

Reconectar con mis estudiantes de secundaria a través de la Neuroeducación

Dr. Saúl Moreno Madrigal.

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.

Cuando se trabaja basándonos en la enseñanza tradicional, usualmente se centra en el profesor como el autor principal de ésta considerando que es quien lo sabe todo y quien puede compartir la información con los alumnos dejando estos únicamente como receptores de información y no como aprendices como tal de manera autónoma. En



contraste cuando se busca potenciar las capacidades del ser humano en este caso las capacidades de los alumnos basadas en el conocimiento sobre el funcionamiento de la corteza cerebral se trabaja conociendo el desarrollo cognitivo que puede tener el alumno así como las conexiones cerebrales que se pueden estar generando en las estructuras cognitivas para realizar las conexiones neuronales necesarias para la función de aprendizaje de cada uno de los alumnos, esto los pone en el centro del aprendizaje como los autores principales. Asimismo, cuando se trabaja con la estructura cerebral tomando en cuenta las implicaciones neuro científicas se puede trabajar con el alumno la estimulación para el aprendizaje que nos permite validar el conocimiento mediante la reconstrucción de la autoestima, por otra parte la construcción de la confianza el aprendizaje significativo y el cambio de la percepción del alumno lo que puede favorecer en gran medida el aprendizaje de este y por consecuencia el compromiso de autonomía en el proceso. De igual forma considerando la maduración cerebral así como las conexiones sinápticas que se han generado dentro de la estructura, se puede trabajar con los alumnos de tal manera que no sea solamente el conocimiento el que se pueda gestionar sino las mismas emociones que pueden potenciar el interés sobre éste, hay que considerar que cuando se trabaja la estructura cerebral se está trabajando esa proximidad con el alumno desde la parte de las emociones esa necesidad de satisfacción inmediata que nos puede permitir trabajar con ellos mismos al límite de su potencial, generando nuevas estructuras y la conformación de nuevas conexiones sinápticas.

Con lo anterior, es importante comenzar el trabajo desde la estructura cerebral y no solo desde el proceso vacío de la enseñanza tradicional, debemos por obligación apropiarnos la neuroeducación para la práctica del día a día en las aulas, hablar de la maduración cerebral desde sus diferentes estructuras y del aprovechar cada una de sus partes para la mejora, es hablar de que podemos seguir reformulando la estructura misma, generando nuevas conexiones sinápticas que en la medida del tiempo, seguirán fortaleciendo y robusteciendo al cerebro mismo con sus estructuras, con esto que para los procesos de enseñanza centrados en las neurociencias, aprovechando la plasticidad misma del cerebro, podemos ir apoyando en la modificación de estructuras y la remodelación de conexiones neuronales que



faciliten al educando el desempeño en las clases. Lo antes expuesto no sería posible si no se considera que parte de las respuestas y de forma importante en todo momento, dependerá del cómo aprovechamos la química cerebral, los neurotransmisores que permiten la generación de respuesta a estímulos del entorno, tanto en la satisfacción inmediata como en la necesidad de la experiencia misma del actuar dentro de las estructuras, dichos neurotransmisores podrán permitir mediante experiencias y situaciones del día, seguir construyendo y reconstruyendo la estructura neuronal, sin dejar de lado que se debe entrenar en todo momento para que estas nuevas conexiones sigan teniendo el uso adecuado. Así mismo considerar que dicha reestructuración va cambiando, eliminando conexiones y creando nuevas de forma significativa, recordar que este proceso natural del cerebro se conoce como poda sináptica, que es la encargada de la reestructuración y maduración neuronal que permite al estudiante y en general a la persona, tener las conexiones necesarias para lo funcional pero también para lo emocional, este último, criterio o característica de acción neuro cerebral que permite y potencia el actuar del individuo en su actuar cotidiano.

