

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.

Los alumnos necesitan aprender procedimientos, la mecánica de los procesos porque son herramientas que el cerebro va a necesitar para poder operar. La adquisición de la red de operaciones mentales de modo gradual y coherente es fundamental para la construcción de la estructura mental de la persona, desde las operaciones más elementales hacia las más abstractas y complejas deberá ir construyendo el andamiaje de esa estructura mental que le permitirá el adecuado desarrollo de las funciones superiores del cerebro. ¿Cómo trabajan nuestros alumnos para alcanzar ese objetivo? Los alumnos realizan, fundamentalmente tareas de tipo mecánico, repetir una y otra vez el mismo tipo de ejercicio matemático, la misma estructura sintáctica, etc., y la evaluación se basa en la capacidad para hacer estas mecánicas procedimentales. El nivel de transferencia en conocimiento con esta metodología no supera el 15%.

Con este método no se puede valorar si el alumno ha adquirido las competencias básicas que le van a permitir razonar y trabajar con esa información u otra más compleja en el futuro. Trabajar con información en la que tengan que haber razonado y comprendido la mecánica es necesario para seguir avanzando en el aprendizaje. Ejemplo al cocinar algo los alumnos deben memorizar cómo hacerlo, y Con una metodología neurodidáctica



trabajaríamos el proceso contextualizado, desde la compra de los ingredientes hasta su salida a un plato. Cada niño contaría el proceso completo a los demás, que podrían apoyar su relato; los niños establecerían un debate sobre el proceso hasta comprobar que todos lo han entendido, y repasaríamos qué otros platos podrían elaborarse con este proceso, y llevaríamos al aula, en caso de ser posible, la práctica del proceso: “aprender haciendo”.



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
<p>En primer lugar el control autoritario y gritón que en ocasiones tomamos para ser escuchados y abedecidos, el tradicionalismo de dar las clases de manera oral y unidireccional, y rara vez con herramientas que permitan el desarrollo de sus habilidades, el diálogo más adecuado y lleno de entusiasmo, así como la interacción armónica dentro y fuera del aula.</p> <p>Al igual me daré a la tarea de conocer más a fondo a mis alumnos en su manera de aprender pero no estancándolos en ese puente, con lo aprendido en este bloque quiero conocer más a mis alumnos y ayudarlos en todas las áreas.</p>	<p>Desde el punto de vista educativo podemos afirmar que no existe límite al aprendizaje de los alumnos y que vale la pena el esfuerzo para llegar a poner en marcha esa gran maquinaria que es su cerebro.</p> <p>Algunos creen que la inteligencia es fija y que debido a los determinismos genéticos no podemos hacer nada para cambiarla, mientras que yo creo que es posible desarrollarla y mejorarla mediante la educación. Esta diferente forma de entender la inteligencia repercute en el rendimiento académico del alumno. Del cual yo dejaré aún lado, para potenciar sus habilidades que ya traen y que puedo potencializar.</p> <p>A partir de lo aprendido, he entendido que debemos conocer y llevar a cabo actividades que permitan el descubrimiento y la construcción de redes neuronales para un mejor aprendizaje, que desde la estructura del aula y la dinámica de trabajo se puede lograr un mejor aprendizaje.</p> <p>También considero que en los procesos de aprendizaje la epigenética tiene especial importancia al poner de manifiesto las influencias de factores externos que pueden controlar la expresión de los genes y determinar si se sintetizan o no las proteínas existentes en las neuronas necesarias para que se establezcan las memorias.</p> <p>A lo largo de la infancia y la adolescencia tienen lugar una serie de cambios madurativos que siguen distintos ritmos en diferentes regiones cerebrales y las experiencias vitales hacen que</p>



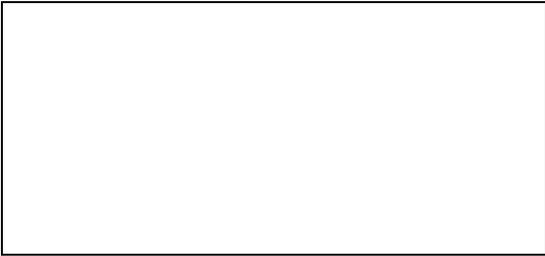
el cerebro se vaya reorganizando. Y de esta manera debemos aprovecharla para que el alumno adquiera con mayor facilidad las destrezas necesarias para un aprendizaje significativo. Es este proceso de adaptación continua el que nos permite aprender durante toda la vida, lo cual tiene enormes repercusiones educativas.

Por otro lado pienso que las modernas investigaciones en neurociencia están demostrando que las creencias previas de los alumnos y también las de los profesores sobre su inteligencia condicionan la forma que aquellos tienen de afrontar los retos. Por ello, en lo referente a los alumnos, explicar cómo funciona el cerebro, conocer que el cerebro es plástico, que podemos generar nuevas neuronas o que la inteligencia es una capacidad maleable, constituye una puerta abierta a la esperanza porque permite desarrollar la “mentalidad de crecimiento”, aquella que permite afrontar mejor los retos y desafíos que plantea la vida cotidiana al creer que las habilidades personales pueden desarrollarse.

Es útil enfatizar que la mejora siempre es posible con aquellos alumnos que creen que no poseen la capacidad intelectual adecuada y que, como consecuencia de ello, hagan lo que hagan no podrán cambiar, no podrán aprender. Considerando que no es así. Aprovechar esa plasticidad para hacer de los alumnos unos grandes estudiantes, constructores e investigadores de sus conocimientos.

En el ámbito educativo son muy conocidos los modelos de aprendizaje que han dado lugar a categorizar a los niños según su modalidad sensorial preferida para aprender: visuales, auditivos o cenestésicos, y enseñar atendiendo a los estilos de aprendizaje preferentes (en algunas escuelas se llegó a etiquetar a los niños con las identificaciones V, A y C). No cabe duda del papel determinante que han tenido los sentidos a lo largo de evolución en la supervivencia de nuestra especie, y que nos han ayudado a aprender y mejorar.

Por otro lado, no es menos cierto que, aunque existan regiones cerebrales y patrones generales involucrados en el aprendizaje humano, cada cerebro es único y singular; los alumnos presentan características, capacidades y habilidades particulares que inciden en que unos aprendan más rápido a leer, otros



resuelvan con más facilidad cuestiones matemáticas, mientras que algunos otros destaquen por sus habilidades deportivas. Además, cada alumno llega al aula con su mochila de conocimientos y aptitudes que especialmente yo utilizaré para lograr con ellos un aprendizaje significativo.



**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.
---	--	---	--	---