Departamento de Ciencias (Prof. Gladys Martínez C. - Patricia Requena C.)

 Respeto – Responsabilidad – Resiliencia – Tolerancia

CORREO CONSULTAS: **cienciascestarosa@gmail.com**

* + - * + **- GUÍA N° 10 – CIENCIAS PARA LA CIUDADANIA – 3° MEDIO**

**NIVEL 1 -** Módulo Seguridad, Prevención y Autocuidado

**Unidad 1: ¿Estamos preparados para la acción?**

OA 3: Analizar, a partir de modelos, riesgos de origen natural o provocado 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.

|  |
| --- |
| **Instrucciones generales para el trabajo:****Lea el contenido de esta guía y luego resuelva las preguntas planteadas.** |

**RESUMEN**

**El Módulo de Seguridad, Prevención y Autocuidado, busca relacionar las medidas de prevención con respecto al autocuidado y analizar objetivamente si nos encontramos preparados para enfrentar situaciones catastróficas de origen natural o provocados por la acción humana, que ponen a prueba las medidas de prevención y seguridad implementadas en nuestro diario vivir.**

**¿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 en un territorio (incluyendo la sociedad que habita**

**en él) ocurran episodios naturales, como los sismos de gran magnitud, erupciones volcánicas, tsunamis, aluviones, etcétera. Sin embargo, no todos los riesgos a los que nos exponemos como sociedad son de origen natural. 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.**

**El riesgo se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad.**

**Estos riesgos naturales o antrópicos pueden desencadenar una emergencia, un desastre o una catástrofe**

**Un desastre es una situación adversa causada por el impacto de un evento natural o por la incidencia del hombre,  que durante un período de tiempo determinado causó daños y perjuicios al ambiente, superiores a los que una comunidad pueda recuperarse por sí sola. Cuando las pérdidas son menores, nos referimos generalmente a una emergencia. Cuando el evento es de gran magnitud, o tiene implicaciones fuera de lo normal, se le llama catástrofe. Hablamos de desastres cuando un evento potencialmente negativo ocurre a lo cual se le suma una variable de vulnerabilidad, y no existe una posibilidad real para evitarlo.**

**A diferencia del desastre, el riesgo se puede entender, estudiar, cuantificar y reducir para así tratar de evitar calamidades.**

**Es por eso que una sociedad tiene que tener políticas de gestión del riesgo (además de las políticas de gestión de desastres y atención a las emergencias) para  evitar que las consecuencias de los desastres acaben con el progreso y el desarrollo de sus comunidades.**

**Mediante la gestión del riesgo, estas comunidades pueden conocer las pérdidas probables a las que están expuestas, y así contar con la información necesaria que les permita planificar adecuadamente y tomar las decisiones necesarias para reducir el riesgo, y evitar la generación de nuevos riesgos. Asimismo, mediante la gestión de desastres, estas comunidades podrán responder eficientemente si los riesgos se convierten en desastres.**

**Casi todos los días ocurren desastres en algún lugar del mundo, los cuales amenazan innumerables vidas y/o causan daños en la propiedad. Nos enteramos de ellos por los medios de comunicación: aviones que se estrellan, inundaciones, huracanes, tornados, incendios, sismos, accidentes producidos por materiales peligrosos, sequías, hambrunas y guerras.**

**Tipos de desastres**

**Los desastres se dividen, al igual que los riesgos, de acuerdo a sus causas, en: naturales y provocados por el hombre.**

**Los desastres naturales incluyen:**

* **Desastres meteorológicos: ciclones, tifones, huracanes, tornados, granizadas, tormentas de nieve y sequías.**
* **Desastres topográficos: deslizamientos de tierra, avalanchas, deslizamientos de lodo e inundaciones.**
* **Desastres que se originan en planos subterráneos: sismos, erupciones volcánicas y tsunamis (olas nacidas de sismos oceánicos).**
* **Desastres biológicos: epidemias de enfermedades contagiosas y plagas de insectos etc.**

**Los desastres provocados por el hombre incluyen:**

* **Guerras: guerras convencionales (bombardeo, bloqueo y sitio), guerras no convencionales (con armas nucleares, químicas y biológicas), ataques terroristas.**
* **Desastres civiles: motines y manifestaciones públicas violentas.**
* **Accidentes: en transportes (aviones, camiones, automóviles, trenes y barcos); colapso de estructuras (edificios, puentes, presas, minas y otras); explosiones; incendios; químicos (desechos tóxicos y contaminación); y biológicos (de salubridad)**

