

*La motivación es lo que te pone en marcha, el hábito es lo que hace que sigas.  
(Jim Ryun)*

## GUÍA PEDAGÓGICA N° 24 DE RETROALIMENTACIÓN.

**Ciclo Básico Educación Secundaria Rural Aislada Valle Fértil.**

**Escuela:** José Ignacio Fernández de Maradona.

**CUE:** 7.000.184-00

**Docentes:** Enrique García, María A. Ortiz, Mercedes Garay, Norma Elizondo, Jonatan Romero, Mariela Vega.

**Curso:** 1º año. **Turno:** Mañana.

**Espacios Curriculares:** Inglés, Tecnología, Ciencias Naturales, Matemática, Ciencias Sociales y Lengua.

**Título de la propuesta:** “**Minería no metalífera; presente en nuestra vida diaria.**”

### Contenidos:

- ✓ **Lengua:** Alfabeto. Mayúsculas. Clase de palabras. Acentuación. Puntuación. Producción de texto.
- ✓ **Ciencias Sociales:** Recursos Naturales, Clasificación y usos.
- ✓ **Matemática:** Números Enteros. Operaciones.
- ✓ **Tecnología:** Los procesos tecnológicos. Los materiales.
- ✓ **Ciencias Naturales:** Ecosistemas. Definición y estructura. Especies autóctonas y exóticas.

### Indicadores de evaluación para la nivelación:

- ✓ Redacta informes respetando las reglas ortográficas y de comprensión lectora.
- ✓ Busca y establece una relación entre lo que estudia y el medio que lo rodea.
- ✓ Manifiesta habilidad para hacer concesiones entre diferentes escenarios y situaciones.
- ✓ Demuestra motivación y compromiso personal con la transferencia de lo aprendido, y hacerlo de manera creativa.
- ✓ Trabaja de forma independiente, demostrando capacidad para juzgar y analizar.
- ✓ Eleva niveles de autonomía social a partir de ejercitarse en la comprensión de la realidad que la constituye a partir de sus bases culturales, sociales e históricas.

**Desafío:** “**Elaborar un informe sobre la explotación minera en Valle Fértil.**”

*Para comenzar a realizar la guía interdisciplinaria, le vamos a dejar en evidencia una idea global de cómo se desarrolla la Minería no metalífera en Valle Fértil. Lo invitamos a leer la introducción detenidamente para luego empezar a trabajar. Recuerde que, al ser un trabajo entre varias áreas, va a tener actividades que van a ser transversales. ¡Mucha suerte y a trabajar!*

### Minería no metalífera en Valle Fértil.

En el plano minero, Valle Fértil se destaca por la existencia de yacimientos de cuarzos y feldespatos potásicos de muy buena calidad, y de mica los cuales se encuentran en la parte norte de la Sierra de Valle Fértil. Por otro lado, también existen mármoles y otras rocas ornamentales, susceptibles de ser explotadas. La exploración de estos minerales es relativamente simple por ser fácilmente reconocibles a simple vista. Sin embargo, la exploración de cada yacimiento en particular, es dificultosa por la irregularidad en la forma de los cuerpos mineralizados que no permite prever su comportamiento en profundidad sin la realización de perforaciones u otras obras muy caras en relación al valor del mineral. Los yacimientos de cuarzo son conocidos desde principios de siglo y explotados en forma sistemática desde hace más de 50 años. Esta actividad ha sido llevada adelante por empresas pequeñas, de tipo familiar, con la intervención intermitente de las grandes empresas de ferroaleaciones y cristalerías. El feldespato se explota desde hace décadas con un ritmo variable que en los últimos años ha tenido un aumento, debido al incremento de la demanda. La mica, generalmente se obtiene como mineral secundario en la misma explotación del cuarzo y feldespato, por selección manual, con muy baja productividad.

La minería no metalífera en el Departamento Valle Fértil, actualmente, se encuentran en explotación alrededor de 35 emprendimientos dedicados principalmente a la explotación de cuarzo, seguido por el feldespato, los cuales como se mencionó se caracterizan por la pureza que se encuentra en el departamento. Es importante resaltar que estas explotaciones revisten características de pequeñas canteras y venden su producción a emprendimientos de mayor envergadura, las únicas que tienen molindas en el departamento son: Botella S.A. y Cooperativa Minera Arg. Ltda. La región con mayor cantidad de yacimientos de pegmatitas de la Provincia de San Juan está en el ámbito de las Sierras Pampeanas de Valle Fértil. Este distrito fue un importante productor de moscovita (mica blanca) de calidad semimanchada y en algunos casos se extrajo vermiculita. Actualmente, se explota el feldespato potásico de

