

## 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.

La neurociencia se basa en el estudio de las neuronas, las redes neurales, las moléculas y la estructura del cerebro. También se analiza cómo se desarrolla y funciona el sistema nervioso, así como los trastornos y enfermedades que lo afectan.

La neurociencia ayuda a mejorar las herramientas de diagnóstico y tratamiento de enfermedades neurodegenerativas y mentales.



En el ámbito educativo, la neurociencia nos permite trabajar de una manera más efectiva las emociones entre los estudiantes; mantiene una relación con la psicología, sociología y la pedagogía didáctica

El sistema nervioso está compuesto por el cerebro, la médula espinal y las redes de células nerviosas sensitivas o motoras, llamadas neuronas, en todo el cuerpo.

El estudio biológico del cerebro es un área multidisciplinar que abarca muchos niveles de estudio, desde el puramente molecular hasta el específicamente conductual y cognitivo, pasando por el nivel celular y redes pequeñas de neuronas, incluyendo sistemas como la corteza cerebral o el cerebelo, e incluso el nivel más alto del sistema nervioso.

Los neuromitos son populares en las aulas y pueden ser contagiosos. Son producto de malas interpretaciones de los resultados científicos de la neurociencia y pueden estar basados en ideas intuitivas o ingenuas.

Es importante que los educadores se capaciten en neurociencia y neuroeducación. La neuroeducación es un marco que coloca los conocimientos sobre el cerebro en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje.

Algunos ejemplos de neuromitos en educación son:

- Creer que los hemisferios cerebrales derecho e izquierdo tienen funciones radicalmente opuestas.
- Creer que escuchar a Mozart mejora la capacidad de atención.
- Creer que no consumir un mínimo de ocho vasos de agua al día puede encoger el cerebro.



## 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>   |
|---|--|
| <p>La forma de trabajar los contenidos.</p> <p>Buscar diversas alternativas para estimular a los alumnos.</p> <p>Las actividades diferenciadas para los alumnos en riesgo.</p> <p>La dinámica de trabajo que se realiza en el grupo.</p> <p>El tener mayor acceso a las fuentes de consulta para los estudiantes.</p> <p>Desarrollar la comprensión de textos para que los alumnos logren entender de una forma más clara las indicaciones que se les proporcionan.</p> | <p>Implementar actividades de acuerdo a la edad de los estudiantes para que permitan desarrollar un mejor nivel cognitivo.</p> <p>Realizar una planeación de las actividades de acuerdo a la edad cerebral de los estudiantes con base en la neuroeducación.</p> <p>Integrar dentro de las acciones de la planeación las habilidades de los adolescentes, que permita la conexión neuronal con una estimulación de manera significativa.</p> |



**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</b>   | <b>Suficiente</b>  | <b>Satisfactorio</b>  | <b>Destacado</b>  |
|   | <b>10</b>   | <b>15</b>  | <b>20</b>   | <b>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 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. |



|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
| <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, implementando estrategias basadas en evidencia científica. |
| <b>Propuesta de intervención pedagógica centrada en el estudiante adolescente</b> | 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.     |