

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.



Conclusión

Después de reflexionar sobre los ejercicios propuestos en el módulo 1, me doy cuenta de la importancia de reconocer cómo cada una de mis intervenciones disciplinarias ha afectado no solo el aspecto cognitivo de mis estudiantes, sino también su bienestar emocional y su desarrollo en términos de atención e inteligencia emocional. Lamentablemente, muchas de estas prácticas se basaban en enfoques tradicionales que no tomaban en cuenta el funcionamiento del cerebro adolescente y aunque las recomendaciones de otros docentes con más experiencia fueron valiosas en su momento, ahora comprendo que algunos de esos enfoques no se alineaban con lo que la neuroeducación y las ciencias del aprendizaje nos proponen.

Es un hecho que el daño ya se ha producido, pero tengo la oportunidad de cambiar mi enfoque, aplicar nuevos conocimientos y transformar mi práctica docente. Con esta actualización y apertura al aprendizaje, puedo ofrecer un entorno de aprendizaje más significativo y adaptado a las necesidades de mis estudiantes, utilizando los principios de la neuroeducación para fomentar un desarrollo más saludable y efectivo

Entiendo que es crucial indagar más en los intereses de mis estudiantes y comprender cómo perciben el mundo. Esto permitirá despertar su curiosidad y potenciar su atención en un contexto. Al conocer mejor cómo sus cerebros se encuentran en constante cambio tanto emocional y un alto nivel de impulsividad, puedo ser más empático y ajustar mi enfoque de enseñanza a sus necesidades, aprovechando su plasticidad cerebral

Reconozco que en el pasado me dejé influenciar por “neuromitos” que ahora comprendo, no tienen base científica. Por ejemplo, creí que la enseñanza tradicional, que se centra en el control y la disciplina rígida, era la mejor forma de manejar el aula, sin embargo, ahora sé que el cerebro adolescente necesita ser estimulado de manera más activa y emocionalmente significativa. A través de este conocimiento, estoy comprometido a reconectar con mis estudiantes y ofrecerles estrategias que promuevan su desarrollo cognitivo y emocional, maximizando su potencial de aprendizaje. La neuroeducación es una herramienta poderosa para transformar mi práctica docente y ofrecerles una experiencia de aprendizaje más efectiva y enriquecedora.

Contenido

Ejercicio 1. Dialogando sobre nuestras prácticas.....	4
Ejercicio 2. Desarrollo de habilidades en atención a la inteligencia emocional	5
Ejercicio 3. Practica de reflexión	7
.....	7
Ejercicio 4. Práctica de reflexión	8
Ejercicio 5. Práctica de reflexión	9
Foro 1. Práctica de reflexión	10
Ejercicio 6. Disparadores	11
Ejercicio 7. Práctica de reflexión	12
.....	12
Ejercicio 8. Reflexione y responda	14
Nota:.....	¡Error! Marcador no definido.





Ejercicio 1. Dialogando sobre nuestras prácticas

¿Qué aspectos de las intervenciones disciplinarias tradicionales parecen tener más limitaciones?

Las prácticas tradicional, como los castigos, pueden ayudar a mantener el orden por un momento, pero estas medidas no resuelven el problema y pueden afectar la relación entre el estudiante y el profesor, haciendo que los estudiantes participen menos y lo que nos llevaría a un aula con mal ambiente, de estrés , ansiedad y miedo a responder de alguna manera que no le guste al docente

¿Qué cambios emocionales y cognitivos son notorios en los estudiantes como resultado de estas prácticas?

Cuando los estudiantes son castigados, se pueden presentar problemas emocionales, lo que provoca menos interés en participar en clase

El miedo a ser regañados o castigados puede limitar su creatividad y su deseo de aprender, ya que se enfocan más en no cometer que en aprender o hacer preguntas

También afecta su confianza y disminuye su disposición para participar

¿Cuál es su experiencia en estas situaciones? Comparta su experiencia como si fuera el cuarto docente en el diálogo.

