



## 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

<b>Definición de objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Fortalecer las habilidades socioemocionales de los estudiantes.</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Incorporar contenidos que promuevan la empatía, la gestión emocional y la resolución pacífica de conflictos, en línea con las actividades previstas en el plan de desarrollo personal y social.</li><li>○ Implementar dinámicas grupales que favorezcan la expresión de emociones y opiniones de manera asertiva, respetando los acuerdos del aula.</li></ul></li><li><b>2. Promover prácticas pedagógicas basadas en la comunicación asertiva.</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Diseñar actividades didácticas que faciliten el desarrollo de habilidades de escucha activa, formulación de mensajes claros y respeto por las opiniones de otros.</li><li>○ Integrar ejemplos concretos del plan analítico relacionados con la negociación y toma de decisiones para que los estudiantes puedan aplicarlos en situaciones del aula.</li></ul></li><li><b>3. Estimular el trabajo en equipo y la cooperación.</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Implementar proyectos interdisciplinarios del plan sintético que requieran colaboración entre los estudiantes, promoviendo el respeto y la responsabilidad compartida.</li><li>○ Evaluar la participación grupal no solo en términos de resultados, sino también en la calidad del proceso comunicativo y la convivencia.</li></ul></li><li><b>4. Promover la autoevaluación y la reflexión.</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Diseñar actividades de cierre en las que los estudiantes analicen su propio comportamiento en el aula, identificando fortalezas y áreas de mejora.</li><li>○ Relacionar estas reflexiones con los indicadores de desempeño previstos en el plan analítico, para que se vinculen con los aprendizajes esperados.</li></ul></li></ol>
<b>Selección de la acción significativa</b>	<b>Incorporación de "Pausas cerebrales activas y reflexivas"</b>

**Descripción de la acción:**

Las pausas cerebrales son actividades breves diseñadas para interrumpir momentáneamente el flujo de trabajo académico, permitiendo que los estudiantes reduzcan el estrés, mejoren la atención y favorezcan la consolidación de los aprendizajes. Estas pausas pueden incluir movimientos físicos, ejercicios de respiración, actividades lúdicas o reflexiones individuales.

Basada en los principios de la neuroeducación, esta acción se fundamenta en la idea de que el cerebro aprende mejor cuando alterna momentos de esfuerzo cognitivo con intervalos de relajación o estimulación distinta. Estas pausas promueven un estado mental óptimo para aprender al involucrar el cuerpo, las emociones y los procesos cognitivos.

**Relevancia de la acción:**

1. **Mejora la atención y la memoria:** Según la neuroeducación, el cerebro humano tiene un tiempo limitado de atención sostenida (20-30 minutos en promedio para niños y adolescentes). Las pausas cerebrales evitan el agotamiento mental y facilitan la retención de información.
2. **Regula el estrés y las emociones:** Al introducir actividades que promueven la relajación y el movimiento, se activa el sistema límbico, ayudando a reducir tensiones emocionales y mejorando el clima del aula.
3. **Facilita la consolidación del aprendizaje:** Las pausas permiten que el cerebro procese y organice la información reciente, optimizando las conexiones neuronales.
4. **Promueve la equidad y la inclusión:** Estas actividades son accesibles para todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades académicas, físicas o emocionales, favoreciendo un ambiente colaborativo y positivo.

**Aplicabilidad en todas las asignaturas:**

Las pausas cerebrales son una estrategia flexible que puede adaptarse a diferentes contenidos curriculares y asignaturas:

1. **Español:**
  - o Ejercicio reflexivo: Después de analizar un texto complejo, pedir a los estudiantes que escriban en una frase lo que más les impactó, promoviendo la autorregulación emocional y cognitiva.

- Actividad lúdica: Juegos de palabras rápidos que conecten ideas del texto estudiado con conceptos cotidianos.

**2. Matemáticas:**

- Pausa activa: Realizar estiramientos o movimientos coordinados que incluyan conteos o patrones numéricos (por ejemplo, saltar mientras cuentan de 3 en 3).
- Reflexión: Pedirles que expliquen en una frase sencilla un concepto matemático recién aprendido, consolidando su comprensión.

**3. Ciencias/Historia/ Geografía:**

- Actividad sensorial: Simular una experiencia relacionada con el tema (por ejemplo, cerrar los ojos y "imaginar" un ecosistema o un evento histórico, mientras escuchan sonidos relacionados).
- Relajación: Breves ejercicios de respiración profunda antes de abordar temas complejos.