Aunado a lo anterior, cuando se habla de neurociencias, es crucial el saber identificar lo que realmente se ha comprobado científicamente y lo que solo está cayendo dentro de supuestos sin fundamento, esto refiere a que se han generado gran cantidad de mitos en cuanto al cerebro y su estructura, como recordamos se ha comentado que el ser humano solo utiliza el 10% de este, cosa que es totalmente falso, así mismo se considera que solo se utiliza un hemisferio del mismo, lo cual no tiene sustento científico y carece de total veracidad, ya que, aunque no se utilizan todas las estructuras de este en todo momento, por su naturaleza, se utilizan en determinadas situaciones partes estructurales que actúan de acuerdo a su función específica, sin dejar de lado que, cuando una de las estructuras queda sin función o disminuye en esta, otra apoya para suplir las funciones esenciales que trabajaba la anterior. Esto se apoya en la misma plasticidad cerebral, que permite la adaptación del cerebro mismo a ciertas situaciones de reconstrucción estructural y reformulación sináptica.



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

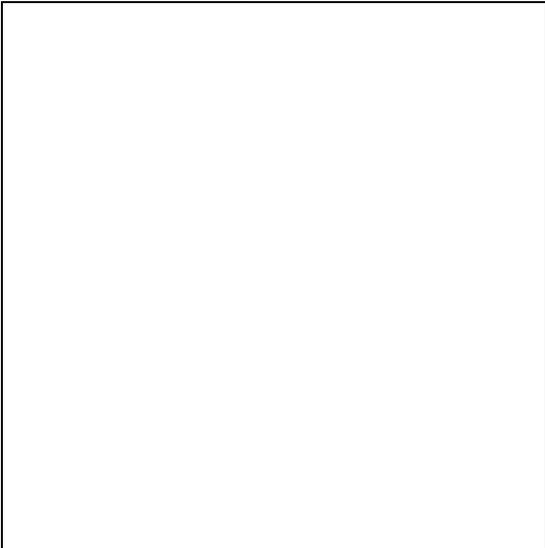
Describa un cambio a realizar en su práctica pedagógica para centrarse en estrategias que favorezcan el aprendizaje significativo utilizando los conocimientos del módulo 1 sobre las neurociencias aplicada a la educación.

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 neuro mitos

Aspecto de mi práctica pedagógica que quisiera cambiar	Cambios que incorporaré en mi práctica desde lo revisado en el módulo 1
<p>La forma en la que evaluó a mis alumnos, aunque procuro hacerlo desde una perspectiva formativa en todo momento, considero desde la neuroeducación que dentro del proceso de evaluación debe incluirse la motivación que se genera con ellos, así como las emociones que se trabajan para el trabajo efectivo y significativo, de igual manera, el cambio que los educandos reflejan en cuanto a la percepción misma de la materia, como lo que conllevaría el cambio positivo en el desempeño académico.</p> <p>Lo anterior dentro del proceso didáctico del día a día en el aula.</p>	<p>El trabajo de la motivación del alumno dentro de las actividades que se trabajen en el día a día, consideraré que las situaciones de aprendizaje que se trabajen en cada módulo se basen en la significancia, no solo dentro de la relevancia del contenido, sino de las conexiones previas que se pueden realizar, así como en la relación con las emociones y la satisfacción inmediata, procurando que el educando trabaje sobre situaciones de temas de interés con su actuar cotidiano.</p> <p>Se seguirá mejorando el privilegiar el conocimiento que los educandos portan en sus redes y estructuras neuronales, a fin de no coartar la posibilidad de aprendizaje y no solo considerar respuestas o estímulos estáticos inmediatos, sino que se considere en la medida de lo posible, el potenciar el aprendizaje y lo aprendido dentro de las opiniones de estos durante los periodos</p>



lectivos.

En todo momento procuraré considerar la plasticidad cerebral para apoyar en la validación del conocimiento, no solo desde la parte académica, sino en la reconstrucción del autoestima (trabajo con las emociones), el reforzamiento de la satisfacción y confianza el educando, así como lograr la reconstrucción de la confianza de este, derivado a que ocasionalmente se coarta un poco la autonomía y actuar de estos.



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.