También tengo estudiantes en clase, que son difíciles, sin el mas mínimo interés y solo quieren molestar o sus compañeros

Quizás regresas a viejas practicas docentes esta mal pero en ocasiones es eficaz con este tipo de alumnos pero he visto que algunos estudiantes se vuelven más desafiantes, mas agresivos , el rencor se queda en ellos, mientras que otros pierden interés que les quedaba

Por eso, últimamente he tratado de entender más sus situaciones

Actualmente tengo unos grupos dela tarde complicados , intente tomar medidas con la calificación , con citatorios, nada funciona , hasta los padres están en contra de que sus hijos se les llame la atención

ejemplo: una madre fue a pedir el permiso para que su hijo use vapeadores en clase , los problemas aumentan y en mayor medida es por los padres

con ese grupo ya mejor , hablo aparte con cada alumno , le asigno alguna tarea dentro del grupo, para que se sienta integrado , que cuide la limpieza o que se encargue de los materiales , uso de proyector o de limpieza que organice , algo que lo haga sentir que tiene elección o poder , me a funcionado muy bien



Ejercicio 2. Desarrollo de habilidades en atención a la inteligencia emocional

Testimonio 1: "El silencio de Valeria"

(tengo una excelente alumna, Susan , solo que no habla en clase , ni participa)

¿Cómo influyen las experiencias personales de estos estudiantes en su proceso de aprendizaje?

Las experiencias en clase la han hecho perder confianza. Aunque le gusta la materia, tiene miedo de participar por las miradas de sus compañeros o comentarios hasta del profesor, por lo que prefiere quedarse en silencio, lo cual puede ser un problema en su desempeño

¿Qué estrategias disciplinarias han utilizado estos maestros que podrían estar afectando negativamente el desarrollo emocional y cognitivo de sus estudiantes?

El profesor de Valeria usa miradas de desaprobación que generan miedo a equivocarse, haciendo que los estudiantes eviten participar, generalmente esto afecta la autoestima y le quita las ganas de aprender o surgen palabras en clase como "estrés" "ansiedad" "miedo", lo cual puede traer no solo problemas de aprendizaje al alumno , si no problemas laborales al profesor , bueno a la maestra de valeria

Desde la perspectiva de la neuroeducación, ¿cómo se podrían reinterpretar estas experiencias para crear un entorno de aula más positivo?

Como vimos en el webinar de hoy "Lunes 04/11/2024"

La neuroeducación sugiere que los estudiantes aprenden mejor en ambientes de apoyo

Si la profesora motivara a Valeria y aceptara los errores como parte del proceso (esto me recuerda a la nueva NEM y a la metodología resolución de problemas) Valeria se sentiría más segura y participaría sin sentir miedo

¿Qué cambios inmediatos podrían implementar en su práctica docente para mejorar el clima emocional en sus clases?

Según a NEM

La profesora podría

Fomentar un ambiente donde se vean los errores como oportunidades de aprendizaje

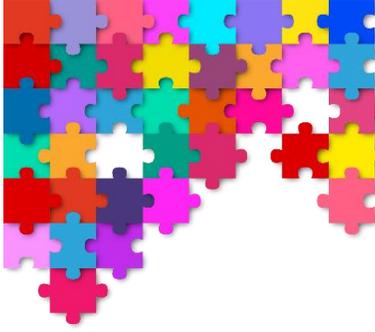
Usar expresiones de apoyo en lugar de desaprobación

Valorar las aportaciones de todos los estudiantes

Crear actividades en grupo para que estudiantes tímidos, como Valeria, se sientan más cómodos participando

Como se dice en algunos casos la barrera de aprendizaje también podemos ser los docentes o el método del docente

Ejercicio 2. Desarrollo de habilidades en atención a la inteligencia emocional “Neuro-mitos”



Ambientes de aula asertivos

¿Qué características definen un ambiente de aula asertivo?

Características de un ambiente asertivo, Se basa en la comunicación respetuosa, confianza y participación

Se prioriza el bienestar emocional de los estudiantes, creando un espacio seguro

¿Cómo influye la comunicación asertiva en la dinámica del aula?

Fomenta respeto y comprensión entre docente y alumnos, reduce conductas erróneas, facilita la expresión de ideas, lo que mejora la disposición para aprender

¿Qué papel juega la empatía en el aprendizaje colaborativo?

La empatía ayuda a los estudiantes a entender y valorar otros puntos de vista, motivando el trabajo en equipo, lo que facilita y mejora el aprendizaje y las habilidades sociales

Intervenciones pedagógicas

¿Cómo se pueden integrar actividades lúdicas y creativas en el aula para mejorar la memoria y la concentración?

