



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

Mestrado
em Ensino
de Ciências



PROYECTOS DE QUÍMICA INORGÁNICA UNA ESTRATEGIA COLABORATIVA DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE EN EL GRADO 10 DEL INSTITUTO TECNICO GONZALO SUAREZ RENDON

Pamela Andrea Rojas Mendoza¹
Rubinsten Hernández Barbosa²

Resumen: En este texto se presenta los resultados de una experiencia de aula que tuvo como objetivo desarrollar una estrategia colaborativa de aprendizaje basada en proyectos de investigación escolar en el área de química inorgánica. Surge como una manera de contrarrestar la pasividad del estudiantado, su bajo nivel propositivo, y potenciar su vinculación activa a la construcción de conocimiento científico escolar. La química, como parte de las ciencias naturales, es una disciplina de carácter experimental, aspecto motiva y despierta interés por la mayoría de los estudiantes. Considerando lo anterior, se implementó una estrategia colaborativa para la enseñanza y aprendizaje de la química inorgánica que buscó fomentar el desarrollo de habilidades cognitivas, metacognitivas y aprendizaje significativo por parte del estudiante logrando a su vez experiencias enriquecedoras para el docente en formación. La experiencia se realizó con estudiantes de décimo grado, entre 14 y 18 años, del Instituto Gonzalo Suarez Rendon, de la ciudad de Tunja, Boyacá. El desarrollo de los proyectos se hizo en cinco fases: 1. fase diagnóstica, 2. fase de planeación, 3. fase de elaboración plan de trabajo por parte de los estudiantes, 4. fase de consulta, 5. fase de socialización. Para el proceso de acompañamiento y evaluación a cada grupo, se construyeron formatos de seguimiento y una matriz de valoración con criterios y niveles de desempeño producto de un ejercicio metacognitivo. Se conformaron 35 grupos, que, mediante un trabajo guiado por los docentes, y a partir de las rubricas construidas se hizo el seguimiento y retroalimentación a cada grupo. Los resultados de esta experiencia permiten anotar que el acompañamiento de los docentes fue muy importante, los estudiantes lograron, en su mayoría, culminar el proyecto, incluyendo dentro de sus actividades parte experimental, donde la pregunta y el papel propositivo, de algunos grupos, fue determinante, lo cual favoreció la consolidación y manejo conceptual de algunos conceptos y temas de la química inorgánica. Además, fortalecieron aspectos relacionados con el trabajo en equipo, algunos grupos reflexionaron sobre la importancia de la experimentación y la necesidad de seguir generando interrogaciones, así como la relevancia que tiene el uso de consultar fuentes confiables, entre otros aspectos alcanzados. En conclusión, este tipo de proyectos de aula, que se enmarcan dentro de las estrategias por indagación, favorece,

¹Investigador, Grupo Investigación XIUA. Estudiante Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, UPTC, pamelandrea.95@gmail.com

²Docente Investigador UPTC: Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, grupo Investigación MICRAM, rubinsten.hernandez@uptc.edu.co



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

**Mestrado
em Ensino
de Ciências**



además de lo mencionado, la participación decidida de los estudiantes, así como la organización en equipos de trabajo de colaborativo, como también la construcción de criterios de evaluación acorde con las situaciones contextuales de los estudiantes.

Palabras clave: Aprendizaje significativo, aprendizaje basado en proyectos, trabajo en equipo.