



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

Formato de entrega del PTP 2

Nombre del participante: Jorge Alberto García Orozco

Indicaciones: Con base en el estudio y análisis del módulo 2, redacta tus conclusiones del PTP 2.

Conclusiones

conclusiones

Reflexiones sobre experiencias de desmotivación en la asignatura de Química

En la clase de Química del grupo Tercero K secundaria oficial Dr. Vicente Frausto Alcaraz, he observado que algunos estudiantes se muestran desinteresados o desmotivados, especialmente cuando los temas se perciben como abstractos o desconectados de su vida cotidiana. Un caso específico ocurrió durante la enseñanza mezclas, tipos de mezclas y concentraciones. Aunque preparé explicaciones detalladas y ejercicios de memorización, la mayoría de los estudiantes mostraron apatía, expresando comentarios como "¿Para qué sirve esto en la vida real?" o "Es demasiado complicado."

Este tipo de respuesta me llevó a reflexionar sobre cómo el enfoque tradicional de enseñar Química, basado en teoría y fórmulas, puede generar emociones negativas como frustración o aburrimiento. Además, comprendí que no estaba aprovechando completamente los intereses y contextos de los estudiantes para hacer que los conceptos fueran relevantes y atractivos para ellos.

Estrategias implementadas para mejorar el aprendizaje en Química

Con base en los aprendizajes del módulo, he adoptado estrategias específicas para aumentar la motivación y el interés por la Química en Tercero K:

Conexión con la vida cotidiana: Relacionar los conceptos químicos con situaciones prácticas y temas de interés. Por ejemplo, retome mezclas, el café, la leche con chocolate, el refresco, el agua de mar, el líquido blanqueador, nieves, mermeladas, gelatinas. Los estudiantes mostraron curiosidad y realizaron preguntas sobre otros productos comunes.

Aprendizaje experiencial: Introducir experimentos sencillos y seguros para complementar los conceptos teóricos. En una clase reciente, realizamos un experimento sobre cambios de estado, utilizando agua y alcohol para demostrar la evaporación y condensación. Los estudiantes participaron activamente y reflexionaron sobre la aplicación de estos fenómenos en su entorno. También elaboramos nieve y mermelada para relacionarlo con mezclas y sus concentraciones.

Uso de recursos visuales y tecnológicos: Incorporar videos interactivos y simulaciones en línea como phet para ilustrar procesos químicos complejos, como la formación de enlaces iónicos. Esto ayudó a los estudiantes a visualizar lo que ocurre a nivel molecular y facilitó la comprensión de conceptos abstractos.

3. Impacto de mis emociones y actitudes en la dinámica de las clases de Química

En mi experiencia, las emociones y actitudes que muestro como docente de Química tienen un impacto directo en la percepción de la materia por parte de los estudiantes. Por ejemplo, en una clase donde el tiempo no alcanzó para concluir un experimento, me mostré frustrado, lo que generó tensión en el aula. Este incidente me hizo reflexionar sobre la necesidad de mantener una actitud positiva y resiliente, incluso en situaciones desafiantes.

Desde entonces, me esfuerzo por mostrar entusiasmo y curiosidad hacia los temas que enseño, lo que ha tenido un efecto positivo en los estudiantes. Al transmitir emociones positivas, como entusiasmo y confianza, noto que los alumnos se sienten más motivados para participar, incluso en actividades que inicialmente perciben como difíciles.

4. Estrategias para fomentar un ambiente positivo en las clases de Química



Para crear un entorno donde los estudiantes de Tercero K se sientan motivados y seguros al aprender Química, he implementado las siguientes estrategias:

Fomentar la curiosidad: Iniciar cada tema con preguntas intrigantes relacionadas con el contenido. Por ejemplo, analizamos las emociones desde un punto de vista químico e iniciamos con preguntas de “quien se ha enamorado”, y “todos los hombres y las mujeres son iguales”.

Creación de un entorno seguro para el error: Establecer una política en el aula donde los errores son vistos como parte natural del aprendizaje. Esto ha permitido a los estudiantes experimentar sin temor al juicio, como cuando trabajamos con ecuaciones químicas y algunos mostraron dificultades iniciales.

Reconocimiento positivo: Celebrar los avances de los estudiantes, incluso en pequeñas metas. Por ejemplo, después de que un estudiante logró completar una ecuación química correctamente, destaque su esfuerzo frente al grupo, lo que motivó a otros a intentarlo también.

Trabajo en equipo: Diseñar actividades grupales que promuevan la colaboración, como experimentos en equipo donde cada miembro tiene un rol específico. Esto no solo fomenta el aprendizaje compartido, sino también la responsabilidad y el apoyo mutuo.

5. Neuroeducación en la enseñanza de Química

El módulo me permitió comprender que los procesos de aprendizaje en Química están estrechamente vinculados con las emociones y la atención. Por ejemplo, al usar actividades prácticas y desafíos que implican resolución de problemas, se activa la curiosidad, lo que fortalece las conexiones neuronales relacionadas con el tema.

Además, integrar pausas activas y dinámicas multisensoriales, como tocar materiales, observar reacciones y escuchar explicaciones detalladas, ayuda a mantener la atención de los estudiantes y refuerza la memoria a largo plazo.

Conclusión

La enseñanza de Química en el grupo Tercero K presenta retos, pero también oportunidades significativas para fomentar el interés y la comprensión de los estudiantes. Adaptar las estrategias pedagógicas para incorporar la relevancia práctica, el aprendizaje experiencial y un enfoque positivo ha transformado la dinámica del aula. Estoy comprometido a seguir utilizando los principios de la neuroeducación para crear un entorno donde los estudiantes no solo aprendan Química, sino quién desarrollen una actitud positiva y curiosa hacia el conocimiento científico.

Instrumento para evaluar el PTP 2

EVIDENCIA:

INDICADORES	Insuficiente 10	Suficiente 15	Satisfactorio 20	Destacado 25
Reflexión sobre experiencias previas	No reflexiona sobre experiencias previas de desmotivación en su enseñanza.	Reflexiona superficialmente sobre experiencias previas de desmotivación.	Reflexiona adecuadamente sobre experiencias previas de desmotivación, pero falta profundidad.	Reflexiona profundamente sobre experiencias previas de desmotivación, proporcionando ejemplos claros y detallados.



Implementación de estrategias nuevas	No menciona nuevas estrategias para captar el interés de los estudiantes.	Menciona algunas estrategias nuevas, pero sin detalles específicos.	Menciona varias estrategias nuevas y específicas, pero falta alguna explicación de cómo se implementarán.	Menciona e implementa varias estrategias nuevas de manera específica y detallada, explicando claramente su aplicación.
Impacto de emociones y actitudes	No reflexiona sobre el impacto de sus emociones y actitudes en la cultura de sus alumnos.	Reflexiona superficialmente sobre el impacto de sus emociones y actitudes.	Reflexiona adecuadamente sobre el impacto de sus emociones y actitudes, pero falta profundidad.	Reflexiona profundamente sobre el impacto de sus emociones y actitudes, proporcionando ejemplos claros y detallados.
Fomento de un ambiente Positivo	No menciona estrategias para fomentar un ambiente positivo que estimule el aprendizaje.	Menciona algunas estrategias para fomentar un ambiente positivo, pero sin detalles específicos.	Menciona varias estrategias específicas para fomentar un ambiente positivo, pero falta alguna explicación de cómo se implementarán.	Menciona e implementa varias estrategias específicas y detalladas para fomentar un ambiente positivo, explicando claramente su aplicación.