**La diferencia entre los desastres naturales y los provocados por el hombre, no siempre queda clara (así, un sismo puede hacer que se derrumben edificios y una inundación puede provenir de la falla de una presa); además, este resumen no refleja la reacción en cadena ni los efectos acumulativos que a veces surgen en un desastre mayor.**

**Un desastre es cualquiera de los riesgos o desastres anteriormente mencionados y, en general, poseen características diferentes: son variables en su previsibilidad, en su frecuencia, en su prevención, etc. Por ejemplo:**

**1. Un desastre varía en su *previsibilidad*. Así, una explosión o un terremoto son mucho menos previsibles que una inundación, la cual se desencadenada por una serie de factores que pueden medirse con mayor precisión**

**2. Un desastre también varía en términos de su*frecuencia*. A pesar de que las calamidades naturales son relativamente raras, existen algunos sitios que muestran una mayor predisposición a ellas.**

**3. Un desastrese puede  *controlar*, en algunas situaciones es posible la intervención y el control que aminoren el impacto potencial del agente funesto. De esa suerte, con frecuencia se pueden prever las inundaciones y evitar, al menos parcialmente, en tanto que otros desastres, como terremotos y tsunamis (llamados también marejadas) no permiten tal ventaja.**

**4. Difieren en su *rapidez de inicio de acción*; por ejemplo, en los tornados y las inundaciones súbitas el impacto es repentino, en el caso de otras inundaciones, suele ser gradual.**

**5. Un desastre posee *magnitud e intensidad del impacto*. La magnitud de éste es esencialmente una dimensión de espacio geográfico y social. Un desastre puede concentrarse en un área pequeña, afectar pocas personas o dispersarse en grandes zonas y afectar a un número importante de ellas. La intensidad del impacto refleja la posibilidad de que un desastre cause lesiones, muertes y daños a la propiedad.**

**Las etapas del desastre son: preparación previa, etapa de alerta, alarma, impacto, emergencia y recuperación. Estas etapas son continuas y en ocasiones simultaneas, pero es posible describirlas de la siguiente forma.**

**- La preparación previa al desastre es la capacitación y el adiestramiento por medio de simulacros constituyen una preparación excelente para afrontar un desastre, si se efectúan en forma organizada, planeada y programada regularmente. Estas prácticas constituyen medios estupendos para "sensibilizar" a personas y grupos frente a un desastre, y revirtiendo así en gran medida el pánico que pudiera surgir. Cuando una situación está bien ensayada, naturalmente se afronta con un sentido elevado de competencia y confianza. Por ejemplo, una comunidad cercana a una presa o río importante puede efectuar simulacros simulando una inundación.**

**- Durante la alerta, se realiza una vigilancia para disponer oportunamente operaciones de respuesta frente a la señal de alarma.**

**- Cuando se da la señal de alarma, aviso o percepción de un fenómeno adverso, es importante que las personas escapen en la dirección apropiada y utilicen su criterio para decidir si huyen o buscan refugio. Al tomar esta decisión hay que considerar el tiempo necesario para ello y la naturaleza del desastre.**

**- Durante el impacto, es decir, cuando ocurre el desastre y durante la emergencia (periodo de tiempo que dura el desastre) se activan los instintos de supervivencia los instintos de supervivencia aparecen fundamentalmente para salvar nuestra propia vida y la de los seres queridos.**

**- Durante la recuperación, se realizan todas las acciones destinadas a restablecer las condiciones naturales del entorno y del individuo que fue afectado por el desastre.**

**Resuelve las siguientes preguntas**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ¿Qué es un Riesgo y que factores lo componen?** | **2. ¿A qué se llama riesgo natural? Mencione 2 ejemplos** |
| **3. ¿A qué se llama riesgo antrópico? Mencione 2 ejemplos** | **4. ¿Qué es una emergencia?** |
| **5. ¿Qué es un desastre?**  | **6. ¿Qué es una Catástrofe?**  |

|  |  |
| --- | --- |
| **7. Nombre 3 ejemplos de desastres naturales**  | **8. Nombre 3 ejemplos de desastres antrópico** |
| **9. ¿Cuáles son las características de un desastre?** | **10. ¿Cuáles son las etapas de un desastre?** |
| **11. Para el siguiente riesgo: “Lluvias intensas y prolongadas en los cerros de Valparaíso?”****Indique, el posible desastre, analícelo y describa en forma general las observaciones y medidas a implementar con el fin de evitar un desastre.** |
| **Riesgo:** **Posible desastre:** **Observaciones y/o medidas:** |