

## Formato de PTP 1

### 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   |
|--|---|
| Utilizar las metodologías activas para transformar la práctica educativa tradicional | <p><b>Aplicación de conocimientos sobre neurociencias al planificar y diseñar estrategias pedagógicas y didácticas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar con énfasis en el aprendizaje significativo: en la adolescencia hay mayor <i>plasticidad</i>, es decir, el cerebro adolescente es más receptivo a nuevas experiencias y aprendizajes. Es por ello por lo que, las experiencias de aprendizaje deben conectar con la vida cotidiana de los alumnos.</li> <li>- Promover la participación activa de los estudiantes, fomentando la exploración, la experimentación y la resolución de problemas de manera autónoma.</li> <li>- Utilizaré metodologías como la Gamificación, que es utilizada para el diseño de actividades o procesos de aprendizaje tanto en entornos digitales como analógicos. Con esta metodología, se crean experiencias de aprendizaje divertidas y desafiantes, estimulando la <i>plasticidad cerebral</i> de diversas formas (motivación, emoción, atención, concentración, memoria y resolución de problemas). Al comprender cómo funciona el cerebro adolescente, se puede entender que la gamificación, al ofrecer recompensas, desafíos un sentido de logro, surge un aumento de la <i>dopamina</i>, que es un neurotransmisor clave en el aprendizaje y la motivación. También se fortalece el desarrollo del <i>lóbulo frontal</i>, que está relacionada con la toma de decisiones, la planificación y el control de impulsos, y se desarrolla una mayor motivación e interés, aumentando la motivación intrínseca de los estudiantes. De igual manera, al reconocer sus logros existe un aumento en la autoestima, logrando así un desarrollo de las</li> </ul> |

habilidades sociales y emocionales, fomentando el trabajo en equipo, la resolución de conflictos, la comunicación y la adaptación al cambio.

### **Transformación de la práctica pedagógica**

- El empleo de las metodologías activas tales como el ABP, el STEAM o la Gamificación permite enseñar desde un enfoque experimental, promoviendo un rol activo del estudiante, quien se vuelve protagonista de su propio aprendizaje, tomando decisiones y resolviendo problemas, y no siendo solamente receptor de información, como en la enseñanza tradicional. La evaluación se vuelve constructiva y no principalmente cuantitativa, sino cualitativa, describiendo el desempeño de los alumnos en diferentes actividades y desafíos y permitiendo la retroalimentación constructiva y oportuna. El método de la enseñanza es experiencial y no expositiva, fomentando el pensamiento crítico de los estudiantes al resolver conflictos y colaborar con los demás.

### **Identificación y superación de neuromitos**

Los neuromitos son creencias difundidas sobre el funcionamiento del cerebro que carecen de fundamento científico. Algunos de los neuromitos más comunes son: solo usamos el 10% de nuestro cerebro, el cerebro izquierdo es lógico y el derecho es creativo, escuchar música clásica vuelve a los niños más inteligentes, el alcohol mata neuronas y que aprendemos mejor cuando estamos en nuestro estilo de aprendizaje. Es esencial desmentir estos neuromitos porque influye en la manera en la que concebimos el aprendizaje, la enseñanza y el desarrollo cognitivo, perdiendo el enfoque de las estrategias didácticas y de enseñanza que se aplican en el aula y nos pueden llevar a tomar decisiones equivocadas sobre la manera en la que intervenimos pedagógicamente, por ejemplo, en el diseño de actividades, en la selección de materiales fundado en creencias erróneas o métodos de evaluación sesgados por neuromitos. Por eso, antes de implementar una nueva estrategia, buscaré evidencia científica que la respalde; y es indispensable conocer sobre los últimos avances en neurociencia para no equivocarnos: centrarnos en el aprendizaje activo, el aprendizaje significativo, la colaboración, la retroalimentación constructiva y la diversificación de actividades.

### **Propuesta de intervención pedagógica centrada en el estudiante adolescente**

- Aprendizaje Basado en Proyectos: fomenta la toma responsable de decisiones, la resolución de problemas, la creatividad y el trabajo en equipo, además, hace que el aprendizaje sea relevante y significativo para los adolescentes.
- Aprendizaje Colaborativo: fomenta la interacción social basada en la comunicación asertiva, el respeto y la responsabilidad, mejora la comunicación y aumenta la motivación.

- Gamificación: estrategia didáctica que integra elementos de juego en el proceso de aprendizaje, la cual se ha demostrado su efectividad al estimular la participación activa, la motivación y la creatividad en diferentes contextos educativos. Según Mora – Teruel (2013) la curiosidad es un factor que favorece la concentración, lo que a su vez facilita la adquisición del conocimiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Mora-Teruel, F. (2013). *Neuroeducación, solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.  
[https://perfileseducativos.unam.mx/iisue\\_pe/index.php/perfiles/article/view/5940](https://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/5940)  
3