



**GUIA DE SINTESIS DE OBJETIVOS PRIORIZADOS 3º MEDIO:
 ¿COMO ACTUAR FRENTE A DESASTRES NATURALES?**

Nombre: _____

Curso: IIIº _____

Asignatura: Ciencias para la Ciudadanía

Nivel: Media

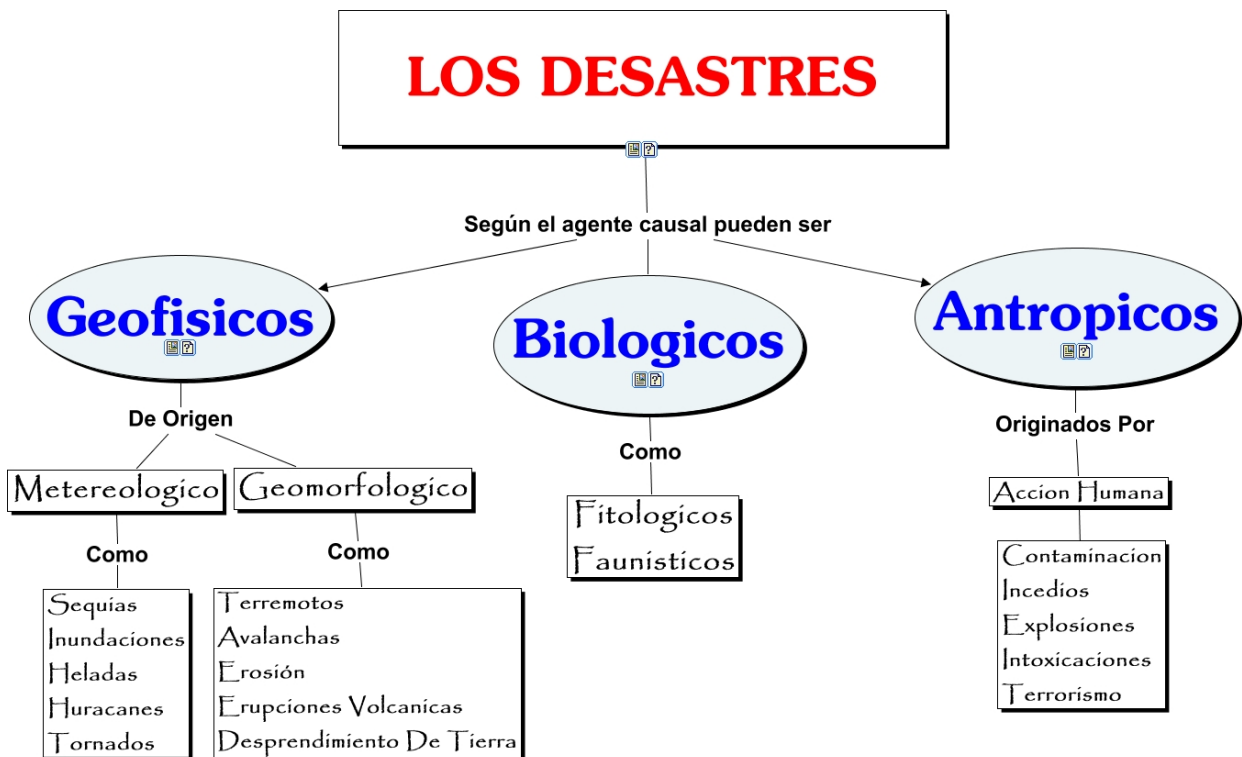
Unidad: Seguridad, prevención y autocuidado

Contenido: Eventos naturales

Objetivo: OA3: Analizar, a partir de modelos, riesgos de origen natural o provocados por la acción humana en su contexto local (como aludes, incendios, sismos de alta magnitud, erupciones volcánicas, tsunamis e inundaciones, entre otros) y evaluar las capacidades existentes en la escuela y la comunidad para la prevención, la mitigación y la adaptación frente a sus consecuencias.