**4. Arte y Educación Física:**

- En Arte: Pausa creativa en la que los estudiantes realicen un boceto rápido de cómo se sienten en ese momento.
- En Educación Física: Ejercicios de relajación muscular o coordinación en grupo para fomentar la conexión y el respeto.

**5. Tecnología e Informática:**

- Movimiento: Realizar una pausa para "desconectarse" de la pantalla, incluyendo ejercicios visuales (mirar a lo lejos, cerrar y abrir los ojos lentamente).
- Reflexión: Hacer que los estudiantes compartan cómo pueden aplicar lo aprendido a la vida diaria, promoviendo una conexión personal con el contenido.

**Pasos para implementar las pausas cerebrales:**

- 1. Identificar los momentos clave:** Incorporarlas después de un periodo intenso de trabajo (20-30 minutos) o cuando se perciba fatiga o desinterés en los estudiantes.
- 2. Elegir la actividad adecuada:**
  - **Pausas activas:** Movimientos físicos (saltos, estiramientos).
  - **Pausas reflexivas:** Momentos de introspección o escritura breve.
  - **Pausas lúdicas:** Juegos rápidos que conecten con los contenidos.



	<p>3. <b>Duración:</b> Limitar cada pausa a 2-5 minutos para no perder el flujo de la clase.</p> <p>4. <b>Conectar con el aprendizaje:</b> Relacionar la actividad con el tema o el objetivo emocional/cognitivo de la sesión.</p>
<b>Canal de comunicación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mediante los CTE invitar a todo el colectivo docente a la participación de las actividades a implementar creando un espacio donde se proporcione a los docentes un documento con el paso a paso de cómo llevarlas a cabo con sus alumnos.</li></ul>
<b>Proyección de resultados esperados</b>	<p><b>1. Impacto esperado en el clima escolar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Reducción del estrés y la ansiedad:</b> Los estudiantes y docentes experimentarán una disminución en los niveles de estrés al integrar actividades que promuevan la relajación y el bienestar emocional.<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Indicador 1:</b> Porcentaje de estudiantes que reporten sentirse más tranquilos y relajados después de las pausas, evaluado mediante encuestas de percepción al finalizar cada mes.</li><li>○ <b>Indicador 2:</b> Frecuencia de conflictos interpersonales en el aula, registrada a través de un registro de incidentes durante el periodo de implementación.</li></ul></li><li>• <b>Mejora en la interacción y convivencia:</b> Las pausas fomentarán un ambiente más colaborativo y respetuoso, ya que los estudiantes tendrán momentos para reflexionar y conectar con sus compañeros.<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Indicador 3:</b> Incremento en la cantidad de interacciones positivas entre estudiantes, observado mediante listas de cotejo de los docentes durante las clases.</li><li>○ <b>Indicador 4:</b> Porcentaje de estudiantes que manifiestan sentirse más integrados en el aula, medido en encuestas trimestrales.</li></ul></li></ul> <p><b>2. Impacto esperado en el aprendizaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aumento en la atención y concentración:</b> Las pausas ayudarán a los estudiantes a restablecer su capacidad de atención, mejorando el enfoque durante las actividades académicas.<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Indicador 5:</b> Tiempo promedio que los estudiantes logran mantenerse concentrados en</li></ul></li></ul>



una tarea, medido a través de observaciones directas antes y después de las pausas.

- **Indicador 6:** Porcentaje de estudiantes que completan tareas asignadas en tiempo y forma, comparando los datos antes y después de la implementación.
- **Mayor retención de conocimientos:**  
La alternancia entre trabajo cognitivo y pausas activas/reflexivas facilitará la consolidación de aprendizajes.
  - **Indicador 7:** Mejora en los resultados de evaluaciones formativas y sumativas, comparando calificaciones promedio de los estudiantes antes y después de la intervención.
  - **Indicador 8:** Porcentaje de estudiantes que pueden explicar conceptos clave inmediatamente después de la pausa, medido mediante preguntas rápidas en clase.
- **Fomento de la autorregulación emocional y cognitiva:**  
Los estudiantes aprenderán a identificar momentos de agotamiento y recurrirán a estrategias para regularse de manera autónoma.
  - **Indicador 9:** Frecuencia con la que los estudiantes solicitan o sugieren pausas, registrada por el docente como evidencia de autorregulación.
  - **Indicador 10:** Porcentaje de estudiantes que reflejan mayor calma y disposición para aprender, medido mediante autoevaluaciones mensuales.

### 3. Indicadores generales para evaluar el impacto global:

- **Satisfacción del docente:**
  - **Indicador 11:** Porcentaje de docentes que reportan mejoras en el clima del aula y en la actitud de los estudiantes, evaluado mediante encuestas cualitativas.
- **Adopción sostenible de la práctica:**
  - **Indicador 12:** Número de docentes que incorporan regularmente las pausas cerebrales en su planificación, medido mediante revisiones de planeaciones didácticas.

