

GUÍA DE APRENDIZAJE – 1

INTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

DOCENTE: Luis A. Galvis
Martínez

Área: Informática

Ciclo: Tres

¿Porque qué estudias los temas de esta guía?

- Identificar y formular problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas.

¿Que debes tener en cuenta para el estudio de esta guía?:

1. Realiza una lectura en donde analices los conceptos expuestos en cada tema. Sugerencia: es necesario hacer más de una lectura de los conceptos para comprenderlos, además, utiliza el diccionario para buscar aquellas palabras que no conozcas su significado, esto te ayudara entender las oraciones y párrafos de los textos.

2. Si tienes conectividad a internet u otros medios como libros de ciencia y enciclopedia, utilízalos para reforzar la comprensión los temas. Sugerencia: busca en Google o Youtube los temas o conceptos que se desarrollan en esta guía, los cual te ayudara a complementar y afianzar la temática.

5. Si después de acatar las anteriores consideraciones, tienen duda (s) sobre aspectos relacionados con el estudio y solución de actividades de esta guía, se brinda asesoría de lunes a viernes por mensaje de whatsapp al número: 319 797 1287, en el horario de 2pm a 3pm (únicamente se dispondrá de este horario y por el medio señalado).

EL ROL DE LAS TIC EN LA GESTIÓN DE DESASTRES NATURALES

Los terremotos de Haití y Chile, entre otras catástrofes naturales sucedidas en la región, han demostrado el alto potencial que tienen las herramientas tecnológicas para ayudar a la comunicación y coordinación en las regiones afectadas por este tipo de desastres, así como en situaciones de emergencia.

Inundaciones, terremotos, huracanes y tsunamis son algunos de los desastres naturales que afectan a América Latina y el Caribe cada cierto tiempo. En estos escenarios, la comunicación se hace esencial, tanto durante la catástrofe, para la transmisión de información relevante, como posterior a ella, para organizar la reconstrucción.

Los terremotos que afectaron a Haití en enero de 2010 y a Chile en febrero de ese mismo año pusieron de manifiesto la importancia de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) en las situaciones de emergencia.

El terremoto de Haití implicó la caída y colapso de las redes de telecomunicaciones con el consecuente detrimento en la respuesta de emergencia. El sismo dañó el único cable submarino de fibra óptica que conecta la isla con el exterior, pero dado que la mayoría de los operadores posee conexión satelital, el impacto no alcanzó gran magnitud. En Chile, las redes móviles en la zona del epicentro se encontraban operando, al tercer día del evento, alrededor del 20%

de su capacidad y fueron prácticamente restablecidas en menos de un mes de transcurrido el movimiento telúrico, según consigna el Monitoreo del Plan eLAC2010: Avances y desafíos de la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe, publicado por la CEPAL.

Posterior a estos desastres naturales, Internet jugó un rol fundamental para la localización de las víctimas, la gestión de la información y la reconstrucción de las zonas dañadas. Las redes sociales en particular –Facebook y Twitter, fuertemente– se alzaron como herramientas de comunicación que facilitaban la difusión de información y el contacto entre las personas, a través de grupos y de hashtags (etiquetas) alusivos a las catástrofes.

La web además rápidamente comenzó a albergar sitios donde se centralizaba información sobre personas desaparecidas, encontradas, estados de los caminos, puntos de abastecimiento de combustible y de comida, entre otros. La colaboración de todos los usuarios a través de Internet ayudó a la difusión de la información, tanto a través de las redes sociales como de portales colaborativos. Google incluso lanzó una página para encontrar a personas desaparecidas en ambos eventos sísmicos –Google Person Finder Haití y Chile–, en la cual se podía buscar a personas en esa situación. La generosidad también hizo su aparición a través de la red, y rápidamente se crearon grupos en las redes sociales y páginas de Internet que llamaban a efectuar donaciones a los afectados por las catástrofes naturales.

