



Reconectar con mis estudiantes de secundaria a través de la Neuroeducación Proyecto de Transformación de la Práctica

Propuesta de intervención entre docentes para fomentar un clima asertivo de aprendizaje en el aula.

El entorno en el que los estudiantes interactúan influye profundamente en su proceso de aprendizaje. La neurociencia ha demostrado que el clima emocional, social y físico de un aula afecta la forma en que el cerebro procesa, almacena y recupera información. Un clima asertivo de aprendizaje no solo mejora el rendimiento académico, sino que también potencia la motivación, la autoestima y la cooperación entre los estudiantes.

Esta propuesta busca fomentar entre los docentes (con el trabajo colaborativo magisterial) un entorno de aprendizaje positivo, seguro y estimulante, basándose en las últimas investigaciones neurocientíficas sobre el cerebro y el aprendizaje. A través de la formación continua del personal docente y la implementación de prácticas basadas en neurociencia, se pretende transformar el aula en un espacio en el que los estudiantes se vean favorecidos y puedan desarrollar su potencial al máximo.

Definición de objetivos	Lograr que el 85% de los estudiantes demuestren una mejora en su comprensión y aplicación de conceptos matemáticos específicos (como sucesiones, ecuaciones o jerarquía de operaciones) en un plazo de cuatro semanas, mediante la implementación de estrategias pedagógicas basadas en la neuroeducación que promuevan un clima asertivo y la creación de ambientes de aprendizaje resonantes.
Selección de la acción significativa	Metodología para lograrlo selección de la acción entre docentes. 1. Sensibilizar a los docentes sobre la neuroeducación <ul style="list-style-type: none">• Breve capacitación: Proporcionar una introducción a los principios básicos de la neuroeducación, como:<ul style="list-style-type: none">○ La influencia de las emociones en el aprendizaje (el cerebro emocional y el rol de la amígdala).○ La importancia de la conexión social para activar redes de aprendizaje.○ Cómo el estrés y la ansiedad inhiben la memoria y la atención.• Relevancia transversal: Explicar que estas dinámicas afectan el aprendizaje en cualquier asignatura. 2. Reflexionar sobre el clima emocional del aula

	<ul style="list-style-type: none">• Diagnóstico colaborativo: Identificar cómo se percibe el clima del aula desde la perspectiva docente y su impacto en los estudiantes.• Preguntas guía:<ul style="list-style-type: none">○ ¿Los estudiantes se sienten seguros emocionalmente en las clases?○ ¿Cómo se gestionan las emociones en los diferentes momentos del aprendizaje? <p>3. Identificar una necesidad común</p> <ul style="list-style-type: none">• Reconocer patrones: Basados en el diagnóstico, los docentes pueden identificar necesidades comunes. Por ejemplo:<ul style="list-style-type: none">○ Los estudiantes necesitan mayor regulación emocional para reducir conflictos.○ Se requiere fomentar un ambiente de pertenencia para aumentar la motivación. <p>4. Diseñar acciones basadas en la neuroeducación</p> <ul style="list-style-type: none">• Criterios para las acciones:<ul style="list-style-type: none">○ Regulación emocional: Incorporar estrategias que calmen el sistema nervioso, como ejercicios de respiración o mindfulness.○ Conexión social: Actividades que fomenten la colaboración y la empatía.○ Refuerzo positivo: Utilizar el reconocimiento como herramienta para liberar dopamina y aumentar la motivación.• Ejemplo de acción transversal:<ul style="list-style-type: none">○ Implementar un "ritual de inicio" al comienzo de cada clase, como 2 minutos de respiración consciente o compartir algo positivo del día. <p>5. Seleccionar la acción en equipo</p> <ul style="list-style-type: none">• Lluvia de ideas: Cada docente propone acciones basadas en las necesidades identificadas.• Evaluación grupal: Valorar las propuestas según su impacto emocional, su aplicabilidad en todas las asignaturas y su respaldo en la neuroeducación.• Ejemplo elegido: Realizar "círculos de gratitud" una vez a la semana, donde estudiantes y docentes compartan algo que agradecen. <hr/>
<p>Canal de comunicación</p>	<p>Para fomentar un clima asertivo de aprendizaje e informar a toda la comunidad docente sobre la intervención, se puede elegir un canal de comunicación digital centralizado, como una plataforma educativa o una aplicación de mensajería colaborativa (por ejemplo, Google Classroom, Microsoft Teams, o un grupo de WhatsApp o Telegram exclusivo para el equipo docente). Este canal es adecuado porque:</p>



