

PTP 1: David García Celis

El aprendizaje desde la óptica de la neuroeducación

PARTE 1.

Conclusiones tras interactuar con los contenidos del módulo 1

Después de explorar el módulo 1, comprendo de forma más profunda la relación entre neurociencia y educación, y cómo aplicar estos conocimientos para mejorar mi práctica pedagógica. Los conceptos de neuroplasticidad y poda sináptica me han ayudado a entender que el cerebro adolescente se encuentra en una etapa de remodelación, lo que crea una gran oportunidad para promover habilidades críticas de aprendizaje y desarrollo emocional. Además, aprendí que las estrategias disciplinarias tradicionales, como la elevación de voz, pueden tener un efecto limitado en el aprendizaje, y que, en cambio, estrategias de autorregulación y refuerzo positivo contribuyen a un ambiente de aula más inclusivo y productivo.

Un aspecto importante del módulo fue la desmitificación de neuromitos, como la idea de que los estudiantes solo aprenden eficazmente en un estilo de aprendizaje específico. Este conocimiento me motiva a diseñar lecciones multisensoriales que exploren diferentes modalidades, beneficiando a los estudiantes al crear conexiones neuronales diversas y mejorar su flexibilidad cognitiva. Asimismo, la información sobre cómo la educación basada en evidencias científicas puede superar estos mitos me proporciona una base sólida para construir una práctica pedagógica más efectiva y adaptada a las necesidades de los adolescentes.

aplicar estos principios de neurociencia en mi labor docente no solo optimizará el aprendizaje de mis estudiantes, sino que también promoverá un entorno de mayor bienestar y desarrollo integral.

PARTE 2.

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
Uso de elevación del tono de voz para controlar el comportamiento En algunas situaciones de comportamiento disruptivo en el aula, elevo el tono de voz para intentar recuperar la atención de los estudiantes. No los insulto ni intento hacerlos sentir mal, pero la elevación de voz sí se convierte en una herramienta disciplinaria que utilizo con frecuencia.	Implementaré un sistema de refuerzo positivo basado en la neurociencia que promueva comportamientos deseados en lugar de castigar los negativos. Por ejemplo, estableceré un sistema de puntos o recompensas para reconocer actitudes positivas y participación activa. Además, fomentaré la autorregulación emocional en los estudiantes mediante prácticas de mindfulness y técnicas de respiración, ayudándoles a manejar sus emociones sin necesidad de recurrir a un control basado en elevación de voz. Este enfoque, alineado con la neuroplasticidad, busca mejorar el ambiente emocional del aula y facilitar el aprendizaje.
Evaluaciones basadas en memorización y exámenes escritos tradicionales Principalmente utilizo exámenes escritos que requieren la memorización de conceptos. Estos exámenes pueden generar ansiedad en los estudiantes y no siempre fomentan una comprensión profunda del material.	Introduciré evaluaciones formativas y basadas en proyectos que fomenten el pensamiento crítico y la aplicación práctica de conocimientos. Implementaré proyectos de investigación, presentaciones orales y actividades basadas en la resolución de problemas reales. Estas estrategias aprovechan la neuroplasticidad al estimular diversas áreas del cerebro y consolidar conexiones neuronales a través del aprendizaje activo y significativo. Además, con estas evaluaciones reducen la dependencia de la memorización y alivian la ansiedad relacionada con los exámenes tradicionales, facilitando un aprendizaje profundo.
Creencia en que los estudiantes deben desarrollar todos los estilos de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico) Tengo la idea de que los estudiantes no deben limitarse a uno o dos estilos de aprendizaje, sino que deben experimentar y desarrollar todas las modalidades. No aplico necesariamente una enseñanza exclusiva para un estilo, sino que los expongo a varias estrategias, con el fin de desarrollar habilidades completas.	Aprovecharé un enfoque multisensorial en el aula que no solo exponga a los estudiantes a todas las modalidades, sino que integre de forma intencionada cada una en las lecciones. Utilizaré una combinación de recursos visuales (infografías, videos), auditivos (discusiones, presentaciones) y kinestésicos (actividades prácticas, manipulativas). De este modo, promoveré la flexibilidad cognitiva permitiendo a los estudiantes experimentar con diferentes estrategias, fomentando conexiones neuronales fuertes y variadas que favorecen un aprendizaje más integral y adaptable.

Falta de integración de pausas activas y ejercicios de concentración en la rutina diaria

Mantengo una estructura de clase continua sin incluir pausas activas, lo que a menudo resulta en que la atención de los estudiantes decaiga durante los períodos prolongados de clase.

Incorporaré **pausas activas** y **ejercicios de concentración** en la rutina diaria del aula para mejorar la atención y la retención de información. Cada 45 minutos implementaré breves sesiones de estiramiento, respiración y actividades de mindfulness. Este tipo de pausas, respaldadas por estudios de neurociencia, ayudan a reducir el estrés, mejoran la circulación y optimizan la **función ejecutiva** de la corteza prefrontal, permitiendo que los estudiantes mantengan la atención y el procesamiento de información en períodos más largos y de manera más efectiva. Además, estas estrategias de autorregulación permiten que los estudiantes aprendan a gestionar su energía, contribuyendo a un ambiente de aprendizaje más dinámico y productivo.