Actividades de juegos de memoria y concentración, Juegos como memoramas, rompecabezas, y ejercicios de secuencias ayudan a mejorar la memoria de trabajo y la atención

También dinámicas como desafíos de observación o juegos de palabras fomentan la retención de información mientras mantienen el interés de los estudiantes, se requieren materiales como un proyector para facilitar esta tarea en el aula

Actividades artísticas (dibujo, escritura creativa, o modelado) estimulan la imaginación y ayudan a que los estudiantes asocien conceptos

Representar situaciones cotidianas o históricas permite que los alumnos aprendan mediante el, conectando emocionalmente con los contenidos lo que facilita la retención ya que al vincularlo con una memoria emocional se genera el recuerdo y la habilidad de manera mas fácil

Incorporar juegos físicos, mejora la concentración esto para la actividad y el flujo de oxígeno al cerebro, lo cual beneficia la memoria

¿Cómo se puede involucrar a las familias en el proceso de mejora de estas habilidades en sus hijos adolescentes?

Lo que actualmente se hace en mi escuela son, talleres donde las madres muestran su apoyo a los hijos, a través de pláticas o de juegos de confianza, esto para evitar deserción estudiantil, problemas o traumas emocionales, se da guía por parte de psicólogos personal de apoyo estudiantil

Lo que se podría hacer:

Organizar talleres en los que los padres aprendan sobre técnicas de memoria y concentración para reforzar en casa, como el uso de listas o ejercicios de organización

Promover juegos de mesa, lecturas conjuntas o actividades recreativas para mejorar la unión familiar estos fortalecerá mediante la práctica habilidades de concentración y memoria aprovechando el contexto familiar y dentro el emocional

Mejorar las rutinas en casa , con el fin de organizar sus tiempos, la mayoría de los alumnos no duermen o descansan debido a el habito de las pantallas a todas horas

Retomando lo de mi escuela y por mi contexto: Explicar a las familias la importancia de un ambiente emocional seguro en el hogar para mejorar la concentración y el bienestar de sus hijos. Esto ayuda a que los adolescentes se sientan respaldados y comprometidos en sus procesos de aprendizaje.

Ejercicio 3. Practica de reflexión

Estimulación del aprendizaje	Al validar el conocimiento de Benjamín, el maestro ayudó a reconstruir su autoestima. Este tipo de validación emocional es crucial para fomentar un ambiente de aprendizaje positivo.
Construcción de la confianza	La aproximación que utiliza el maestro fomenta un aprendizaje participativo, en donde se promueve la interacción y el diálogo.
Aprendizaje significativo	La experiencia de Benjamín no solo modificó su trayectoria académica, también modificó la percepción de sí mismo, permitiendo desarrollar una nueva identidad como aprendiz.
Cambio en la percepción	La intervención del maestro no solo proporcionó a Benjamín una oportunidad para demostrar su conocimiento, sino que también le permitió sentirse valorado, su motivación y confianza aumentaron, facilitando el aprendizaje.



La que adoptó el maestro de Benjamín es la **Estimulación del aprendizaje**, al validar el conocimiento de Benjamín, el maestro ayudó a reconstruir su autoestima, lo cual es fundamental para crear un ambiente de aprendizaje positivo y promover la motivación

El video y la explicación hacen referencia a la película y la vida de Ben Carson en *"Manos Milagrosas"*

¿Cómo influyen las experiencias personales de los estudiantes en su proceso de aprendizaje?

Las experiencias ,las amistades siempre impactaran en el aprendizaje de los estudiantes

Las dificultades pueden ser variadas y el entorno generalmente llevan a una persona a tomar decisiones inadecuadas, que también dañaran su autoestima y rendimiento general

Si los motivamos a encontrar sus fortalezas les damos el valor como personas cambiaran su actitud y empezara a creer en sus habilidades, a veces es lo que ocupan creer en ellos mismos

En este caso se muestra cómo un cambio en la forma de ver las cosas y de si mismo y el apoyo emocional y total de su madre(de algún familiar o persona) puede transformar a la persona y su futuro

¿Qué estrategias utiliza para identificar y potenciar las fortalezas de los alumnos?

Potencio sus fortalezas al explorar temas que le interesan y desafiarse a sí mismo, general mente hago pruebas de conocimiento general y personal de mis alumnos para ver sus gustos y deseos de vida

Les pido que analices su tiempo , que se organicen y que en su vida vean cuanto tiempo desperdician y que lo usen en mejorar sus capacidades , buscando información que les interese

Siempre es importante recalcar que el apoyo familiar es fundamental

¿Cómo crea un ambiente de aula que fomente la curiosidad y el diálogo en los estudiantes?