### Cronograma de implementación y evaluación

ETAPA	Actividad	Fecha	Responsables
-------	-----------	-------	--------------



<b>Inicio de la implementación</b>	Inicio oficial de la intervención en las aulas con registro de observaciones iniciales. Encuestas iniciales a estudiantes sobre clima escolar y aprendizaje	22 al 26 de enero de 2024	Colectivo docente
<b>Monitoreo y ajuste</b>	Primera revisión de avances (reunión con docentes para analizar observaciones y desafíos). Encuestas intermedias a estudiantes sobre la percepción de pausas cerebrales.	26 al 29 de febrero de 2024	Directivo
<b>Evaluación final</b>	Revisión final del impacto de la intervención: análisis de indicadores de clima escolar y aprendizaje. Presentación de resultados y conclusiones a toda la comunidad educativa.	20 de marzo de 2024	Colectivo docente
	Elaboración de informe final con recomendaciones para continuidad o mejora del programa.	25 de marzo de 2024	Directivo y colectivo docente

### Recopilación y análisis de datos

1. **Encuestas de percepción:** Aplicadas a estudiantes y docentes al inicio, durante y al finalizar el periodo de intervención.
2. **Registros de observación:** Herramientas diseñadas para que los docentes anoten la frecuencia de incidentes, interacciones positivas y cambios en el comportamiento.
3. **Evaluaciones académicas:** Comparación de los resultados antes y después de implementar las pausas.
4. **Autoevaluaciones y reflexiones de los estudiantes:** Formatos breves donde los estudiantes registren cómo perciben su atención, estado emocional y aprendizaje tras las pausas.
5. **Instrumentos de monitoreo:** como encuestas y listas de observación se aplicarán en los periodos inicial, intermedio y final para un análisis comparativo.
6. **La retroalimentación constante:** entre docentes será clave para ajustar estrategias según las necesidades detectadas.



## Socialización de la experiencia

### 1. Resaltar el enfoque basado en neurociencias:

- Explicar cómo las pausas cerebrales están fundamentadas en principios científicos, como la plasticidad cerebral, la regulación emocional y los ciclos de atención.
- Mostrar evidencia de cómo estas prácticas no solo mejoran el aprendizaje, sino también el bienestar integral de los estudiantes.

### 2. Involucrar a los docentes como agentes de cambio:

- Reconocer el papel clave de los docentes en la creación de un clima asertivo de aprendizaje.
- Promover el compromiso mediante metas colectivas claras, como incluir pausas cerebrales en todas las planeaciones didácticas del siguiente ciclo escolar.

### 3. Enfoque colaborativo y sostenibilidad:

- Formar pequeños equipos de apoyo entre docentes para evaluar la aplicación continua del modelo.
- Establecer un cronograma para reuniones periódicas de intercambio de experiencias y ajuste de estrategias.

## Beneficios del enfoque colaborativo:

- **Apoyo mutuo:** Los docentes pueden compartir desafíos y soluciones, fortaleciendo la implementación del modelo.
- **Consistencia:** La aplicación en todas las asignaturas y niveles asegura que los estudiantes experimenten un enfoque coherente en su aprendizaje.
- **Escalabilidad:** El modelo puede adaptarse y mejorarse según las necesidades específicas de cada nivel y grupo.

---

## Cierre y compromiso colectivo:

1. Finalizar la socialización con un **acto simbólico** de compromiso, como firmar una carta de intención para continuar aplicando el modelo.
2. Definir los próximos pasos, incluyendo seguimiento continuo, evaluación de impacto a largo plazo, y ajustes según nuevas necesidades.

Promover un enfoque basado en neurociencias desde la colaboración docente asegura que las pausas cerebrales no solo sean una estrategia puntual, sino un cambio profundo en las prácticas educativas. Esto impulsa una mejora sostenible en el clima escolar y el aprendizaje de los estudiantes.



**Instrumento para evaluar el PTP 3**

**Instrumento para evaluar el PTP 3**

**EVIDENCIA:**

<b>INDICADORES</b>	<b>Insuficiente 10</b>	<b>Suficiente 15</b>	<b>Satisfactorio 20</b>	<b>Destacado 25</b>
<b>Definición de objetivos</b>	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.
<b>Selección y relevancia de la intervención</b>	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.
<b>Proyección de resultados esperados</b>	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.
<b>Difusión y compromiso del colectivo</b>	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.