



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: **Christian Iván Martínez Pérez**

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

Conclusiones

Para lograr un aprendizaje de calidad debemos tener en cuenta dos aspectos muy importantes: las emociones y la atención.

Con respecto a las emociones, se sabe que impactan directamente en el comportamiento del estudiante por lo que pueden afectar su capacidad de aprendizaje y relacionarse con los demás. Por lo que debemos construir entornos seguros para que los estudiantes no se vean afectados y se desarrollen de forma integral.

A su vez, se sabe que captar la atención del estudiante para que se centre en las actividades escolares es esencial para lograr el aprendizaje. Para ello, es fundamental conocer sus intereses y brindar actividades que lo motiven y sean atractivas para promover sus conocimientos.

Experiencias de desmotivación

Trabajo en una secundaria como docente de ciencias Física, por mi forma de ser “amigable y divertido” en muchas ocasiones los alumnos entran inspirados a mi clase, pero justo cuando comenzamos a revisar los contenidos de la disciplina donde se incluyen formulas matemáticas, ejercicios de física, leyes y teorías, o contenidos abstractos como los modelos atómicos, o del Universo, los estudiantes pierden toda su motivación. Incluso en algún tiempo me llegaron a hacer algunos comentarios refiriéndose que debería hacer las clases más atractivas donde sea más fácil aprender todos esos contenidos “aburridos”.

Estrategias

A lo largo de mi experiencia como docente en la disciplina de Física he implementado diversas estrategias que me han permitido mejorar el interés del alumno. Sin embargo, aún tengo puntos por mejorar y ahí es donde me gustaría proponer las siguientes estrategias:

- Prácticas experimentales
Desarrollar experimentos que permitan enseñar conceptos científicos, como leyes de Newton, presión, fuerza, entre otros.

Ejemplo: Para la enseñanza de la tercera ley de Newton (a toda fuerza de acción le corresponde una fuerza de reacción de igual magnitud, pero en sentido contrario), pretendo que los estudiantes desarrollen un experimento llamado “cohete de agua” donde con una botella de plástico, un corcho, una válvula de aire y una bomba de aire se pueda lanzar la botella con la presión del agua. De esta manera, al lanzar el “cohete” se puede indicar que la fuerza de acción es la que va hacia abajo mientras que la de reacción es aquella que provoca el movimiento del cohete hacia arriba.

Así, para cada tema de difícil comprensión pretendo diseñar un experimento como parte de la implementación de dicha estrategia.

- Aprovechamiento de tecnología
Con la implementación de esta estrategia pretendo utilizar herramientas tecnológicas como simuladores interactivos, aplicaciones o como dispositivos de realidad aumentada para enseñar conceptos de física de manera visual, práctica e intuitiva, fomentando el interés y la participación de los estudiantes.

Ejemplo: Para la enseñanza del contenido de “energía mecánica: cinética y potencial”, el cual es un tema muy complejo para los estudiantes por su naturaleza abstracta, pretendo utilizar un simulador de una patineta que permite visualizar de forma gráfica la conversión de energía cinética a potencia. Este simulador se puede ver y emplear en la página <https://phet.colorado.edu/>

Experiencias de impacto de emociones y actitudes

A raíz de la pandemia de COVID-19, muchos estudiantes han vivido emociones negativas fuertes cuyo impacto repercute en el aprendizaje directamente. La ansiedad, el miedo, la frustración y el enojo intenso son algunas de las emociones que se han experimentado y mostrado con mayor frecuencia en el entorno escolar.

Estrategias

Desde la época de la pandemia pude percibir la importancia de la empatía con las emociones. En esa época como escuela realizamos diversas estrategias, entre ellas algunas que servían para la gestión de las emociones. Me gustaría volver a implementar una de las estrategias que se llevaban a cabo en ese entonces:

- Emociones vividas
Cada que finalice una clase, los estudiantes deben identificar sus emociones que vivieron en el desarrollo de la clase. Para esto se les entrega una imagen donde ellos puedan diferenciar a través de emojis como se sintieron a lo largo de la clase.



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.