



Ciencias, Tecnología e Innovación  
en el corazón de las escuelas

## Descubriendo nuestro planeta, entre capas y placas

**Descripción:** El proyecto pretende facilitar la adquisición de los conocimientos vinculados a la estructura interna de la Tierra y la tectónica de placas con la finalidad de que los y las estudiantes logren comprender, cómo se generan los sismos y la actividad volcánica a lo largo de nuestro país. Para esto se han diseñado actividades didácticas inductivas y deductivas que pueden ser aplicadas a estudiantes de cuarto año básico, abarcando los contenidos de la Unidad 2 (Fenómenos sísmicos y sus efectos. Manifestaciones geológicas y el análisis de las capas que constituyen la Tierra. Placas tectónicas), de la asignatura de ciencias naturales del Currículum Nacional.

**Objetivo:** Promover, siguiendo los lineamientos del Programa Explora, la apropiación del conocimiento y el desarrollo de habilidades científicas en estudiantes de cuarto año básico, a través de la implementación de actividades vinculadas al “Eje Ciencias de la Tierra y el Universo”, adaptadas a la realidad del establecimiento educacional a intervenir, de manera colaborativa entre profesionales del área de Ciencias de la Tierra y su equipo de aula.

La iniciativa se desarrolla a través de 9 actividades que están asociadas a objetivos de aprendizaje (OA) 15-16-17 de Ciencias Naturales.

Actividad 1. ¿Cómo creo mi entorno, y qué es el interior de la Tierra?

Actividad 2. La Tierra y su estructura en capas

Actividad 3. La Tierra en sus inicios

Actividad 4. ¿Cómo son las distintas capas de la Tierra?

Actividad 5. Placas tectónicas

Actividad 6. Comparando los límites de placa

Actividad 7. ¿Qué ocurre entre la Placa de Nazca y la Placa Sudamericana?

Actividad 8. Terremotos en Chile

Actividad 9. ¿Qué peligros nos acechan?

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

Comprender las causas y los efectos de los sismos y la actividad volcánica que ocurren a lo largo de Chile, desarrollando actitudes de prevención y seguridad ante posibles peligros. Plantear interrogantes, formular predicciones de manera guiada, comparar sus predicciones con las observaciones tras realizar las actividades, comunicar resultados, trabajar en equipo.

**Infraestructura necesaria:** Este proyecto se desarrollará en el aula y en sala de laboratorio. En caso de requerirse data-show y sistema de audio o sala de computación.

**Público objetivo:** 4º año de educación básica

### **Servicios Locales:**

- Andalién Sur (Concepción, Chiguayante, Florida y Hualqui), Región de Biobío

**Asignaturas asociadas:** Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Arte, Lenguaje y Matemáticas.