



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

Propuesta de intervención para fomentar un clima asertivo de aprendizaje

Definición de objetivos	<p style="text-align: center;">Objetivo general</p> <p>Mejorar el interés y la comprensión de la química en estudiantes de secundaria a través de estrategias basadas en neuroeducación, promoviendo un clima emocionalmente positivo y colaborativo en el aula.</p> <p style="text-align: center;">Objetivos específicos</p> <p>Académico: Fortalecer habilidades relacionadas con el análisis de reacciones químicas y la resolución de ecuaciones químicas, alineadas al PDA y plan sintético.</p> <p>Emocional: Reducir los niveles de ansiedad en actividades prácticas y evaluaciones mediante la incorporación de técnicas de mindfulness y regulación emocional.</p> <p>Clima de aprendizaje: Promover un ambiente de respeto, colaboración y apoyo mutuo a través del trabajo en equipo en actividades prácticas.</p> <p>Indicadores de éxito: Mejora del 20% en el rendimiento en evaluaciones prácticas y exámenes escritos. Incremento en la percepción positiva del ambiente escolar, medido con encuestas de satisfacción antes y después de la intervención. Reducción del 15% en el reporte de conductas disruptivas durante clases prácticas.</p>
Selección de la acción significativa	<p>Acción seleccionada: Diseñar y ejecutar actividades prácticas colaborativas en química, complementadas con técnicas de mindfulness y pausas activas para mejorar el enfoque y la regulación emocional.</p> <p>Relevancia y aplicabilidad: Significativa: La acción está alineada a los contenidos de química y utiliza experimentación para conectar los conceptos teóricos con aplicaciones prácticas de la vida cotidiana.</p> <p>Transferible: Aunque diseñada para química, las técnicas de regulación emocional y la metodología de trabajo colaborativo pueden aplicarse en asignaturas como matemáticas (resolución de problemas) o biología (experimentos prácticos).</p> <p>Efectiva: Combina el desarrollo de competencias académicas y socioemocionales, mejorando tanto el rendimiento como el clima de aprendizaje.</p>
Canal de comunicación	<p>Plataforma institucional digital: Crear un espacio en la intranet o en plataformas como Google Classroom para: Compartir materiales de la intervención; Publicar cronogramas y recursos relacionados con las actividades prácticas.</p> <p>Reuniones departamentales: Coordinar encuentros para explicar la relevancia de la intervención, discutir su implementación y compartir resultados.</p> <p>Accesibilidad y participación: Todo el colectivo docente tendrá acceso a los recursos de neuroeducación y los materiales adaptados al PDA, asegurando que las estrategias puedan ser replicadas en otros grados o asignaturas.</p>
Proyección de resultados esperados	<p style="text-align: center;">Resultados definidos y medibles</p> <p>Clima escolar: Incremento en un 30% en las respuestas positivas en encuestas de percepción del ambiente emocional en el aula. Disminución de reportes de conflictos interpersonales en un 10%, basado en observaciones y registros docentes.</p> <p>Académico: Incremento en el número de estudiantes que superan las evaluaciones prácticas en un 20%. Mayor participación activa durante actividades de laboratorio.</p> <p>Emocional: Un 40% de los estudiantes reporta sentirse menos ansioso durante las actividades de laboratorio, según encuestas pre y post intervención.</p>

Cronograma de implementación y evaluación

Fase	Actividades	Fecha estimada
Fase 1: Sensibilización docente	- Taller sobre neuroeducación y su aplicación en química.	Semana 1
	- Presentación de la intervención en reuniones de personal.	Semana 2
Fase 2: Planificación	- Ajustes al PDA para incluir actividades prácticas colaborativas.	Semana 3
	- Diseño de rúbricas para evaluar trabajo en equipo y habilidades	Semana 4



	prácticas.	
Fase 3: Implementación inicial	- Introducción de mindfulness al inicio de cada clase de química (3 minutos de respiración guiada).	Mes 1
	- Aplicación de actividades prácticas colaborativas: p. ej., análisis de calidad del agua o experimentos de neutralización de ácidos y bases.	Mes 2
	- Registro de observaciones sobre el clima de aula y el rendimiento de los estudiantes.	Mes 2-3
Fase 4: Evaluación intermedia	- Encuestas de percepción emocional y satisfacción.	Mes 3
	- Reunión para ajustar las estrategias de acuerdo con los resultados preliminares.	Mes 3
Fase 5: Consolidación	- Implementación mejorada con ajustes basados en el feedback inicial.	Mes 4
	- Integración de actividades que conecten química con temas interdisciplinarios (p. ej., impacto ambiental o química de alimentos).	Mes 4-5
Fase 6: Evaluación final	- Evaluación del impacto académico y emocional: comparación de calificaciones, participación y percepción del clima de aprendizaje pre y post intervención.	Mes 5
	- Redacción del informe final para socializar resultados con todo el colectivo docente.	Mes 6

Recopilación y análisis de datos

Reuniones iniciales: Taller de sensibilización sobre neuroeducación para docentes, destacando la importancia del enfoque emocional y colaborativo.

Plataformas de comunicación: Uso de Google Classroom para compartir recursos, avances y estrategias específicas.

Socialización continua: Informes parciales en reuniones docentes para asegurar el entendimiento colectivo.

Espacios para que los docentes compartan experiencias de implementación y adapten la metodología a otras asignaturas.

Socialización de la experiencia Estrategia de Difusión y Compromiso.

Plataformas de comunicación:

- Uso de herramientas como Google Classroom o intranet para compartir los recursos de la intervención (manuales, guías de actividades, cronogramas) y avances específicos del proyecto.
- Publicación de videos breves con ejemplos prácticos que expliquen la aplicación de técnicas de mindfulness y actividades colaborativas.

Reuniones iniciales y talleres

Talleres interdisciplinarios: Invitar a docentes de asignaturas como matemáticas y biología para discutir cómo las técnicas pueden integrarse en sus áreas. Por ejemplo:

- Matemáticas: Resolución colaborativa de problemas complejos, con pausas activas para mejorar el enfoque.
- Biología: Uso de actividades prácticas, como análisis de muestras, mientras se aplican técnicas de regulación emocional.

-En cada reunión, incluir una breve demostración o role-playing de cómo implementar las estrategias en diferentes contextos.

Socialización continua:

- **Foros virtuales:** Crear un espacio en línea para que los docentes compartan experiencias de implementación, adapten las estrategias y resuelvan dudas de manera colaborativa.
- **Informes parciales:** Presentar avances y resultados preliminares de la intervención en reuniones departamentales para motivar la participación de otros docentes.

Resultados esperados de la estrategia de difusión:

- Lograr que al menos el 80% del colectivo docente implemente al menos una técnica basada en neuroeducación en su asignatura durante el ciclo escolar.
- Incrementar en un 20% la participación docente en talleres de capacitación interdisciplinar, como reflejo del interés por replicar estrategias innovadoras.

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.