En la película por ejemplo es el "aula en casa" la madre lo da todo por fomentar a su hijo y que de lo mejor de si



En el aula podemos promover la curiosidad, motivarlos a hacerse preguntas y a investigar por su cuenta, para que respondan dudas o retar a el docente (siempre ayuda , pero mal enfocado puede traer problemas)

Reflexión crítica sobre los “neuromitos”

¿Cómo puede la educación basada en evidencias ayudar a desmitificar conceptos erróneos sobre el cerebro?

creo también este mito de que cada alumno aprende de manera diferente y que solo tenemos dos maneras o que son cuatro formas de aprendizaje, cuando claramente es una gran ramificación de formas de ser y de aprender

La educación basada en evidencias ayuda a eliminar conceptos erróneos sobre el cerebro, o neuromitos, al proporcionar investigaciones respaldadas . En lugar de creer los mitos clásicos pero equivocados, como que "solo usamos el 10% del cerebro" o que "cada persona tiene un estilo de aprendizaje fijo", una educación de este tipo nos permite comprender mejor el funcionamiento del cerebro

En lo personal creo que tener conocimiento de este tipo y estar informado por de la neurociencia, puedo adoptar prácticas más efectivas que consideren la plasticidad cerebral y el desarrollo de los adolescentes. Esto me permite y de ser posible junto con las familias, enfocarme en estrategias, como el aprendizaje multisensorial y la importancia de la interacción social, en lugar de métodos clásicos, adaptar mi enseñanza a la forma en que los estudiantes realmente aprenden, aprovechando el potencial de la neuroplasticidad y otros procesos clave en su desarrollo cerebral.

Ejercicio 4. Práctica de reflexión

Experiencia 360° | Sinapsis, el cerebro por dentro

<https://www.youtube.com/watch?v=SBia0Zv82VQ>

Las neuronas

Nuestro cuerpo nuestras sensaciones

Nuestras emociones nuestra personalidad

Introducción al cerebro y las neuronas

Comunicación entre neuronas

Neurotransmisores y su función

Impacto de los neurotransmisores en el comportamiento

El video cubre el funcionamiento del cerebro humano, centrándose en las neuronas y los neurotransmisores. Explica cómo las neuronas se comunican a través de señales electroquímicas, detallando el proceso de sinapsis. Se describe la liberación de neurotransmisores en respuesta a estímulos y cómo estos pueden conecta o descompone neuronas Se menciona que los neurotransmisores son capaces de modificar y modelar el comportamiento humano. El video destaca la dificultad del cerebro, señalando que aún no lo comprendemos completamente.

El cerebro aloja nuestros recuerdos, pensamientos, sueños y una parte fundamental de quiénes somos.

Ejercicio 5. Práctica de reflexión

Se entiende que el cerebro adolescente está en constante cambio, elimina y refuerza según sea el caso, o el uso. Generalmente esto mejora la eficiencia de las conexiones y fomenta habilidades cognitivas y de autorregulación. Quisiera tomar esta parte que explica que los adolescentes actúen de forma impulsiva, ya que son menos capaces de controlar sus emociones, creo como docentes no tenemos que tomar eso de forma personal, más bien entender que es una respuesta automática por parte de ellos.

Aplicación en el Aula

Intentar agregar actividades que **estimulen el uso de conexiones neuronales, necesarias para la toma de decisiones, el pensamiento crítico y la resolución de problemas**

