**INSTANCIA PROVINCIAL 2021**

Los datos consignados deben coincidir con los registrados en la planilla de preinscripción

**TÍTULO DEL TRABAJO**: Ambiente: Relieve, el ciclo de las rocas. Dime qué roca, mineral o fósil tienes y te contaré su historia ambiental.

**NIVEL:** Secundario

**CAMPO DEL CONOCIMIENTO/ESPACIO CURRICULAR/UNIDAD:** Geografía. Unidad 2. **MODALIDAD:** Rural

**SALA/GRADO/AÑO/CICLO/SECCIÓN:** Primer año. **CANTIDAD DE ALUMNOS/AS PARTICIPANTES:** 6

**EJE TEMÁTICO:** La construcción social de los ambientes y las problemáticas ambientales.

**SABERES:** El conocimiento de diferentes ambientes del mundo así como la identificación de los distintos tipos de recursos naturales y sus variadas formas de aprovechamiento.

∙ **DATOS DE LA INSTITUCIÓN**

**NOMBRE:** Colegio Secundario Rural Puelches.

**LOCALIDAD:** Puelches **TELÉFONO: 2952490151**

**CORREO ELECTRÓNICO:** colegio.puelches@lapampa.edu.ar

∙ **DATOS DE DOCENTES**

**APELLIDO Y NOMBRE:** Cabeza Cynthia Noemí.

**DNI:** 34501907 **TELÉFONO:** 2954318548 **CORREO ELECTRÓNICO:** Cynthia\_cabeza@yahoo.com

***Desarrollo de la experiencia:***

La propuesta didáctica ¿Dime que roca, mineral o fósil tienes y te contaré su historia ambiental? nació gracias al Proyecto Educativo del secundario rural Puelches, en donde se fomenta la participación de toda la comunidad educativa en las distintas propuestas pedagógicas locales, provinciales y nacionales.

Desde el espacio curricular de Geografía primer año, decidimos colaborar con esta iniciativa propuesta como parte del PE del colegio donde se manifiesta lo siguiente: “se propone que en la instancia escolar todos los profesores junto a sus estudiantes acompañados por el equipo directivo participen de feria de ciencias compartiendo saberes trabajados a lo largo del ciclo lectivo, habilitando un espacio donde se logren compartir propuestas de enseñanza vinculadas a diversas experiencias desde nuevas coordenadas”.

Por ello cuando comenzamos la unidad 2 “La construcción social de los ambientes y las problemáticas ambientales” resolvimos incorporar en última instancia esta propuesta como parte de Feria de Ciencias escolar, reuniendo una temática atrapante para los estudiantes.

De forma concreta los alumnos/as conocen y valoran 

diferentes tipos de rocas y minerales cercanos a su

entorno, como así también los comparan con otros de

diferentes ambientes del mundo. Nos propusimos entonces

el siguiente objetivo: “Reconocer en el ambiente pampeano

diferentes tipos de rocas, minerales y fósiles, valorar sus

usos y compararlos con rocas, minerales y fósiles de otros

ambientes”.

Nuestro primer acercamiento comienza con una charla

docente en donde se narra la historia ambiental de las

rocas, presentándolas como viajeras del espacio y el

tiempo, relatando que los viajes en el espacio se producen

cuando las fuerzas geológicas las empujan o arrastran, cambiando su posición, enterrándolas en profundidad, levantándolas para formar montañas, o disgregándolas por acción del viento, el agua y el hielo, depositando sus productos en otros lugares para formar nuevas rocas. También se presentan como viajeras en el tiempo, porque el paso de millones de años ocasiona cambios en la composición y estado de las rocas.

En base a ello se pudo identificar los saberes previos de los estudiantes y se registró en el siguiente cuadro.

| ¿Qué es lo que ya sabía?  | ¿Qué debo aprender o reforzar? |
| --- | --- |
| ¿Qué es un ambiente? Diferentes ambientes del mundo. Clima y tiempo meteorológico que inciden en el ambiente. (Agentes exógenos)  | ¿Cómo los agentes endógenos y exógenos intervienen en la formación de rocas minerales y fósiles? Relieve, formación (Montaña, meseta y llanura). Usos de rocas, minerales y fósiles. |

2

Luego de la narrativa los estudiantes debían elegir rocas, minerales o fósiles que se encontraban exhibidos en el escritorio docente para observarlos y comentar que visualizaban. Algunos alumnos/as seleccionaron rocas en estado natural; citando algunos ejemplos podemos aludir a la calcedonia globular que procede de las orillas del río Colorado en Casa de Piedra o yeso laminar abundante en la localidad de Puelches. Otros estudiantes se vieron atrapados por algunas rocas intervenidas por la sociedad como el cuarzo titanio que es sometido a un baño químico, o la 

amatista que estaba pulida, facetada y biterminada. 

