neuromitos</b>	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, implementan do estrategias basadas en evidencia científica.
<b>Propuesta de intervención pedagógica centrada en el estudiante adolescente</b>	No propone intervencion es pertinentes o efectivas para los adolescente s,	Las intervencione s propuestas son limitadas y tienen poca relación con las necesidades	Propone intervencion es adecuadas, aunque podrían mejorar en la atención	Propone intervencione s y pertinentes, centradas en mejorar la concentració n, memoria y



	careciendo de enfoque neuropsicológico.	neuropsicologías de los adolescentes .	a las necesidades específicas de los adolescentes .	manejo de emociones de los adolescentes .
--	---	--	---	---