

## Uso de la tecnología en la prevención de desastres

Karol Gallo  
10/01/2020



Categorías:  
Docentes, Futuros alumnos, UTPL

Los desastres naturales han incrementado en los últimos años, producto del cambio climático que avanza de forma imparable debido a la interacción del ser humano con la naturaleza. Estos provocan pérdidas humanas y representan un alto costo económico. Por ejemplo, en 2017, una serie de incendios y huracanes ocurridos en Estados Unidos fueron los desastres naturales que más daños dejaron, seguida por el Tifón Jebi que azotó a Rusia, Japón y Taiwán, con pérdidas de más de 12 mil 500 millones de dólares.

Los desastres naturales pueden ser climatológicos (sequías, incendios y desbordamiento de glaciares), geofísicos (terremotos y actividad volcánica), hídricos (inundaciones y lluvias prolongadas) y meteorológicos (tormenta, temperaturas extremas y niebla). Este tipo de fenómenos ha provocado que 22,5 millones de personas sean desplazadas anualmente entre el 2008 y el 2014.

Entre las peores catástrofes de los últimos años está el Ciclón Idai que afectó a países como Mozambique, Zimbabue y Malawi en 2019 y produjo más de mil muertes y 1,5 millones de desplazados. En 2017, una sequía afectó a Somalia y fue catalogada como la peor de los últimos 60 años; y en 2016 el terremoto que impactó a Ecuador está catalogado como uno de los peores desastres por provocar la muerte de más de 600 de personas, dejar más de 4000 heridos y daños en infraestructura.



*Recientemente, los incendios forestales de Australia conmovieron al mundo por haber provocado la muerte de al menos 480 millones de animales y haber calcinado 2000 casas.*

**Ecuador está situado en una de las zonas de más alta complejidad tectónica del mundo, en el punto de encuentro de las placas de Nazca y Sudamérica.** Es parte del denominado “Cinturón de Fuego del Pacífico”, el cual contiene una larga serie de volcanes —en su mayoría activos—, lo que provoca una permanente actividad sísmica y volcánica y, por tanto, una elevada vulnerabilidad.

**El país está, asimismo, ubicado dentro del cinturón de bajas presiones que rodea al globo terrestre.** Esta es un área sujeta a amenazas hidrometeorológicas como inundaciones, sequías, heladas o efectos del Fenómeno de El Niño, el cual ha provocado miles de muertes e inundaciones.

## Soluciones desde la tecnología

La investigación en torno a los desastres naturales está orientada a encontrar soluciones para disminuir sus efectos negativos. Frente a esta responsabilidad, la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) oferta la [carrera a distancia en Gestión de Riesgos y Desastres](#) [1] para formar a profesionales que afronten con éxito estas situaciones adversas.

Esta carrera tiene como componente fundamental la tecnología, que es una aliada para la prevención de los desastres naturales. Es que las inversiones tecnológicas inteligentes en preparación y capacidad de adaptación pueden evitar que los peligros naturales se conviertan en catástrofes para la humanidad.

En caso de una emergencia, **la tecnología es un recurso que permite realizar evaluaciones de daños, obtener información en tiempo real y dar respuestas rápidas, además de crear un mapeo de las áreas afectadas y elaborar análisis para determinar qué clase de apoyo necesitan los damnificados.** Entre algunas herramientas están las redes sociales y las aplicaciones móviles, tanto para generar conciencia ciudadana como para transmitir datos en tiempo

real.

## Aporte de las tecnologías

**Las tecnologías se presentan como un entorno con posibilidades de aportar a crear mejores condiciones de vida para los ciudadanos afectados por las catástrofes naturales,** ya sea desde el punto de vista preventivo (para anticipar grandes tormentas o movimientos sísmicos) o para servir de guía a los habitantes cuando la catástrofe está ocurriendo.

Además, los sistemas tecnológicos que usamos cotidianamente pueden salvarnos la vida ante un desastre natural. El envío de un mensaje de texto con geolocalización aporta a la búsqueda de desaparecidos, por ejemplo. Además, se ha implementado el uso de drones para, por medio de fotografías aéreas, determinar cuáles son las zonas que han sido afectadas por una catástrofe y así realizar la intervención adecuada.



Otra de las estrategias actuales es la **comunicación en tiempo real, esto es, el uso de dispositivos móviles y el *crowdsourcing* que es una de las principales prácticas para el desarrollo de iniciativas por medio del empleo de la web 2.0.** Por ejemplo, los usuarios que sean testigos de alguna escena de importancia nacional o internacional en cuanto a desastres naturales, pueden cumplir un papel de periodistas al transmitir información y datos relevantes que puedan ser vitales a la hora de prestar ayuda humanitaria. Esta información se difunde por medio de redes sociales.

Por medio del *crowdsourcing*, por su parte, hay un ahorro en costos y tiempo. Se puede generar una gran variedad de propuestas para llegar a una gran cantidad de multitudes y recibir aportes de la comunidad para generar iniciativas de interés.

Todos estos conocimientos se impartirán en la carrera de **[Gestión de Riesgos y Desastres de la UTPL](#)** [1] en la que se formará a profesionales para que incursionen en esta área con una educación innovadora que brinde soluciones a las principales problemáticas que se suscitan en el país.



[2]

**Source URL:** <https://noticias.utpl.edu.ec/uso-de-la-tecnologia-en-la-prevencion-de-desastres>

**Links**

[1] <https://inscripciones.utpl.edu.ec/distancia/riesgos>

[2] <https://inscripciones.utpl.edu.ec/distancia>