



Departamento de Ciencias
Marcia Muñoz Poblete

GUÍA N° 2 CIENCIAS PARA LA CIUDADANIA III° MEDIO

Nombre: _____ Curso: III° _____ Fecha: _____

Objetivo: Reflexionar, sensibilizar y tomar conciencia respecto a riesgos socios naturales presentes en Chile.

Instrucciones Generales: Deben contestar la guía nuevamente en forma individual y mandarla al correo.

I.- Los estudiantes, realizan el siguiente experimento mental, leen atentamente la siguiente situación:

Estás en un paseo de curso en el lugar que siempre habías querido visitar, un lugar donde también llegan otros estudiantes de diferentes lugares de Chile. Las actividades programadas se han aprovechado al máximo. La comida ha sido diversa y muy sabrosa. Has podido hacer lo que más te gusta en tu tiempo libre. Has conocido a muchas otras personas. Llega la noche, y todos se disponen a disfrutar de un gran evento, que promete ser inolvidable. La música la inicia un Dj... una hora después, un gran número de personas está bailando. Puedes percibir la motivación y euforia del grupo...

De un momento a otro, comienza a temblar, cada vez es más intenso, las cosas se comienzan a caer y a quebrar, y los gritos y el pánico colectivo están presentes. No puedes hacer nada más durante un minuto. El excesivo movimiento hace imposible que estés en pie.

Al pasar el sismo, no sabes qué hacer. Hay personas heridas y todo está muy oscuro.

A los minutos, llegan personas desde afuera del recinto para informar que el sismo tuvo una magnitud 8,1 en la escala de Richter, y que el epicentro fue en el mar a 10km del lugar donde están.

Se activan las sirenas y percibes que nadie en el recinto realiza un plan de evacuación. Tu celular está sin señal, la conexión a internet no funciona y tienes muy poca batería...

(Fuente: Texto elaborado por el Equipo Ciencias de la UCE)

CONTESTEN LAS PREGUNTAS:

1. ¿Qué piensas y sientes qué harías en esta situación?
2. ¿Hacia dónde te moverías en los próximos treinta minutos después del sismo? ¿Por qué?
3. Suponiendo que durante tres horas no te puedes comunicar con tu familia o seres queridos, ¿qué imaginas que podría estar sucediendo en la comuna donde habitan?, ¿por qué?
4. ¿Qué factores y variables piensas que es importante considerar para tomar algunas decisiones relacionadas con la seguridad y sobrevivencia?
5. Siendo totalmente sinceros, ¿estás preparado para enfrentar una situación de emergencia? Explica.

II.- Contesten las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los riesgos de establecer poblados o asentamientos en laderas de cerros o montañas?
2. ¿Cuáles son los riesgos de establecer viviendas frente al mar, como en las costaneras o avenidas del mar?
3. ¿Qué cuidados debes tener cuando quieres hacer una fogata en un paseo?
4. ¿Cómo se producen, las causas y efectos de los siguientes fenómenos naturales y/o antrópicos?:
 - a) Erupción volcánica
 - b) Terremoto
 - c) Tsunami y Maremoto (indicando además la diferencia entre ellos)
 - d) Aludes
 - e) Inundaciones
 - f) Incendios forestales
 - g) Tornados

III.- Expliquen los siguientes conceptos, dando 2 ejemplos de cada uno:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. Riesgo Natural | 8. Zona de seguridad |
| 2. Riesgo antrópicos | 9. Puntos de encuentro |
| 3. Peligro | 10. Evaluación de riesgos |
| 4. Amenaza | 11. Evacuación vertical |
| 5. Desastre | 12. Evaluación de daños |
| 6. Vías de evacuación | 13. Señales de seguridad |
| 7. Protocolo de seguridad | 14. Simulacro de emergencia |

IV.- Los estudiantes ven las siguientes imágenes



1. ¿Qué vez en las imágenes?
2. ¿Qué piensas de las situaciones que se exponen en las imágenes?
3. ¿Qué significa cada imagen?
4. ¿Qué preguntas (3) te surgen después de ver cada imagen?
5. ¿Cómo has enfrentado los eventos de origen natural en tu historia de vida?
6. ¿Cuáles son las capacidades tuyas o de las personas de tu entorno para prevenir o adaptarse a las consecuencias de los eventos tanto de origen natural como los provocados por la acción humana?
7. ¿Conoces alguna otra señal? Dibuja y explícala.

V.- Los estudiantes leen la siguiente situación

Luego de una agitada semana, una familia en el norte de Chile está reunida por la celebración de un cumpleaños. Es un grupo diverso en edades, intereses y oficios.

Durante el almuerzo, un integrante mira el celular y enseguida mantiene una actitud de preocupación y nerviosismo.

Pasados treinta minutos, dice: “Siento interrumpirles, pero tengo que contarles algo urgente. Me acabo de enterar a través de una noticia en Facebook que hoy en la noche habrá un terremoto en esta región y se activarán todos los volcanes. Miré en internet y dice lo mismo”. La familia queda desconcertada...

CONTESTEN LAS PREGUNTAS:

1. ¿Qué preguntas y sentimientos te surgen tras escuchar el caso?
2. Si tú fueras un miembro de esa familia, ¿qué imaginas que sería lo primero que pensarías y harías?
3. ¿Es Facebook una fuente confiable de información?, ¿por qué?
4. Mirar en internet, ¿es garantía de la veracidad de la información? Argumenten.
5. ¿Por qué desde un punto de vista científico la información sobre el fenómeno alertado es erróneo? Argumenten.
6. ¿Cuáles podrían ser las consecuencias de asumir como “verdad” una noticia como la leída?
7. ¿Cuál debiese ser la actitud y los pasos por seguir dentro de una conversación que haga alusión a la predicción de posibles desastres naturales?
8. ¿Cómo enfrentarías próximas *fake news* o noticias falsas que circulan en redes sociales o internet?