INTRODUCCION

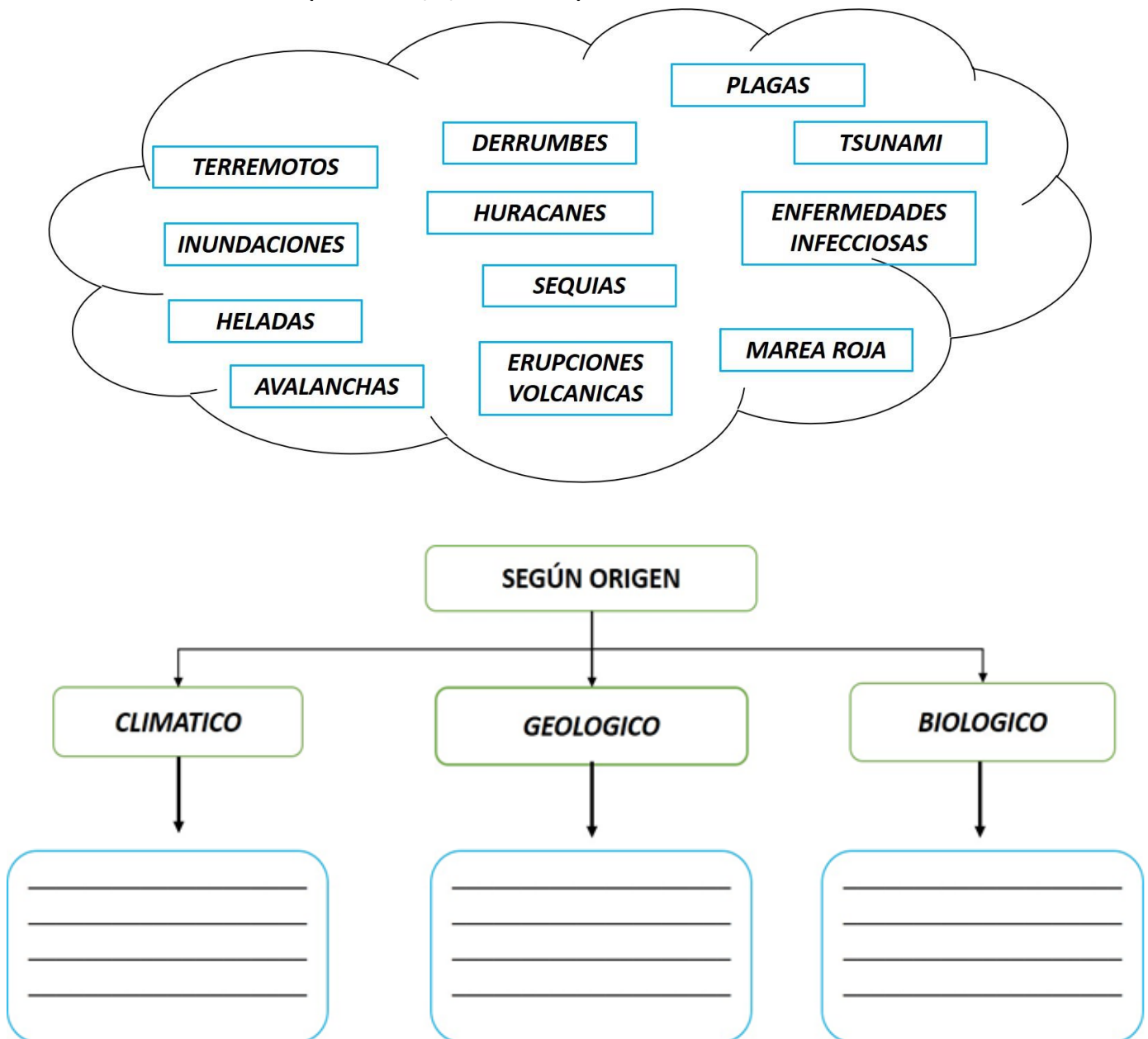
¿Recuerdas la última vez que percibiste un sismo?; ¿sabes qué hacer en caso de experimentar uno? Nuestro país, por sus características geológicas y geográficas, se encuentra expuesto a varios riesgos naturales. Un riesgo natural se puede definir como la probabilidad de que un territorio (incluyendo la sociedad que habita episodios en él) ocurran episodios naturales, como desde sismos de gran magnitud, erupciones volcánicas, tsunamis, aluviones, etc. Sin embargo, no todos los riesgos que se derivan de las actividades humanas y que se han ido desarrollando a lo largo del tiempo se denominan riesgos antrópicos, y están directamente relacionados con la actividad y el comportamiento del hombre. Por ejemplo, son riesgos antrópicos algunos incendios forestales o el deslizamiento de casas y terrenos en las laderas de cerros y montañas.



