



Ciencias, Tecnología e Innovación
en el corazón de las escuelas

Geología en Ciencias de la Tierra como herramienta para el desarrollo de habilidades científicas para el siglo XXI

Descripción: Se busca que los y las estudiantes se aproximen a las grandes ideas de la ciencia, cuya comprensión les permita dotar de sentido a los fenómenos del mundo que los rodea. Es a través de la geología presente en la asignatura de Ciencias Naturales, en el Eje de Ciencias de la Tierra y Universo, según bases curriculares, donde se estudian los fenómenos de la Tierra y el modo en que ésta se relaciona con el Universo. Estas materias se tratan desde una perspectiva científica que involucra exploración, uso de modelos y experimentación, procurando que los y las estudiantes perciban la interrelación entre los fenómenos estudiados y puedan unificar y vincular las asignaturas para dar ejemplos claros y aplicados de la ciencia.

Objetivo: Elaborar una propuesta educativa de enseñanza formal innovadora en Ciencias de la Tierra válida, siguiendo las bases curriculares del MINEDUC, enfocada en 4° EGB, de establecimientos educacionales de Chile a través de un aprendizaje significativo.

La ejecución se realiza a través de 5 sesiones donde se trabaja previamente el codiseño con los y las docentes. Las actividades comprenden el trabajo colaborativo a través de preguntas individuales y grupales, construcción de modelos, exposiciones cortas de ideas, observación de material audiovisual, aprendizaje y utilización de TICs y softwares de mapas amigables, incorporación de conocimiento útil y cercano con ejemplos cotidianos y locales a través de audiovisuales, videojuegos, dibujos, entre otros, incorporando la metodología de aprender jugando.

Además, se realizará una salida pedagógica o terreno cuyo objetivo es la realización posterior de dos actividades de Aprendizaje basado en Proyectos (ABP). Los proyectos tendrán el foco en la vinculación con el medio y valoración de su entorno local, por lo cual serán exhibidos a la comunidad escolar y abiertos al público.

Aprendizajes, competencias, habilidades y/o actitudes a desarrollar:

- Observar, analizar, comunicar, registrar, usar modelos, comparar, predecir, formular preguntas. La salida pedagógica tiene por objetivo el desarrollo de habilidades científicas menos factibles de desarrollar en el aula, como exploración, indagación, observación, así como la interacción al aire libre.

Infraestructura necesaria:

- Salas de clases con data-show y sistema de audio o sala de computación en caso de requerirse.

Público objetivo: 4° año de educación general básica.

Servicios Locales:

- **Barrancas** (Cerro Navia, Lo Prado y Pudahuel), Región Metropolitana
- **Gabriela Mistral** (La Granja, Macul y San Joaquín), Región Metropolitana



Ciencias, Tecnología e Innovación
en el corazón de las escuelas

Asignaturas asociadas: Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Tecnología y Educación Física.