

## Reconectar con mis estudiantes de secundaria a través de la Neuroeducación

Rafael Eduardo Gámez Cortez

### 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 “Problemática 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 lectura y actividades contenidas en el módulo, han suscitado una serie de reflexiones en torno al papel de los factores neuronales en el proceso educativo. Por supuesto, la afirmación anterior resulta una verdad de Perogrullo, pero es preciso matizarla para entender su pertinencia en este apartado. Y es que si bien, es de sobra**



conocido que la adquisición de conocimientos y habilidades académicas, necesariamente implican la intervención del cerebro, la manera en que éste reacciona frente a distintos estímulos, las regiones que intervienen en cada proceso e incluso las sustancias que produce a partir de ciertas situaciones de aprendizaje, son aspectos menos conocidos, pero necesarios en la reformulación de técnicas, ambientes y planeaciones didácticas.

La neuro plasticidad del estudiante adolescente, debe considerarse como un elemento que aún cuando genera incertidumbre, irritabilidad y ambigüedad en el comportamiento, también nos da la oportunidad de alimentar de curiosidad al individuo, proponerle aprendizajes asociados con sus necesidades y contribuir a moldear su propio criterio.

Reconocer la enorme complejidad que embarga el cerebro y sus funciones, favorece la formulación de vías y herramientas que contribuyan al trabajo en clase. La neurociencia aplicada a la educación, nos permite establecer nuevas rutas para utilizar a nuestro favor el desarrollo cerebral del estudiante; es decir, si el cerebro requiere dopamina para estimularse, asignaremos una actividad retadora, significativa y lúdica que, acompañada de una realimentación positiva, contribuya a la adquisición de los aprendizajes. Asimismo, si la oxitocina concita la necesidad de establecer relaciones y comunicarse, la preparación de un trabajo colaborativo que potencie las habilidades del estudiante, resultará grato y de mayor interés.

La profundización de la neurociencia, también desmonta una serie de prejuicios en torno a la educación que vale la pena identificar y replantear. Por ejemplo, la vinculada con los estilos de aprendizaje, ya que, si bien puede existir uno dominante en el alumno, reconocer que en las personas convergen distintas modalidades de aprendizaje favorece la diversificación de actividades y el establecimiento de situaciones que desarrollen más de un ámbito en el estudiante.

Por último, el papel de las emociones en el proceso educativo es esencial, pues el docente en la actualidad debe asumir un papel de mayor cercanía con el alumno, para reducir la brecha con éste y promover ambientes en el que se valora a las personas,



a sus ideas y se empatiza con sus emociones. Lo anterior, con el propósito de generar en el aula un espacio seguro, en el que los estudiantes quieran estar y en especial, en el que ven una posibilidad de aprendizaje situado y significativo.



## 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>De acuerdo a la información que se ha analizado en el curso, he detectado que un aspecto a mejorar dentro de mi práctica docente, es el relacionado con la función de los neurotransmisores en la instrumentación de dinámicas que resulten atractivas a mis estudiantes.</p> <p>Es menester mencionar, que la materia que imparto es la de Historia. Una asignatura, que por lo general es vista como aburrida y poco vinculada a la realidad de los alumnos.</p> <p>Dada mi formación como historiador, debo reconocer que he utilizado muchas veces, técnicas tradicionales de trabajo que no son las más apropiadas para la edad de los educandos y por lo tanto no les resultan interesantes, por lo que han llegado a ignorarlas o han presentado cierta apatía al momento de resolverlas.</p>	<p>A partir de la información de la columna anterior, me parece pertinente modificar el ambiente de aprendizaje de manera continua, de forma tal, que los alumnos no consideren rutinario el proceso de aprendizaje, sino como una oportunidad distinta de sorprenderse y estimular su curiosidad.</p> <p>Si bien es cierto, que uno de los neuromitos más comunes es el de suponer que el ambiente por sí mismo mejora de manera significativa el proceso de aprendizaje, debo señalar, que el cambio no solamente implicará el espacio, sino también la socialización con sus compañeros, tal como se describe a continuación.</p> <p>En este sentido, he planeado una actividad y solicitado el aula HDT de mi escuela, para llevar a cabo un juego en la plataforma Playfactile. La dinámica consiste en un reto tipo jeopardy, el cual debe ser llevado a</p>



En función de lo anterior, considero que debo planear actividades que atiendan las necesidades e inquietudes de los jóvenes además de articularse con el plan sintético. Para ello, estimo necesario realizar dinámicas retadoras, que contribuyan a la adquisición de los PDA, al desarrollo de habilidades y estimulen la plasticidad cerebral con aprendizajes significativos.

Por la observación cotidiana y la información que he recibido en el presente curso, he concluido que las actividades que establezca de manera periódica, deberán incluir al menos dos aspectos que estimulan fuertemente a los jóvenes, los dispositivos electrónicos y los juegos. En ambos casos, la celeridad con la que se manejan, responde de mejor manera a la rápida y constante estimulación que los jóvenes requieren, y por sus características y atractivo, suelen tener un mayor impacto. Asimismo, los adolescentes se encuentran familiarizados con su manejo, por lo que me resultan una vía eficaz para aproximar los aprendizajes a los alumnos e incitar el interés de éstos.

cabo por equipos conformados por iniciativa de los alumnos. De forma tal, que el cambio de ambiente también implique un trabajo distinto, con la colaboración cercana entre compañeros en el contexto de una competencia académica que fortalezca los conceptos vistos en clase. No tanto en términos de la memorización de datos, sino, especialmente de la interiorización de estos.

De la misma manera, la aplicación del trabajo, permitirá el reforzamiento de los aprendizajes, así como el fortalecimiento del vínculo afectivo entre los compañeros. Las imágenes y el formato de la dinámica también resultaran de mayor interés.



**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.