CLASIFICACION DE RIESGOS

- ✓ **Riesgos Antropogénicos, tecnológicos o culturales:** Pesticidas, mareas negras, escapes radiactivos.
- ✓ **Riesgos Naturales:**
 - **Biológicos:** Plagas, epidemias, sindemias, etc.
 - **Químicos:** Gases de Volcán, Metales pesados
 - **Climáticos:** Huracanes, sequías
 - **Geológicos:** Terremotos, erupciones volcánicas
 - **Cósmicos:** Meteoritos.
- ✓ **Riesgos Mixtos o inducidos:** Resultado de la alteración o intensificación de proceso naturales por la acción humana.

ACTIVIDAD 1: DE ACUERDO A LOS ANTECEDENTES DESCRITOS, COMPLETE EL SIGUIENTE ESQUEMA CON LOS TIPOS DE RIESGOS SEGÚN SU ORIGEN. (1 PUNTO C/U, 12 PUNTOS)



ACTIVIDAD 2: OBSERVA LAS IMÁGENES Y RESPONDE LAS PREGUNTAS (1 PUNTO C/U, 9 PUNTOS)

TERREMOTO



¿Qué hacer antes?

¿Qué hacer durante?

¿Qué hacer después?

TSUNAMI



¿Qué hacer antes?

¿Qué hacer durante?

¿Qué hacer después?

ERUPCION VOLCANICA



¿Qué hacer antes?

¿Qué hacer durante?

¿Qué hacer después?

Productos químicos utilizados en el hogar y sus riesgos

INTRODUCCIÓN

En nuestro hogar existen muchos productos químicos que son usados con variados fines, entonces es pertinente y se hace necesario preguntarnos, ¿Son peligrosas todas las sustancias químicas? Debido a sus propiedades inherentes, la respuesta podría ser cualquier sustancia química puede describirse por su **grado de peligrosidad**. Sin embargo, la probabilidad real o riesgo de que se produzca alguna lesión por la **exposición** a las sustancias químicas presentes en los productos de uso cotidiano depende de factores como **la cantidad o concentración en que está el componente, las formas de utilizar el producto (cómo se manipula, almacena o elimina) y el tipo de exposición al químico (inhalación, contacto o ingesta)**.

Para reducir los riesgos en el uso de las sustancias químicas, expertos científicos, organizaciones y fabricantes de productos domésticos fijan **normas de seguridad** que protegen a la ciudadanía y que uno debería conocer y manejar cuando manipula productos químicos, aunque sea en el hogar.



Las sustancias químicas están presentes en la mayoría de las actividades diarias. Forman parte de todos los productos domésticos que usamos en nuestros hogares y en el trabajo, por eso es válido preguntarnos: **¿Por qué es importante conocer los productos químicos que uso en mi hogar?**, para resolver esta y otras inquietudes de los productos químicos presente en nuestro alrededor, y con los cuales convivimos diariamente, te invitamos a realizar las siguientes actividades:

INVESTIGA

1. COMPLETA EL SIGUIENTE CUADRO CON LA INFORMACION REQUERIDA. PROCURA UTILIZAR FUENTES DE CONFIANZA PARA TU INVESTIGACION.

| PRODUCTO | USO | COMPONENTE QUIMICO | CONSEJO DE SEGURIDAD |
|--------------------------|------------|---------------------------|-----------------------------|
| LIMPIADOR MULTIUSO | | | |
| COLORO | | | |
| LUSTRA MUEBLES | | | |
| DESODORANTE AMBIENTAL | | | |
| INSECTICIDAS | | | |
| DESINFECTANTE EN AEROSOL | | | |

2. OBSERVA LOS SIGUIENTES PICTOGRAMAS E INVESTIGA QUE INFORMACIÓN NOS PROPORCIONA CADA UNO DE ELLOS. RECUERDA RESPETAR EL ESPACIO ASIGNADO

















¿POR QUÉ ES DAÑINO EXPONERSE DEMASIADO AL SOL?