**José I. Fernández de Maradona – 1º Año CBRA Áreas integradas Grupo 1 Nº 23  
Retroalimentación.**

buena calidad y cuarzo. La explotación comenzó después de la década del '50 y continúa hasta la fecha, con variada intensidad. Ha adquirido un desarrollo de relativa importancia, fundamentalmente en cercanías de zonas pobladas. Las pegmatitas se localizan en el flanco oriental de la Sierra de Valle Fértil, la cual está constituida por elementos del basamento cristalino, rocas metamórficas anfibolitas y gneises, instruidas por cuerpos de rocas básicas (gabro, norita), meso silícicas (diorita, tonalita) y ácidas (granito y pegmatitas). Los minerales constituyentes de las pegmatitas y que son susceptibles de utilización en diversas actividades industriales son: cuarzo blanco abundante, feldespato potásico tipo microlina en menor cantidad, apatita en individuos relativamente grandes, magnetita a veces alterada a hematita y granate escaso. Está compuesta por cuarzo blanco - su principal componente - que se presenta en parte transparente, feldespato potásico en forma de masas bien definidas de cristales grandes, rosados y muy puros, y mica; aparece en bolsones y ha sido explotada superficialmente. Además, algo de berilo y tantalita. Los yacimientos en actividad de cuarzo y feldespato se encuentran más cerca de los lugares poblados. A la fecha, hay más de 500 pertenencias en la Sierra de Valle Fértil. Si se calculan 30.000 toneladas promedio por pertenencia se obtienen 15.000.000 toneladas de cuarzo + feldespato. Las canteras más importantes son los grupos Trinacria, Aurora y Balila; Silvia Estela, Las Tuscas, Puerto Alegre, Filo del Mocho, Virgen del Valle, Santa Catalina, Las Hachas (La Gladys), Potrerillo, Agua de Pascual y La Paciuca. La producción de vermiculita en la zona de Valle Fértil ocupa el segundo puesto en el país, después de la provincia de Córdoba. En las nacientes de la quebrada del Cachiyuyo a 36 Km de San Agustín del Valle Fértil se encuentra el yacimiento Lomas Blancas (Grupo Sol de Mayo).

**Fuente:** <http://www.2030.sanjuan.gob.ar/wp-content/uploads/2018/06/Plan-Estrategico-de-Desarrollo-Local-Valle-Fertil.pdf>

**Actividades.**

- 1) Lee detenidamente el documento de información N° 1 y responde:
  - a) ¿Cuál es la forma de explotación de los yacimientos mineros en Valle Fértil?
  - b) ¿En qué sector de las sierras de Valle Fértil se encuentra la mayor cantidad de minerales?
  - c) ¿Cuáles son las empresas radicadas en Valle Fértil que se dedican a la explotación de estos tipos de minerales no metalíferos?
  - d) En la construcción de su casa. ¿Qué producto derivado de la minería no metalífera o rocas de aplicación se utilizaron?
  - e) Teniendo en cuenta que los minerales son recursos naturales responde: ¿Qué es un recurso natural? ¿Cómo se clasifican?
  - f) A modo de ejemplo, busca y pega imágenes de los tipos de recursos naturales.
- 2) Enumera los tipos de minerales que se explotan en el departamento Valle Fértil.
- 3) Teniendo en cuenta los tipos de minerales mencionados anteriormente, explique las propiedades mecánicas que posee cada uno de ellos.
  - 4) ¿Qué mineral de los mencionados, tiene mayor valor económico? ¿Por qué?
  - 5) Dibuje elementos de las técnicas que se utilizan en la extracción de los minerales.
  - 6) Detalle medidas preventivas de seguridad a tener en cuenta en dicha explotación.
  - 7) La explotación de los recursos mineros sin tener en cuenta las normas de higiene y seguridad pueden producir desequilibrios o alteraciones en los ecosistemas: Realice un cuadro comparativo con acciones que producen desequilibrios o alteraciones y otro, con estabilidad en los ecosistemas.

<b>Desequilibrios o alteraciones.</b>	<b>Estabilidad.</b>

**José I. Fernández de Maradona – 1º Año CBRA Áreas integradas Grupo 1 N° 23  
Retroalimentación.**

9) En la práctica de la explotación minera se aplican tecnologías blandas y duras, mencione ejemplos de cada una de ellas.

10) Si miramos una imagen satelital de San Juan y de nuestro departamento en particular, donde se realizan las diferentes explotaciones mineras podremos observar diferentes relaciones. Pudiendo ser éstas dentro o fuera de una población (intraespecífica e interespecífica).

a) Defina cada una y ejemplifique.

b) En cada una de estas relaciones hay otras. ¿Qué nombre reciben? Mencione algunos ejemplos.

11) Teniendo en cuenta la información del texto del comienzo y lo estudiado en las guías N° 17 y N° 18 de Ciencias Naturales sobre materiales biodegradables y no degradables:

a) Defina cada uno.

b) ¿Los recursos minerales a los cuales se refiere el texto se pueden considerar biodegradable o no? ¿Por qué?

c) Mencionarlos.

d) ¿En nuestro departamento, a estos recursos no biodegradables qué usos se les da?

12) Teniendo en cuenta que en el texto se menciona la cantidad de yacimientos mineros que hay en nuestro departamento. ¿Cree que se puede expresar esa cantidad como la potencia de algún número entero? ¿Cuál será el número más próximo que elevado al cuadrado dé un número cercano al que figura en el texto?

***“Recuerda enviar a cada Profesor, evidencias de las actividades realizadas.”***

---

La presente Guía de Retroalimentación se evaluará en el proceso (durante su avance), teniendo en cuenta el nivel de desarrollo del trabajo, consultas, prolijidad, ortografía y presentación en tiempo y forma.

**José I. Fernández de Maradona – 1º Año CBRA Áreas integradas Grupo 1 N° 23  
Retroalimentación.**

Consultas y envíos de resultados: Podrá realizarnos todas las consultas que necesite a los siguientes WhatsApp:

<b>Profesor/a.</b>	<b>WhatsApp</b>
<b>Jonatan Romero.</b>	<b>2645849532</b>
<b>Enrique García.</b>	<b>2644721666</b>
<b>María A. Ortiz.</b>	<b>2645807003</b>
<b>Mariela Vega.</b>	<b>264 4058266</b>
<b>Norma Elizondo.</b>	<b>2645615703</b>
<b>Mercedes Garay.</b>	<b>2645117164</b>

Directora: Yolanda Mercado.

**Profesores: Enrique García, María A. Ortiz, Mercedes Garay, Norma Elizondo,  
Jonatan Romero, Mariela Vega.**