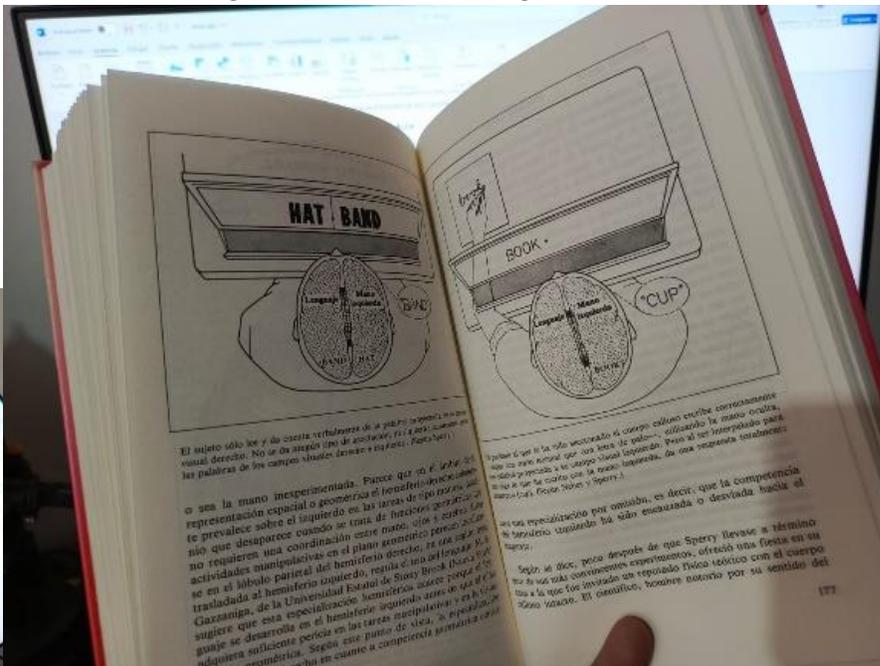
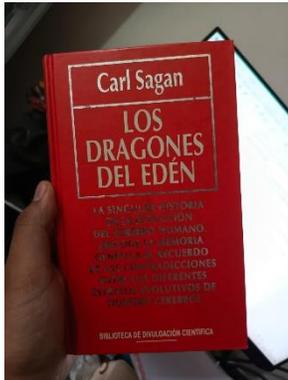
Actividades de análisis y reflexión: incluir ejercicios donde los alumnos deban analizar situaciones

Aprendizaje cooperativo: el trabajo en equipo permite a los estudiantes desarrollar conexiones sociales y habilidades de comunicación

Retroalimentación continua y refuerzo positivo: este es generalmente por la vida actual, ellos buscan validación inmediata

Ejemplos de situaciones reales: ponerlos en situaciones que fuercen a pensar como se sienten todos los implicados o que piensan (les doy un ejemplo donde somos el espejo, si yo le hablo mal a la gente, de esa forma me contestaran)

Nota: me recuerda un poco al libro "los dragones del edén" "Carl Sagan"





Foro 1. Práctica de reflexión

¿Cuáles son las diferencias que considera que existen en el diseño de clases entre los modelos centrados en la enseñanza tradicional y aquellos que buscan potenciar las capacidades del alumno, basándose en el conocimiento sobre el funcionamiento de la corteza cerebral?

Aspecto	Modelo Tradicional	Modelo Basado en "Plasticidad Cerebral"
Enfoque	Transmisión del conocimiento Docente - Alumno	Participación del estudiante
Papel del estudiante	Receptor pasivo o neutro	Responsable activo de su propio aprendizaje
Método principal	Memorización y repetición	Resolución de problemas, experiencias personales
Rol del docente	Solo da la información y las actividades	Facilitador de experiencias lo que se llama "andamiaje"
Motivación	Podría decir nula, creo es mas punitiva, castigadora	Intrínseca, estimulada por dopamina, acetilcolina, etc.
Plasticidad cerebral	Memorizar	Se favorece la experiencia , y también el contexto
Resultados	Memoriza y no comprende su uso en la vida	Retiene y resuelve problemas cotidianos



Ejercicio 6. Disparadores

Elija del 1 al 5 las tareas que considera más efectivas para desarrollar en clase.

	La clase expositiva
	Resolución de problemas
	Resolución de conflictos/problemas
	Debates
	Análisis de situaciones, documentos, productos, estudio de casos

Formato	(1-5)	Por que ...
Clase expositiva	5	Las clases expositivas son útiles para transmitir información, pero suelen tener una participación limitada del estudiante
Resolución de problemas	2	Promueve la participación activa y la generación de nuevas conexiones al involucrar al estudiante en desafíos prácticos.
Resolución de conflictos/problemas	1	Involucra al estudiante en situaciones complejas y emocionales, Esto fortalece la plasticidad cerebral a través de experiencias relevantes.
Debates	4	Los debates desarrollan habilidades de comunicación, pensamiento crítico y reflexión. La interacción y el intercambio de ideas depende mucho de los alumnos, por lo que el resultado puede variar
Análisis de situaciones, documentos, productos, estudio de casos	3	Permite una comprensión profunda de los temas al vincular conceptos con situaciones contextualizadas