	<p>1. Accesibilidad</p> <ul style="list-style-type: none">• Uso cotidiano: Estas herramientas son ampliamente utilizadas, lo que reduce la curva de aprendizaje para los docentes.• Dispositivos múltiples: Pueden accederse desde computadoras, tablets o teléfonos móviles.• Notificaciones instantáneas: Los mensajes importantes llegan al instante, asegurando que todos estén informados en tiempo real. <p>2. Fomento de la participación</p> <ul style="list-style-type: none">• Interacción constante: Los foros de discusión o grupos permiten a los docentes compartir opiniones, plantear dudas o proponer ideas.• Encuestas y votaciones: Facilitan la toma de decisiones colaborativas sobre la intervención.• Materiales compartidos: Se pueden subir documentos, videos o tutoriales relacionados con la intervención, asegurando que todos tengan acceso a los mismos recursos. <p>3. Clima de aprendizaje asertivo</p> <ul style="list-style-type: none">• Transparencia: La información es visible para todos, lo que reduce malentendidos y promueve la confianza en el proceso.• Comunicación bidireccional: Los docentes no solo reciben información, sino que también tienen un espacio para contribuir y sentirse escuchados.• Apoyo entre colegas: Los participantes pueden responder preguntas y brindar apoyo mutuo, fortaleciendo la cohesión del equipo docente.
<p>Proyección de resultados esperados</p>	<p>Fomentar un clima de aprendizaje asertivo utilizando estrategias basadas en la neurociencia. La proyección a los pares, de los resultados de la implementación, deberán estar respaldados por resultados, justificación e indicadores con porcentajes de confianza para medias; como se indica.</p> <p>Resultados esperados:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Emocional: Mayor regulación emocional (medido en encuestas de bienestar).2. Social: Aumento del 20% en interacciones positivas durante actividades grupales.3. Cognitivo: Incremento del 10% en la concentración durante tareas complejas. <p>Justificación neurocientífica:</p>



- La implementación de ejercicios de concentración, reduce la activación de la amígdala y mejora la capacidad de autorregulación.
- Actividades grupales fortalecen las redes neuronales asociadas con la empatía y la cooperación.

Indicadores:

1. **Encuestas:** Resultados positivos en el 80% de los estudiantes.
2. **Observaciones:** Reducción de conflictos reportados en el aula en un 15%.
3. **Participación:** Incremento de estudiantes que completan tareas grupales.

Cronograma de implementación y evaluación.

Actividad	Fecha	Responsable
Capacitación inicial sobre neurociencias	Enero 2024	Equipo de Formación
Taller sobre estrategias de regulación emocional	Febrero 2024	Psicólogos y docentes
Implementación de normas y rutinas en el aula	Marzo 2024	Coordinadores de aula
Rediseño de espacios de aprendizaje	Abril 2024	Equipo de Infraestructura
Evaluación del primer trimestre	Junio 2024	Coordinadores de área
Encuesta de clima escolar y retroalimentación	Julio 2024	Dirección escolar

Recopilación y análisis de datos

1. Encuestas y cuestionarios

Objetivo: Recopilar datos sobre percepciones, actitudes y opiniones de los estudiantes, docentes y familias respecto al clima de aprendizaje.

Características:

- **Estructura:** Pueden incluir preguntas cerradas (opción múltiple) y abiertas para obtener datos más completos.
- **Frecuencia:** Aplicarlas antes, durante y después de la intervención para medir el cambio.

