


ERIK CASTAÑEDA TORRES ES PROFESOR DE QUÍMICA Y BIOLOGÍA EN ENSEÑANZA MEDIA, ADEMÁS ES PROFESOR JEFE DE III° MEDIO Y COORDINADOR ACADÉMICO EN EL SEGUNDO CICLO DEL COLEGIO CORDILLERA.



Casado y padre de dos hijos, se describe muy inquieto por buscar elementos para facilitar y mejorar las clases a sus estudiantes. "Los años de experiencia nos van dejando como evidencia que muchas veces, no tomamos en cuenta que cada uno de ellos tiene formas de aprender distintas, y resulta que si las consideráramos y conociéramos a todos nuestros estudiantes nuestros trabajos sería mucho más efectivo".

Este es mi segundo año en EPC y he comenzado a aplicar la Pedagogía de la Comprensión en mis clases y la respuesta de los estudiantes ha sido muy positiva. Es fundamental tener presente la planificación, la reflexión y el uso de herramientas para

 "Los años de experiencia nos van dejando como evidencia que muchas veces, no tomamos en cuenta que cada uno de ellos tiene formas de aprender distintas, y resulta que si las consideráramos y conociéramos a todos nuestros estudiantes nuestros trabajos sería mucho más efectivo".

enseñar a pensar, ya que el resultado que tendremos será el desarrollo de pensamientos más complejos.

¿Qué querías que logran tus alumnos?

Quería que mis alumnos de 1° medio comprendieran cómo han evolucionado los diferentes modelos atómicos para llegar al actual considerando la importancia de cada uno de ellos.

¿De qué se trató la experiencia de aprendizaje?

La primera clase de Química buscaba demostrarle a los estudiantes que sabían más de química de lo que ellos pensaban, para esto planifiqué un desempeño de exploración. A través de una lluvia de ideas, los estudiantes comenzaron a escribir en la pizarra una palabra, frase u oración de lo que

ellos pensaban que era la química ([video1](#)). Luego, el profesor motiva a los alumnos para que establecieran conexiones entre los diferentes aportes y así llegar a la definición de química. Después se les entregó una guía para que compararan su definición con la que ahí aparecía y se establece una discusión metacognitiva acerca de que tan cercanos estaban y cómo se ampliaron sus ideas iniciales.

La sorpresa fue grande y positiva, pues muchos de los aportes hechos por ellos estaban en la definición, esta se transformó en la primera lección pues no podemos dejar de lado los conocimientos previos de nuestros alumnos. De hecho, la neurociencia nos ha enseñado que los necesitamos para poder realizar las conexiones que permiten fijar nuevos conocimientos.

La segunda parte consistió en que



les mostré una imagen de los Modelos atómicos y los llevé a reflexionar con la rutina de pensamiento, "Pensar –Inquietar – Explorar". Para esto, cada alumno trabajó individualmente en sus cuadernos, respondiendo a cada una de las preguntas: ¿Qué piensas que sabes acerca del tema? ¿Qué inquietudes te surgen sobre el tema? ¿Cómo podrías explorar esas inquietudes? y luego compartieron sus pensamientos en grupos de a 3 alumnos, mediante el protocolo de foco reflexión (o microlaboratorio) [\(video2\)](#), el cual vela porque todos los participantes tengan el mismo tiempo para hablar y que todos sean escuchados de forma activa. Una vez que se escucharon entre todos los integrantes, llegaron a conclusiones grupales, la que terminan exponiendo frente al curso mientras los otros grupos iban enriqueciendo sus aportes.

Pasadas unas clases, hice un alto en la materia y les hice dos preguntas: ¿Cuál es la idea central de la Unidad? Y ¿Cuáles son

las metas que quiero que ustedes logren al finalizar la unidad? Nuevamente trabajaron de forma individual y luego grupal, con el protocolo de foco reflexión. Expusieron sus conclusiones y escribieron las metas en papeles kraft. Compararon con lo establecido por el profesor y concluyeron que estaba habiendo bastante comprensión puesto que coincidía mucho lo que yo esperaba de los alumnos y lo que ellos estaban captando como mis metas e ideas centrales.

Como proyecto de síntesis de la unidad, los alumnos podrían realizar una maqueta, escogiendo un elemento de la tabla periódica y representarlo de acuerdo a los distintos modelos atómicos vistos haciendo hincapié en sus propiedades.

¿Qué fue lo que más te gustó de la forma en que realizase esta unidad?

Que los estudiantes fueron los protagonistas en su aprendizaje, participando activamente con un gran compromiso en la Unidad.

¿Te parece que hubo un aprendizaje más profundo en esta unidad que en otras?

Claro que sí, los trabajos buscaban hacer modelos atómicos de algunos elementos y ellos **fueron más allá, dando características, transfiriendo a aplicaciones, usos etc.**

Creo que los factores que incidieron en esto fueron principalmente, libertad para trabajar, trabajo en equipo y aprovechar la imaginación de los estudiantes, no hubo restricciones para los alumnos, esto fue la clave.



- ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS
- REFLEXIÓN CONTINUA
- METACOGNCIÓN
- CREATIVIDAD
- COMUNICACIÓN
- COLABORACIÓN