Ejercicio 7. Práctica de reflexión



Completa el cuadro de relación de procesos de desarrollo de aprendizaje

Asignatura	
Tarea encomendada / Forma de almacenamiento de la información	Memoria de trabajo , los alumnos deben procesar y organizar la para comprender la tarea y almacenarla de manera temporal
Trabajo individual/Cooperativo	Ambas la Memoria de trabajo como la Memoria a largo plazo intervienen. La memoria de trabajo se usa para intercambiar y retener información y durante la colaboración, mientras que la memoria a largo plazo ayuda a aplicar conocimientos previos
Tiempo destinado a su realización	Memoria de trabajo para planificar y organizar Memoria a largo plazo para mantener el aprendizaje y recordar
Instrumento o criterio de evaluación	Memoria a largo plazo permite a los estudiantes retener conocimientos y habilidades adquiridos

Asignatura	
Tarea encomendada / Forma de almacenamiento de la información	Evaluar el conocimiento de los estudiantes sobre “mitos” o “neuro-mito” en el aprendizaje y la educación Podría ser un ensayo escrito donde los alumnos analicen cada “neuro-mito” y expliquen su veracidad basándose en el texto



Trabajo individual / Cooperativo	Cooperativo: Los estudiantes pueden trabajar en equipos para investigar y discutir cada “neuro-mito”, compartir opiniones, llegar a conclusiones (se podría hacer una presentación por grupo) se favorece la cooperación y la comprensión de los conceptos al tener mas opiniones
Tiempo destinado a su realización	3 a 5 sesiones de clase Primera sesión: introducción y explicación de los “neuro-mitos” la segunda al trabajo en equipo para investigar los temas tercera para la presentación y discusión de los hallazgos de cada equipo se reflexionaría en grupo cada exposición
Instrumento o criterio de evaluación	Evaluación por rúbrica (1) precisión en la identificación y análisis de cada “neuro-mito” (2) uso adecuado de evidencia y de los argumentos (3) claridad y organización (4) participación equitativa en el trabajo (5) reflexión



Ejercicio 8. Reflexione y responda

Los “neuro-mitos” pueden llevarnos a tomar decisiones basadas en ideas incorrectas sobre el aprendizaje, limitando la funcionalidad del método o los métodos usados

Se podría tomar en cuenta algunos aspectos como:

- **Capacitarse en neuroeducación** para estar actualizados
- **Consultar fuentes confiables** para evitar mal informar
- **Reflexionar sobre nuestros métodos** para identificar posibles problemas por costumbre de nosotros los docentes
- **Colaborar con expertos** buscar el apoyo de personas que saben del tema para no crear un conflicto o mal infomra
- **Usar estrategias multisensoriales** los estímulos generals y vincularlos con las emociones favorecen la plasticidad del estudiante

El aprendizaje es un proceso complejo y mayormente dinámico, que requiere una base científica para evitar ideas erróneas, o "neuromitos", que aún persisten

Un neuromitos es la creencia de que solo usamos el 10% del cerebro, que cada persona tiene un único estilo de aprendizaje, y que la educación de casa o infantil determina la vida de una persona

La realidad, respaldada por la neurociencia, muestra que el cerebro funciona coordinando y adaptando sus áreas en función de los estímulos del contexto y experiencias personales

Como se mencionaba en otra actividad regular sus tiempos esto ayudaría, ya que se ha demostrado que el sueño es crucial para mejorar la memoria y no un momento en que el cerebro "se apaga"

Y que escuchar a “Mozart” mejora el aprendizaje es algo que las madres o incluso las embarazadas creen ,es mas importante el entorno,

Creer que el aprendizaje o la inteligencia aparecen por sí solos cuando dependen de interacción social y complementar con el ámbito emocional



Formato de entrega del PTP primera parte

El aprendizaje desde la óptica de la neuroeducación

Describe 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
Quisiera cambiar la forma de aplicar dinámicas en clase para que activen las emociones de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje importante y una mejor retención. Busco implementar actividades que generen interés, desafíos y conexiones reales con los contenidos que los vean en su contexto, la utilidad que tiene en sus vidas	Mejorar el aprendizaje significativo. Para lograrlo, me gustaría implementar actividades que no solo sean entretenidas, sino que también involucren desafíos relevantes y donde colaboren, quiero que los alumnos sientan una conexión emocional con los temas y puedan vincular con sus experiencias diarias. Esto podría incluir dinámicas que inviten a pensar a resolver problemas en equipo o a relacionar los contenidos con situaciones de su vida que despierten su interés y motiven su participación no solo en el aula, también social