Este primer acercamiento captó la atención de los

alumnos y surgieron diversas intervenciones como

también interrogantes respecto de su formación,

belleza, transparencia, rugosidad. Uno de los

estudiantes llegó a compararlos con un vidrio. En este

caso se aprovechó para introducir sus diferentes usos,

se les comentó a los estudiantes que las rocas y

minerales son también utilizados para fabricar vidrio

por ello tal vez visualicen semejanzas.

Continuamos otra clase explicando los procesos ambientales que intervienen en la formación de rocas, minerales y fósiles tanto los procesos internos de la tierra (endógenos) como los procesos externos de la tierra (exógenos), con ayuda de diversas cartografías sobre la deriva continental, tectónica de placas y formación del relieve (montaña, meseta y llanura). Tomamos para llevar a cabo esta clase el libro “Rocas y minerales de la Pampa” del autor Miguel Angel Fantini, licenciado en geología y el aporte valioso de una vecina de la localidad de Casa de Piedra que nos facilitó el Libro “Puelches una historia que fluye junto al salado” de Salomón Tarquini Claudia en donde logramos encontrar características ambientales relevantes de la localidad que enriquecieron nuestra propuesta.

Una semana antes de feria de ciencias escolar los alumnos se repartieron las actividades, en esta clase trabajamos confeccionando un afiche que luego sería expuesto para todo el colegio. El afiche explicaba de forma gráfica el ciclo que realiza una roca a través de 

millones de años, su proceso de transformación

ígneo, sedimentario y metamórfico. También

debatieron sobre quiénes iban a exponer y quiénes

ayudarían en el armado del stand.

El día 19 de agosto se llevó a cabo la feria de ciencias

escolar las alumnas Brenda y Morena se ofrecieron

como expositoras y los alumnos Arnol y Lautaro se

encargaron de ordenar el aula donde se iba a

exponer. Trinidad y Lucila exponían con otra docente

por ello este día no participaron desde el espacio de

geografía pero sí lo hicieron desde el espacio de historia.

Desde el equipo directivo y gestión se organizó la feria de ciencias presencial con todos los protocolos correspondientes, cada grupo tenía 15 minutos para realizar su exposición frente a cinco alumnos y un docente responsable, que a su vez contaba con alcohol en gel y un pequeño plano para desplazarse por el colegio y evitar espacios de aglomeración. Luego de transcurridos los 15 minutos de exposición tocaba un

3

timbre que informaba sobre la rotación hacia los siguientes stand que se encontraban en otras aulas, galería y biblioteca. 

Luego de concluida la jornada Sergio (nuestro director)

transitó aula por aula felicitando a los alumnos por su

compromiso y responsabilidad, también cuando los alumnos

se retiraron a sus hogares Sergio reunió en la galería al plantel

docente y no docente, con lágrimas en sus ojos nos dio una

breve charla motivacional agradeciendo la participación de

todos los/las docentes, los/ las estudiantes, reconociendo

nuestro compromiso, responsabilidad y trabajo.

Ese día se seleccionaron dos trabajos para participar en la instancia provincial, el de historia y el de geografía. Así que nuestro trabajo para feria de ciencias continuó con otra clase, en esta oportunidad comenzamos con ayuda y soporte de los libros ya mencionados a conocer las utilidades que tienen las rocas y los minerales, identificamos que desde la prehistoria los seres humanos usan los minerales para fabricar utensilios, herramientas, máquinas y armas. Son de suma importancia gracias a sus numerosas aplicaciones en los diversos campos de la actividad humana, se usan para fabricar múltiples productos, desde herramientas, computadoras hasta rascacielos.

Son la fuente de obtención de los diferentes materiales que constituyen la base tecnológica de la moderna civilización; el cuarzo y los silicatos se usan para fabricar el vidrio, los nitratos y fosfatos como abono para la agricultura, el yeso y la calcita profusamente en la construcción. Los minerales que entran en la categoría de piedras preciosas o semipreciosas, como los diamantes, topacios, rubíes, se destinan a la confección de joyas.

Aprovechamos la oportunidad para relacionar también el uso de la sal de mesa que es abundante en Puelches y muy conocida por las Salinas que se encuentran a las periferias de la localidad y donde algunos de los padres de los alumnos trabajan, Sergio Sánchez padre de Lautaro, nos facilitó fotografías de la sal que se extrae de Puelches.

Actualmente seguimos trabajando y próximamente está la posibilidad de visitar una de las salinas para conocer su proceso productivo y corroborar lo trabajado en el aula. Como visión a futuro queremos realizar un pequeño muestrario de rocas, simple, para que todos los alumnos puedan trabajar con él considerando que es una institución con orientación en ciencias naturales, y estos temas se abordan a lo largo de todos los años y se profundizan en el espacio curricular de Ciencias de la Tierra.

4