GUIA DE ACTIVIDADES

Asignatura: Ciencias para la Ciudadanía

Nivel: Media

Unidad: I Bienestar y Salud

Contenido: rayos UV. Y el daño en la piel

Analizar, sobre la base de la investigación, factores biológicos, ambientales y sociales que influyen en la salud humana (como la nutrición, el consumo de alimentos transgénicos, la actividad física, el estrés, el consumo de alcohol y drogas, y la exposición a rayos UV, plaguicidas, patógenos y elementos contaminantes, entre otros).

INTRODUCCION

El sol es la fuente principal de energía radiante y natural que recibe la Tierra y por lo tanto constituye la primera fuente de vida: existe gracias a ella la vida animal y vegetal. Pero también es cierto que la exposición desmedida a esa radiación puede ser causa de enfermedad en la piel. El sol emite radiaciones de gran diversidad de longitudes de onda, visibles y no visibles. De ese espectro de luz llegan radiaciones a la Tierra luego de ser filtradas en parte por la atmósfera terrestre, y dependiendo de la longitud de onda estas se clasifican en visibles, infrarrojas y ultravioletas. Parte de la radiación que llega a la Tierra es absorbida y parte es reflejada. El porcentaje de radiación reflejada depende de las propiedades de la superficie.

Por ejemplo, la tierra y el pasto reflejan menos de un 10%, pero otras superficies como la nieve o el agua pueden llegar a reflejar el 80% de la radiación incidente. La radiación UV (ultravioleta) es la que produce las lesiones cutáneas. Se divide en UVA, UVB, y UVC de acuerdo a su longitud de onda y sus efectos.

Parte de la radiación que nos llega del sol es ultravioleta (UV). Su longitud de onda es inferior a la luz visible.

La radiación se clasifica en tres tipos de acuerdo con su longitud de onda y sus efectos.

Efectos sobre la salud

En cantidades pequeñas, las radiaciones ultravioletas son beneficiosas para la salud y desempeñan una función esencial en la producción de vitamina D. Sin embargo, la exposición excesiva a ellas se relaciona con diferentes tipos de cáncer cutáneo, quemaduras de sol, envejecimiento acelerado de la piel, cataratas y otras enfermedades oculares. También se ha comprobado que estas radiaciones aminoran la eficacia del sistema inmunitario. La exposición excesiva a las radiaciones ultravioleta ocasiona varias alteraciones crónicas de la piel.

- Melanoma maligno cutáneo: cáncer maligno de la piel potencialmente mortal.
- Carcinoma espinocelular: cáncer maligno que generalmente avanza con menor rapidez que el melanoma y ocasiona la muerte con menor frecuencia.
- Carcinoma basocelular: cáncer cutáneo de crecimiento lento que predomina en las personas mayores.
- Foto envejecimiento: pérdida de la firmeza de la piel y aparición de queratosis solares.

Índice Ultravioleta



| 1-2 | 3-5 | 6-7 | 8-10 | 11+ |
|---|---|---|---|--|
| baja | moderada | alta | muy alta | extrema |
| Se puede permanecer en el exterior  | Mantenerse a la sombra en horas centrales.  | Mantenerse a la sombra en horas centrales.  | Evitar la calle en horas centrales.  | Evitar la calle en horas centrales.  |



ACTIVIDADES:

- 1.- ¿Cuál es la relación entre la radiación UV y la capa de ozono?
- 2.- ¿Cómo es la radiación UV en distintas zonas de Chile?
- 3.- ¿Cuáles son los riesgos de la exposición a la radiación UV?
- 4- ¿cómo podemos protegernos?

SI TIENES ALGUNA DUDA, PUEDES ESCRIBIR A:

yasna.ceballos@colegiofernandodearagon.cl (III°C, III°D y III°G)
maritza.torres@colegiofernandodearagon.cl (III°A, III° B, III° E, III°F)