



Paquete: Toma de Decisiones y Deliberación de Evidencia

LE 8 Resumiendo y Visualizando Datos de sus Investigaciones Basadas en el Campo

Propósito de la Actividad

Recopilar datos de investigaciones basadas en el campo es solo el primer paso para hacer una investigación. Los científicos necesitan resumir y visualizar sus datos para encontrar patrones en los datos y dar sentido a lo que encontraron. A veces, cuando ha reunido mucha información, puede ser complicado darle sentido. Aquí es cuando las tablas de resumen de datos y los gráficos de sus datos realmente pueden ayudarle a ver sus datos. Esta LE puede guiarlo por los pasos de resumir y visualizar sus datos.

Resumen de Actividad

Esta actividad tiene 2 partes

- » **Parte 1(LE 8/A):** Revise las investigaciones que realizó en sus investigaciones de campo de LE 7.A. ¿Qué datos recopiló y cómo puede resumirlos?
 - Hacer algunas tablas de datos y gráficos para ayudarle a visualizar y encontrar patrones con sus datos de la investigación en campo.
- » **Parte 2 (LE 8.B):** Resuma sus resultados de su comunidad y la investigación basada en los medios de LE7.B y LE 7.C.



¿Qué puedes
hacer para
apoyar el
aprendizaje?

- » Para comenzar a resumir y visualizar sus datos, puede preguntar:
 - ¿Cuál fue la pregunta de investigación que estábamos haciendo? ¿Cómo se relaciona esa pregunta con nuestra pregunta de “Deberíamos?”
 - ¿Qué datos recopilamos?
 - Mira el Manual de Storyline: ¿Qué tipos de tablas y gráficos cree que podrían ayudarnos a organizar nuestros datos?
- » Para encontrar patrones en los datos, puede intentar hacer estas preguntas:
 - ¿Hay patrones en los números que encontramos? Por ejemplo, ¿los números parecían realmente altos o bajos en ciertos lugares o en ciertos momentos del día?
 - ¿Qué sucede si comparamos lo que encontramos en este lugar con ese lugar?
 - ¿Qué sucede si comparamos lo que encontramos en la mañana con la tarde?
 - ¿Qué sucede si comparamos lo que dijo el miembro de la comunidad con lo que encontramos en Internet? ¿Qué pasa si comparamos lo que la comunidad un miembro dijo lo que encontramos en nuestra investigación de campo?

Conectando con otras familias

» Si está colaborando con otras familias, ¡puede comparar resultados y datos! También puede pedirle a otra familia que mire sus tablas de datos y gráficos para ver qué patrones encuentran. A menudo, diferentes científicos verán diferentes patrones en el datos, y luego esto se convierte en la base para otra investigación!

Ideas Básicas Disciplinarias y Fenómenos Importantes

“Participar en las prácticas de la ciencia ayuda a los estudiantes entender cómo el conocimiento científico se desarrolla; tal participación directa les da una apreciación de la amplia gama de enfoques que se usan para investigar, modelar y explicar el mundo.” (Marco NRC 2012, p. 42)

Prácticas Científicas Enfatizadas

- Planificación y realización de investigaciones científicas
- Analizando e interpretación de datos
- Obteniendo, evaluando y comunicando información

Ideas Claves

Planificación y realización

Investigaciones científicas

Los científicos usan investigaciones para ayudarlos a responder preguntas. Planean cuidadosamente investigaciones para que sepan qué datos desean recopilar. Es importante saber que los científicos no suelen realizar investigaciones sin un propósito, siempre están tratando de aprender más sobre algo y responder alguna pregunta.

Modelado

Trabajando con modelos ayuda a los científicos y estudiantes de ciencias a visualizar su pensamiento y comprender mejor los tipos, las relaciones, los comportamientos y las diversas escalas que se están explorando. Los modelos científicos son dinámicos y cambian según la nueva información aprendida a través de investigaciones de fenómenos, discusiones y deliberaciones con otros como familia y comunidad y medios de varios tipos.

Análisis e Interpretación de Datos

A menudo, la gente piensa que recolectar datos es el fin de una investigación pero hay un paso importante para análisis e interpretación de datos que requiere revisar todos los datos recopilados para ver qué patrones emergen. A menudo, el tipo de mesa o el gráfico que haga ayudará a mostrar diferentes patrones. Interpretar lo que significan los patrones es otra parte importante de una investigación.

CONECTARSE A OTRAS ACTIVIDADES

- LE 6.B.2: Hacer preguntas de Investigación relacionadas con su pregunta de “Deberíamos”
- LE 7.B: Realización de Investigación basada en la comunidad
- LE 7.C: Realización de Investigación de Libros e Internet
- LE 9: Conexión a las Preguntas “Deberíamos”

APRENDER EN LUGARES MARCOS A CONSIDERAR

- Relaciones en Sistemas Socio Ecológicos

