

## SUELO FÉRTIL

### GUÍA DE ACTIVIDADES FAMILIARES:

# RUMBOS PROFESIONALES

“¿Qué quieres ser cuando seas grande?” Esta conversación debe haberse dado en tu familia decenas de veces. Algunas personas descubren sus vocaciones desde muy jóvenes. A otros les toma más tiempo encontrar lo que quieren hacer. Pero todos tenemos un conjunto de destrezas e intereses que nos puede ayudar a tomar nuestros rumbos profesionales. A través de las siguientes actividades podrás evaluar y considerar una carrera en la ciencia de la tierra.

### SABÍAS QUE...

Según datos del Departamento de Agricultura de los EE. UU., existe gran demanda por científicos de la tierra bien entrenados, tanto en el gobierno como en la empresa privada. Esto es porque la tierra es mucho más importante de lo que creías cuando de pequeño empezaste a jugar con ella. La tierra es esencial para la producción de alimentos pero también sirve para distribuir y almacenar agua y nutrientes, descomponer desperdicios y mantener la vida bajo su superficie. La tierra es su propio ecosistema, pero también hace que los demás existan.

Como la tierra es tan importante, hay muchas profesiones relacionadas a ella. Aquí hay sólo algunos ejemplos de lo que hace un científico de la tierra:

- Trabaja en laboratorios para estudiar las características de los diferentes tipos de tierra
- Usa equipo tecnológicamente avanzado para detectar dónde ocurren los diferentes tipos de tierra según la ubicación geográfica específica
- Trabaja con cultivadores y otros en la industria agrícola para reforzar los nutrientes de la tierra y mejorar las cosechas
- Trabaja con departamentos de planificación de las ciudades y los condados para asegurar que la construcción de estructuras sea compatible con el tipo de terreno del área
- Educa a futuros científicos en las universidades

Nuestro mundo, con su población en crecimiento y una constante necesidad de tierra y agua saludables, siempre va a necesitar a estos profesionales. De hecho, se espera que el crecimiento laboral en este campo aumente hasta en un 13 por ciento de aquí al año 2020.

Todas estas opciones profesionales en la ciencia de la tierra cuentan con algunos requerimientos en común. Más adelante, te pediremos que participes en una encuesta sobre tus destrezas e intereses para descubrir si la ciencia de la tierra podría ser una buena carrera para ti.

## RETO FAMILIAR

¿Cuánto saben ya tú y tu familia sobre las profesiones relacionadas a la ciencia de la tierra? Trata de contestar estas preguntas de acuerdo a lo que ya sabes o lo que puedas buscar en internet. Pueden competir entre ustedes o formar un equipo. ¡Obtienes 1 punto por cada respuesta correcta!

- ¿Cuál es la meta de los científicos de la tierra?
  - ayudar a producir alimentos en suficientes cantidades y a precios asequibles
  - ayudar a construir hogares y comercios seguros
  - localizar en mapas los diferentes tipos de terrenos
  - todas las anteriores
- ¿Cuáles de los siguientes cursos podrían ser útiles para una carrera en la ciencia de la tierra?
  - química
  - historia
  - psicología
  - mecanografía
- ¿Cuál piensas que es el salario promedio del científico de la tierra?
  - \$43,260
  - \$51,000
  - \$58,940
  - \$70,250

## ACTIVIDAD 1: EVALÚA TUS DESTREZAS E INTERESES

Para la práctica de una profesión, cada industria tiene requerimientos basados tanto en educación como en destreza. Muchos son necesarios en diferentes tipos de carreras. Esto quiere decir que los cursos que tomes hoy en las escuelas intermedia y superior te serán útiles, no importa la carrera que elijas. Pero el campo de la ciencia de la tierra tiene unas exigencias muy particulares, incluyendo algunas que te sorprenderían.

