Reconectar con mis estudiantes de secundaria a través de la Neuroeducación

Actividad 1. Proyecto de Transformación de la Práctica (PTP). El aprendizaje desde la óptica de la neuroeducación

Es momento de integrar lo hasta ahora revisado. Recupera el esbozo de mejora a su práctica docente realizado en la actividad "Problematización de la práctica" y reformule lo expresado en ese momento. Anote en el siguiente espacio sus conclusiones después de interactuar con los contenidos del módulo 1.

La Neurociencia en la materia de Tecnología: Ropa Creativa sin Cuadernos.

Al llegar en este ciclo escolar 2024-2025 a la nueva escuela de trabajo, se encontró 3 grados diferentes de secundaria con una educación tradicional centrada en el dictado de hojas y hojas en la materia de Tecnología sin lograr el conocimiento del énfasis de la asignatura en los alumnos correspondientes, generando incertidumbre en el docente ¿Por qué seguir llevando una educación memorística tradicional de escritura en cuaderno y llenado de hojas a la supresión de esta forma tradicionalista?, basada en ello plasmo la necesidad de erradicar esta forma tradicional de mi práctica pedagógica en el aula.

La neurociencia ha revelado que el aprendizaje es un proceso dinámico que involucra conexiones neuronales y se fortalece a través de experiencias significativas y prácticas. Al alejarse del uso tradicional del cuaderno continuo, la enseñanza de tecnología centrada en la elaboración de prendas permite que los estudiantes involucren más sentidos y desarrollen habilidades motoras y cognitivas esenciales.

Aplicada en la educación tecnológica, la neurociencia abre nuevas perspectivas para comprender cómo los estudiantes aprenden de manera efectiva y cómo se puede potencializar su desarrollo a través de métodos más innovadores, tales como la creación propia por el uso de su cuerpo humano. La elaboración de diseños para crear prendas de vestir sin el uso tradicional del cuaderno continuo es un ejemplo concreto de cómo las prácticas educativas pueden evolucionar para alinearse con la neuro plasticidad, es decir, la capacidad del cerebro para adaptarse y reorganizarse en respuesta a nuevas experiencias; situación que es notable erradicar en mi práctica ahora como titular de la

materia.

Cuando los estudiantes participan en proyectos que requieren habilidades prácticas, como la elaboración de prendas, se involucran diferentes áreas del cerebro. Estas actividades manuales y creativas activan redes neuronales relacionadas con el pensamiento visual-espacial, la motricidad fina y el aprendizaje sensorial, lo que facilita la creación de conexiones más sólidas entre los conceptos teóricos y su aplicación práctica. Esta práctica de "aprender haciendo, con manos propias" refuerza el aprendizaje a largo plazo y permite a los estudiantes entender la teoría de manera contextualizada y significativa.

Además, abandonar el cuaderno continuo como recurso tradicional favorece la innovación y fomenta un aprendizaje multisensorial, permitiendo que los estudiantes desarrollen competencias mediante experiencias que pueden ser más significativas y cercanas a la realidad mediante el conocimiento gradual a la ejecución continua del diseño propio. La neurociencia nos muestra que el aprendizaje se vuelve más efectivo cuando es activo, social y se experimenta de manera realista. Este enfoque aumenta la atención, la motivación y el interés de los estudiantes, factores esenciales para la memoria y el aprendizaje del adolescente.

La práctica docente propia basada en proyectos dinámicos de este tipo también transforma la transmisión de conocimiento y la relación Docente- Alumno, en una interacción más asertiva y bidireccional. Aquí, el rol del docente se convierte en el de un facilitador o guía que inspira y orienta a los estudiantes a descubrir y experimentar, lo cual fortalece la plasticidad cerebral en ambos lados: el docente se adapta a los estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, y los estudiantes desarrollan habilidades y conocimientos de manera autónoma, creativa y gradual mediante la asignación de proyectos de ropa.

Bajo la premisa mayor de erradicación del cuaderno memorístico en la propia práctica docente, el principal objetivo propio en el aula es enfocarse en proyectos prácticos, como la creación de prendas de vestir, representando un cambio importante en la práctica pedagógica. Este modelo pedagógico abandona la educación memorística y pasiva, y promueve un aprendizaje activo y centrado en el estudiante. Al diseñar y confeccionar ropa, los estudiantes aplican conocimientos de materiales, medidas y técnicas, y al mismo tiempo, desarrollan competencias transversales como la resolución de problemas, la colaboración y la autoevaluación mediante la plasticidad cerebral.