Aspecto de mi práctica pedagógica que quisiera cambiar

1 Fomentar un ambiente de aprendizaje positivo y emocionalmente seguro

Validar las emociones de los estudiantes para fortalecer su autoestima y motivación

Crear un ambiente donde se permita la experimentación y el error como parte del proceso de aprendizaje

2 Aplicar estrategias de aprendizaje multisensorial:

Incorporar actividades que estimulen múltiples sentidos (vista, oído, tacto) para mejorar la memoria y la comprensión

3 Promover la interacción social y el aprendizaje colaborativo:

Estimular el trabajo en equipo y la discusión en grupo, lo que activa la corteza prefrontal y favorece la resolución de problemas

4 Incluir el movimiento en el proceso educativo:

Integrar pausas activas y actividades que permitan el movimiento físico, ya que esto favorece la neuroplasticidad y la concentración

5 Adaptar la enseñanza a la plasticidad cerebral:

Ofrecer experiencias de aprendizaje variadas y desafiantes para aprovechar la capacidad del cerebro para adaptarse y reorganizarse

6 Optimizar el uso de la atención y la concentración:

Planificar sesiones más breves y dinámicas, ya que la atención sostenida en adolescentes es limitada.

Minimizar distracciones y enseñar a los estudiantes a gestionar su atención

7 Reforzar la memoria mediante técnicas de repetición espaciada:

Implementar la técnica de repetición espaciada, que se ha comprobado que mejora la retención a largo plazo

8 Utilizar la retroalimentación constante:

Brindar retroalimentación frecuente, no solo sobre el resultado, sino también sobre el proceso de aprendizaje, para fomentar la metacognición

9 Establecer metas claras y alcanzables:

Definir objetivos de aprendizaje claros y proporcionar oportunidades para que los estudiantes evalúen su propio progreso

10 Fomentar la creatividad y la resolución de problemas:

Incorporar actividades que desarrollen el pensamiento crítico y creativo, utilizando escenarios reales y problemas auténticos

11 Incorporar momentos de relajación y mindfulness:

Implementar breves momentos de mindfulness o meditación para reducir el estrés y mejorar la concentración



12 Promover el aprendizaje basado en proyectos:

Fomentar el aprendizaje activo y práctico, en el que los estudiantes trabajen en proyectos que impliquen investigación y aplicación de lo aprendido

13 Considerar la neurodiversidad en el aula:

Adaptar las estrategias pedagógicas a las diferentes formas de aprender, reconociendo y respetando la diversidad cerebral de los estudiantes

14 Utilizar tecnologías que estimulen el cerebro:

Incorporar herramientas tecnológicas que favorezcan la interactividad y estimulen el cerebro de manera efectiva, como aplicaciones educativas

Cambios que incorporaré en mi práctica desde lo revisado en el módulo 1

En una escuela en la que trabajo contamos con aulas de 35 a 40 alumnos por clase, recursos limitados (pintaron y prestamos de un proyector), co 50 minutos de clase, un solo maestro por materia siento que podría implementar de acuerdo al contexto

1 Fomentar un ambiente emocionalmente seguro:

Establecer reglas claras que promuevan el respeto y la participación activa. Comenzar la clase con una breve actividad que relaje a los estudiantes y les permita sentirse cómodos ya que puede tener un impacto positivo (como una breve reflexión o pregunta abierta)

2 Uso de aprendizaje multisensorial:

Poner videos cortos, imágenes y audios para activar diferentes sentidos de los estudiantes dentro de los 50 minutos de clase

3 Promover la interacción social y el aprendizaje colaborativo:

Realizar estrategia de "público en pequeños grupos". Dividir a los alumnos en grupos de 4 o 5 (con un tiempo de 5-10 minutos) para discutir una idea, resolver una pregunta o reflexionar sobre el tema de la clase ,después, cada grupo puede compartir con el resto de la clase sus conclusiones, lo que fomenta el aprendizaje social y la interacción

4 Optimizar el uso del tiempo con clases activas:

Dividir la clase en bloques pequeños. Por ejemplo: 10 minutos de introducción teórica, 10 minutos de actividad grupal, 10 minutos de reflexión o trabajo individual y los últimos minutos para una breve retroalimentación o discusión final