Antes que nada, debes saber con cuáles intereses y destrezas cuentas para iniciar tu futura profesión. Primero, examina junto con tu familia las palabras y frases a continuación. Luego, circulen o anoten aquellas que definen **tus intereses**.

matemáticas                      geografía                      geología                      informática                      comunicación  
física                                  química                      agricultura                      ciencias naturales                      biología

Ahora, circula o anota las palabras o frases a continuación que definan **tus destrezas**.

resolución de problemas      investigación      observación      pensamiento crítico      análisis  
iniciativa      comunicación      versatilidad      atención al detalle      búsqueda de información

Finalmente, circula o anota las palabras o frases a continuación que ayuden a definir **tu ambiente ideal de trabajo**.

experiencias al aire libre      independencia      colaboración      trabajo práctico      trabajo de laboratorio  
comunicar datos científicos al público      libertad para tomar decisiones      empleo real

Todas estas palabras y frases describen lo que se requiere o es deseable tener para ejercer como científico/a de la tierra. ¿Cuántas circulaste? ¿Qué destrezas, intereses y aspiraciones ya sabías que tenías? ¿Hubo otros miembros de la familia que vieron en ti destrezas e intereses que tú no habías notado? Observa la lista completa de palabras que elegiste y ordénalas de acuerdo a tu "mayor destreza", "mayor interés" y "mayor ambición".

¿Crees que quieres explorar más la posibilidad de una carrera en la ciencia de la tierra?

Clave de respuestas:  
1. D    2. A    3. C



## **ACTIVIDAD 2:** **EXCAVA MÁS PROFUNDO**

A continuación tienes una lista de carreras que tratan de alguna manera particular con la ciencia de la tierra. Elige dos que te parezcan interesantes y que te gustaría explorar más. Utiliza el Internet, la biblioteca u otras fuentes de información para averiguar lo que más puedas sobre estas posiciones, por ejemplo, qué requerimientos educativos conllevan, potencial de crecimiento, condiciones de trabajo y salario promedio.

Científico de la tierra /cartografía e interpretación

Consultor de la ciencia de la tierra /agricultura

Científico de la tierra: investigación y/o enseñanza

Agrónomo

Botánico

Delegado de Extensión Agrícola

Ingeniero ambiental

Inspector agrícola

Técnico de ciencia alimentaria

Ecologista de agua y tierra

Agricultor

Paisajista

Hidrólogo

Una vez termines tu investigación, traza, junto con tu familia, una ruta hacia esa carrera. Tu “ruta profesional” debe incluir los cursos que necesitas tomar en la escuela superior y la universidad, cualquier experiencia que puedas adquirir fuera de la escuela relacionada a la ciencia de la tierra y mentores que puedan ayudarte a alcanzar tu meta. Todos en la familia deben asumir un rol para ayudar a encaminarte en tu ruta profesional.

## **ACTIVIDAD 3:** **COMUNICACIÓN PROFESIONAL**

Podrías pensar que los científicos de la tierra no tienen que ser expertos en la comunicación oral y escrita pero esta disciplina es una parte importante de sus trabajos. A menudo asisten a conferencias donde se les pide comunicarles a sus colegas los resultados de sus investigaciones. Ellos trabajan con agricultores y otras personas de la industria y les comunican datos complejos que afectan de manera concreta los rendimientos de las cosechas. Además, les explican la información científica a empleados del gobierno y miembros del público durante etapas de planificación de futuros desarrollos.

Elige una de las carreras de la ciencia de la tierra que ya hayas explorado. Imaginen como familia que les están explicando esta profesión a otros miembros de la familia o a amistades. ¿Qué detalles crees que, por su importancia, deben incluirse? ¿Qué detalles podrían ser difíciles de entender para una persona promedio? En este caso, ¿cómo los explicarías?

Ahora, planifica una presentación sobre esta profesión para un grupo de Futuros Agricultores de América (FFA), un club científico de tu escuela o el Día Profesional (Career Day). Tu presentación debe incluir una descripción de tres minutos sobre la importancia en el mundo de los científicos de la tierra, una gráfica que comunique datos sobre la profesión y una declaración sobre por qué una carrera en la ciencia de la tierra podría ser interesante.

Si es posible, incluye a un verdadero científico de la tierra como parte de tu presentación. Puedes obtener referidos de la oficina de extensión agrícola de tu condado o de un colegio o universidad local. Después de tu presentación, presenta al científico y pídele que conteste las preguntas que pueda tener el público sobre la ciencia de la tierra como profesión.

Ensaya con tu familia e incorpora sus sugerencias a la presentación final.

### RECURSOS ADICIONALES

Fundación Nutrients for Life

[www.nutrientsforlife.org](http://www.nutrientsforlife.org)

Sociedad Americana de la Ciencia de la Tierra

<https://www.soils.org/>