En este contexto, los centros de acceso comunitarios a Internet, como los telecentros, infocentros o bibliotecas, jugaron un rol muy importante para que la comunidad pudiera acceder a los servicios de las redes sociales y de las páginas web con información. “Las personas se congregaron en ellos”, explica María Angélica Celedón, directora ejecutiva de la Asociación de Telecentros Activos de Chile, ATACH, quien además aclara que es fundamental que el gobierno subsidie a este tipo de centros, por el rol esencial que cumplen con la comunidad en estos eventos. La directora ejecutiva agrega que en Chile los telecentros jugaron un rol muy importante en la difusión de información e incluso apoyaron a los municipios que quedaron incomunicados y a los servicios de emergencia. Además, el Comité para la Democratización de la Informática (CDI- Chile) desarrolló una iniciativa que consistió en la implementación de un telecentro móvil, que se iba desplazando por el país y atendiendo a las comunas más afectadas por el terremoto.

Los teléfonos celulares no se quedaron fuera de la ayuda. Aunque la posibilidad de comunicarse por voz era remota, debido a la saturación de las líneas telefónicas, los mensajes de texto (SMS) mantuvieron conectadas a las personas y fueron también fuente de información relevante para quienes no podían comunicarse telefónicamente ni a través de internet.

Si bien las TIC han demostrado ser de gran relevancia posterior a un fenómeno natural, también pueden ser utilizadas para la prevención de los desastres provenientes de ellos.

Un terremoto o tsunami es imposible de predecir, según los expertos, pero con conocimientos básicos de cómo actuar en situaciones como esas –y en otras catástrofes naturales– puede reducirse el número de víctimas que cobra la naturaleza. Es por eso que las campañas preventivas son fundamentales, y hoy en día existen numerosas iniciativas tendientes a ello. El Programa para la Prevención y Respuesta a Desastres Naturales de Microsoft México es parte de ellas. El programa tiene como objetivo compartir tecnología, conocimiento, soluciones y mejores prácticas que habiliten la adopción de soluciones de TIC para la pronta respuesta a eventos desastrosos. Lo anterior a través de la suma de esfuerzos con diversos organismos del sector público en México y el mundo.

Otra iniciativa que se ha impulsado es la de crear juegos en línea orientados a niños y jóvenes sobre este tema. La Oficina para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas lanzó en el año 2007 un videojuego cuya finalidad es instruir a quienes lo usan a aprender a reducir el impacto de los desastres naturales. Por otra parte, El Monitoreo del plan eLAC2010 constató que los portales nacionales y regionales son una aplicación que ayuda a la gestión, información y prevención de situaciones de emergencia.

Algunos portales de las organizaciones encargadas de enfrentar las emergencias y catástrofes se encuentran en una etapa informativa, mientras que otros han avanzado para entregar información en tiempo real y capacitación respecto de temas

de catástrofes para la prevención y alerta de la ciudadanía.

El documento constata además que como parte de las iniciativas regionales de cooperación en temas relativos a desastres se encuentra la Agencia de respuesta de emergencia ante desastres (CDRA, por sus siglas en inglés), la Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina (La Red), el Centro de coordinación para la prevención de desastres naturales en América Central (CEPREDENA), el Programa de prevención de desastres naturales en América Central (PREVAC), el Centro regional de información sobre desastres de América Latina y el Caribe (CRID), y la Estrategia internacional para la reducción de desastres en las Américas (ISDR, siglas en inglés).

Por su parte, el Plan de Acción Regional eLAC2015 aprobado durante la III

Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe plantea que el aprovechamiento científico y operativo de las TIC hace posible la comprensión científica y la detección de los fenómenos naturales que generan riesgos y desastres naturales, razón por la cual estas tecnologías deben utilizarse para adoptar medidas preventivas y reactivas, y establecer sistemas de alerta temprana. Así, se plantea como meta el “promover la cooperación y el establecimiento de políticas en la región para el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en materia de desastres naturales, cambio climático y prevención y atención de emergencias, con arreglo a estándares comunes y mejores prácticas, dado que los fenómenos naturales no están circunscritos a los ámbitos nacionales”.

ACTIVIDA -1

- 1.** Describa de qué forma las TIC ayudan a la sociedad en la prevención y mitigación de los daños ocasionados por los desastres naturales.
- 2.** Mencione tres ejemplos en la lectura, donde se muestra como las tecnologías ayudan a resolver los problemas que surgen de los desastres naturales.
- 3.** Realice un resume de la lectura, exponiendo las ideas principales.
- 4.** Realice una comparación entre la lectura y la situación de pandemia que atraviesa el país y explique de qué forma las tecnologías ayudan a solucionar los problemas por los que atraviesa el país producto de la pandemia.