5 Reforzar la memoria con técnicas de repetición:

Repasos al inicio o al final de cada clase, como preguntas rápidas o recordatorios clave del contenido anterior, también se pueden integrar actividades rápidas de revisión al principio de cada lección siguiente

6 Utilizar la retroalimentación constante:

Caminar entre los estudiantes para darles retroalimentación individual

7 Establecer metas claras y alcanzables:

Definir un objetivo claro para cada clase y asegurarse de que todos los estudiantes lo comprendan desde el inicio (los PDA), puede ser anunciado al principio de la clase y reforzado al final de la misma

8 Fomentar la creatividad dentro de los límites de tiempo:

Actividades breves que incentiven la creatividad, como resolver un problema de forma innovadora o representar una idea clave con dibujos o mapas mentales

9 Integrar el aprendizaje basado en proyectos de manera sencilla:

En lugar de realizar proyectos largos de 15 sesiones, se pueden implementar proyectos cortos que se desarrollen en clase

Se debe aprovechar el proceso de plasticidad cerebral en los adolescentes para fortalecer los vínculos entre ellos y con los demás, creando experiencias significativas en clase que estimulen su interés. Es fundamental reconocer los aprendizajes y asociarlos a estímulos positivos que faciliten la retención de la información en la memoria a largo plazo. Es importante incluir en mi práctica docente un espacio para analizar y reflexionar sobre los neuromitos, abordándolos de manera positiva y buscando siempre basarme en conocimientos validados por la ciencia. De esta forma, se busca asegurar el éxito académico y el desarrollo integral de los estudiantes, promoviendo un ambiente emocionalmente seguro y participativo, aprovechando las interacciones sociales como herramienta clave para el aprendizaje.



Conclusión

Después de reflexionar sobre los ejercicios propuestos en el módulo 1, me doy cuenta de la importancia de reconocer cómo cada una de mis intervenciones disciplinarias ha afectado no solo el aspecto cognitivo de mis estudiantes, sino también su bienestar emocional y su desarrollo en términos de atención e inteligencia emocional. Lamentablemente, muchas de estas prácticas se basaban en enfoques tradicionales que no tomaban en cuenta el funcionamiento del cerebro adolescente y aunque las recomendaciones de otros docentes con más experiencia fueron valiosas en su momento, ahora comprendo que algunos de esos enfoques no se alineaban con lo que la neuroeducación y las ciencias del aprendizaje nos proponen.

Es un hecho que el daño ya se ha producido, pero tengo la oportunidad de cambiar mi enfoque, aplicar nuevos conocimientos y transformar mi práctica docente. Con esta actualización y apertura al aprendizaje, puedo ofrecer un entorno de aprendizaje más significativo y adaptado a las necesidades de mis estudiantes, utilizando los principios de la neuroeducación para fomentar un desarrollo más saludable y efectivo

Entiendo que es crucial indagar más en los intereses de mis estudiantes y comprender cómo perciben el mundo. Esto permitirá despertar su curiosidad y potenciar su atención en un contexto. Al conocer mejor cómo sus cerebros se encuentran en constante cambio tanto emocional y un alto nivel de impulsividad, puedo ser más empático y ajustar mi enfoque de enseñanza a sus necesidades, aprovechando su plasticidad cerebral

Reconozco que en el pasado me dejé influenciar por “neuromitos” que ahora comprendo, no tienen base científica. Por ejemplo, creí que la enseñanza tradicional, que se centra en el control y la disciplina rígida, era la mejor forma de manejar el aula, sin embargo, ahora sé que el cerebro adolescente necesita ser estimulado de manera más activa y emocionalmente significativa. A través de este conocimiento, estoy comprometido a reconectar con mis estudiantes y ofrecerles estrategias que promuevan su desarrollo cognitivo y emocional, maximizando su potencial de aprendizaje. La neuroeducación es una herramienta poderosa para transformar mi práctica docente y ofrecerles una experiencia de aprendizaje más efectiva y enriquecedora.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

CR ConRumbo
Transformamos a través de la educación



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 10	Suficiente 15	Satisfactorio 20	Destacado 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	Reconoce pocos neuromitos y apenas	Reconoce algunos neuromitos y realiza	Identifica y corrige los neuromitos presentes en



	su práctica pedagógica.	implementa cambios en su práctica.	cambios en su práctica pedagógica, pero no de manera completa o consistente.	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.