2. Registros anecdóticos y diarios de aula



Objetivo: Documentar eventos significativos que puedan estar relacionados con el clima del aula.

Método:

- Docentes y/o observadores externos pueden llevar un registro narrativo de situaciones específicas durante la intervención.
- Los estudiantes pueden mantener un diario personal sobre cómo perciben el ambiente de aprendizaje.

Socialización de la experiencia

Promover en los docentes un sentido de pertenencia y corresponsabilidad mediante espacios abiertos para el diálogo, donde todos los docentes puedan aportar ideas, resolver dudas y sentirse parte de una mejora conjunta en la escuela.

➤ **Organización de talleres y sesiones formativas**

Objetivo: Sensibilizar al colectivo docente sobre los principios de las neurociencias y su relevancia en la educación.

• **Contenido:**

- Explicación de conceptos clave (plasticidad cerebral, impacto de las emociones en el aprendizaje, atención y memoria).
- Relación entre las prácticas pedagógicas y la forma en que el cerebro aprende.

➤ **Generación de un documento guía o infografía colaborativa**

Objetivo: Proporcionar un recurso accesible que resuma los aprendizajes clave y estrategias aplicables.

• **Contenido:**

- Breves explicaciones sobre cómo las emociones positivas favorecen el aprendizaje.
- Ejemplos de prácticas concretas, como el uso de refuerzos positivos o actividades que fomenten la curiosidad.
- Pasos para implementar estrategias alineadas al modelo en diferentes asignaturas

➤ **Promoción de comunidades de aprendizaje profesional**

Objetivo: Fomentar la colaboración y el intercambio de experiencias entre docentes.



- **Acciones:**

- Establecer reuniones periódicas para discutir avances y retos en la implementación del enfoque.
- Crear grupos de trabajo por niveles o asignaturas para adaptar estrategias según las necesidades específicas.
- Utilizar plataformas digitales para compartir recursos, ideas y evidencias de impacto.



Instrumento para evaluar el PTP 3

Instrumento para evaluar el PTP 3				
EVIDENCIA:				
INDICADORES	Insuficiente 10	Suficiente 15	Satisfactorio 20	Destacado 25
Definición de objetivos	No se definen objetivos claros ni específicos para la intervención.	Los objetivos son imprecisos o difícilmente medibles, limitando su aplicabilidad.	Los objetivos son claros y medibles, aunque podrían ser más específicos o mejor delimitados en el tiempo.	Los objetivos son claros, específicos, medibles y alcanzables dentro de un plazo realista.
Selección y relevancia de la intervención	La acción es poco relevante o difícilmente aplicable en el contexto general de las asignaturas.	La acción es medianamente relevante, pero podría no ser aplicable en todas las asignaturas.	La acción es relevante y aplicable en la mayoría de las asignaturas; es adecuada para el clima de aprendizaje.	La acción seleccionada es significativa, relevante y aplicable en todas las asignaturas para mejorar el clima de aprendizaje.
Proyección de resultados esperados	No se definen claramente los resultados esperados ni indicadores para medir el éxito del modelo.	Los resultados esperados son ambiguos o carecen de indicadores específicos.	Los resultados esperados son claros y medibles, aunque faltan algunos indicadores específicos.	Los resultados esperados están claramente definidos, incluyen indicadores específicos y son realistas y medibles.
Difusión y compromiso del colectivo	La estrategia de difusión es deficiente o inexistente, dificultando la comprensión y el compromiso del colectivo docente.	La estrategia de difusión es limitada, logrando una comprensión parcial del enfoque y un compromiso limitado.	La estrategia de difusión es clara y facilita la comprensión del enfoque, generando un compromiso general en el colectivo docente.	La estrategia de difusión asegura una comprensión profunda del enfoque basado en neurociencias, generando compromiso colectivo hacia la implementación de la intervención.