Formato de entrega del PTP primera parte

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
1. **Memorización y repetición sin comprensión práctica.** Es común priorizar la memorización de conceptos técnicos sin conectarlos con la educación real y para la vida. 2. **Enseñanza estandarizada.** Aprendizaje restringido a un solo estilo sin la integración de múltiples sentidos y tipos de actividades. 3. **Uso del cuaderno memorístico y la teoría escrita.** La educación generalizada, tiende a enfocarse en el uso de cuadernos y en un aprendizaje teórico de forma memorístico sin la ejecución manual. 4. **Evaluación tradicional de 0 a 10.** Centrarse en el producto final sin	✓ **Aprendizaje práctico y basado en proyectos.** Ejecutar el aprendizaje práctico, mediante la activación de múltiples áreas del cerebro y fortalecimiento en la retención de conocimientos. En lugar de centrarse en teoría memorística, se generan proyectos donde los estudiantes se involucren profundamente y hagan conexiones neuronales más significativas y duraderas al aplicar lo aprendido en un diseño propio. ✓ **Desarrollo de habilidades motrices y sensoriales.** La manipulación de materiales y el desarrollo de habilidades motoras finas son esenciales para el aprendizaje integral. Al elaborar una prenda, los estudiantes trabajan con sus manos al cortar, coser y ensamblar materiales, lo cual no solo mejora sus habilidades prácticas, sino que también activa su

conocer el proceso de la elaboración. Ignorar la retroalimentación. 5. **Creencia en paradigmas de personas con talento y sin talento.** Categorizar los hemisferios de talento "de hemisferio derecho" (creativas) o "de hemisferio izquierdo" (lógicas) y que estas tendencias determinan su rendimiento.	cerebro en áreas clave para la coordinación y la creatividad. ✓ **Retroalimentación continua y reflexión sobre el proceso.** Se incorporó una reflexión, en cada etapa del proceso, desde el diseño hasta la confección y entrega del producto, mediante las preguntas: *¿Cómo va tu avance?* *¿Qué errores tenemos que podemos juntos corregir?* *¿En qué te apoyo?* *¿Cómo lograste eso sólo?* *El trabajo es excelente por estos aspectos……* *¡¡¡¡¡Mira que cosa tan linda!!!!!* *¡¡¡¡Si pudiste lograrlo con esfuerzo!!!!* *¡¡¡¡Existen errores, pero ellos hacen que conozcamos nuestras virtudes!!!!*

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

Instrumento para evaluar el PTP 1				
EVIDENCIA: El aprendizaje desde la óptica de la neuroeducación				
INDICADORES	**Insuficiente 10**	**Suficiente 15**	**Satisfactorio 20**	**Destacado 25**
Aplicación de los conocimientos sobre neurociencia	No demuestra comprensión ni aplicación de los conceptos de neurociencia en su práctica pedagógica.	Aplica pocos conceptos de neurociencia, de manera inconsistente o limitada.	Aplica la mayoría de los conceptos de neurociencia en su planificación, pero de manera parcial o incompleta.	Integra completamente los conceptos de plasticidad cerebral, remodelación neuronal y manejo de emociones en la planificación y ejecución de estrategias didácticas.
Transformación de la práctica pedagógica	EL PTP no muestra cambios en sus prácticas pedagógicas ni evidencia de reflexión sobre los contenidos del módulo.	El PTP refleja cambios mínimos en su práctica, con poca evidencia de transformación a partir de los contenidos del módulo.	El PTP muestra una reflexión y cambios visibles, aunque algunos aspectos de su práctica requieren mayor ajuste.	El PTP presenta una reflexión profunda que se refleja en cambios significativos y claros en sus prácticas pedagógicas, promoviendo ambientes colaborativos y empáticos.

Identificación y superación de neuromitos	No identifica neuromitos ni realiza cambios en su práctica pedagógica.	Reconoce pocos neuromitos y apenas implementa cambios en su práctica.	Reconoce algunos neuromitos y realiza cambios en su práctica pedagógica, pero no de manera completa o consistente.	Identifica y corrige los neuromitos presentes en su práctica pedagógica, implementando estrategias basadas en evidencia científica.
Propuesta de intervención pedagógica centrada en el estudiante adolescente	No propone intervenciones pertinentes o efectivas para los adolescentes, careciendo de enfoque neuropsicológico.	Las intervenciones propuestas son limitadas y tienen poca relación con las necesidades neuropsicológicas de los adolescentes.	Propone intervenciones adecuadas, aunque podrían mejorar en la atención a las necesidades específicas de los adolescentes	Propone intervenciones y pertinentes, centradas en mejorar la concentración, memoria y manejo de emociones de los adolescentes.