**Escuela Normal de Educación Preescolar Licenciatura en Educación preescolar**

**Ciclo escolar 2020 – 2021**


## **​ ESTRATEGIAS PARA LA EXPLORACIÓN DEL MUNDO NATURAL**

**Nombre de las alumnas:**

**.**

**Nombre del trabajo: Reporte de lectura**

### **Nombre del docente:**[**ROSA VELIA DEL RIO TIJERINA**](http://201.117.133.137/sistema/mensajes/EnviaMensaje1.asp?e=enep-00042&c=600765339&p=45B0319B76A1M1B7375143M46&idMateria=6118&idMateria=6118&a=M171&an=ROSA%20VELIA%20DEL%20RIO%20TIJERINA)

#11

#12

#13

#14

#15

* Sofía Abigail Mascorro Arellano
* Julia Yessenia Montoya Silva
* Nataly Melissa Reynoso Pérez
* Angelyca Pamela De la Peña Rodríguez
* Dhayna Guadalupe Martínez Saldivar

**Saltillo, Coahuila Fecha: 26 de abril del 2021**

**Introducción**

Los estudiantes deben predecir los resultados de sus propios experimentos o experimentos que realizan, y al mismo tiempo deben demostrar que sus predicciones son razonables; luego deben observar lo sucedido y registrar sus observaciones en detalle, y finalmente deben explicar los fenómenos observados y reconciliar cualquier conflicto entre sus predicciones y observaciones.

Los autores proponen una etapa llamada preindagacion en la que los alumnos observan un experimento siguiendo un protocolo cuyos resultados sean interesantes para que surjan preguntas que se puedan contestar realizando el experimento.

A continuación, se describen los experimentos realizados bajo estas propuestas las cueles permitieron la dedicación de comunicación, sobre la discusión y análisis de los resultados.

**Actividad 1:**

Un desayuno metálico

Esta actividad se realizó con profesores de secundaria. El objetivo fue mostrarles la actividad para que ellos pudieran realizar una de manera similar con sus alumnos. Se dividió en equipos a los maestros y se brindó material se entregó cereal fortificado con hierro, un vaso de precipitados de250 ml, agua del grifo, una parrilla de calentamiento con agitación magnética, una barra magnética y unas pinzas para crisol. Realizaron la actividad con las pinzas, sacaron la barra y la enjuagaron cuidadosamente. Cuando la pasta de cereal se ha agitado durante un tiempo, en la barra magnética queda adherido hierro metálico.

Los profesores se sorprendieron por el resultado así surgieron preguntas que se clarificaron de nivel bajo y alto. A continuación, cada equipo de maestros escogió una pregunta

Pregunta 1. **¿Cómo puedo verificar que lo que se pegó en la barra es hierro?**

Pregunta 2. **¿El hierro de las verduras se puede extraer de la misma manera que lo hicimos con el cereal?**

Después, en una sesión plenaria, los equipos presentaron los resultados de sus investigaciones y todos aprendimos más acerca de los diferentes temas tratados.

**Actividad 2:**

En esta actividad nos muestra como la propuesta con enfoque POE ayuda a los alumnos a comprender el experimento realizado y no solo ver lo que se hizo, si no observar y analizar porque paso. Se realiza en dos matraces Erlenmeyer con la misma cantidad de agua, pero a diferente temperatura (20 y 80 grados) dejan caer una tableta de Alka-Seltzer, se observa que en ambos se desprenden burbujas, pero en el agua caliente era mayor el burbujeo y se disolvía más fácilmente. A partir de ello los alumnos se hacen cuestionamientos y por equipos responden una pregunta, cada uno hace un análisis de acuerdo con lo que acaban de ver e investigan por su cuenta en diferentes fuentes y realizando más pruebas, tratan de explicar con sus propias palabras cada pregunta que se plantearon. Con esto dan importancia a el manejo del lenguaje claro y preciso, la importancia del diseño experimental para responder adecuadamente. Con este tipo de actividades se fomenta el desarrollo de la predicción, observación, diseño de experimentos y la comunicación entre ellos mismos.

**Actividad 3:**

¡Detengan el huevo!

En esta actividad se le pidió a los alumnos que en un plato giraran un huevo crudo y un cocido, después los tocarían para detenerlos y las pregunta era ¿Cuál se detendrá primero?, algunos de los alumnos lo hicieron mal pues unos no los giraron al mismo tiempo y otros no los tocaron al mismo tiempo; las respuestas a esa pregunta eran muy variadas unos respondían que por el cascarón el huevo crudo se detendría primero, otros que el cosido se pararía primero por su consistencia, y la respuesta más acertada fue esa "que el huevo cocido se detendría primero que el crudo porque el contenido era sólido, y que si se detiene si movimiento se detendrá ya no girara más" Para cerrar la actividad se reflexión sobre el fenómeno de la "inercia" ya que está actividad era para analizar las manifestaciones de la inercia, y también se reflexionó sobre la importancia de argumentar en base a evidencias

**Actividad 4:**

 El globo en el matraz. Es un experimento que se hizo entre maestros y alumnos, para ver de que manera lo explican. Los alumnos supieron dar una manera mas logica a lo que sucede con el globo; se basan en explicaciones mas pedagógicas.

**Conclusión**

**Los enfoques por indagación y POE diagnostican lo que se sabe al respecto a un tema para fomentar la reflexión de los contenidos para usar los trabajos prácticos como herramienta valiosa para el aprendizaje de las ciencias naturales.**

**Con la modalidad de los trabajos prácticos y experimentos que se realizan con materiales cotidianos les hace perder el miedo a la química y expresar de manera libre sus dudas.**