

**VULNERABILIDAD ANTE DESASTRES NATURALES: UNA VISION DESDE EL ENFOQUE SOCIO-COMUNICACIONAL ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE GESTIÓN DE RIESGOS NATURALES EN PERÚ.**

Vulnerability to natural disasters: a vision from the socio-communicational approach Some considerations on natural risk management in Peru.

**Ricardo Yuli-Posadas**Universidad Nacional Mayor de  
San Marcos, Lima, Perú  
ryulip@unmsm.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-3545-3443>**Luz Javier-Silva**Universidad Privada del Norte,  
Lima, Perú  
luz.javier@upn.edu.pe <https://orcid.org/0000-0003-3346-7099>**Augusto Manrique-Ruiz**Universidad Nacional de Huanca-  
velica, Huancaavelica, Perú  
augusto.manrique@unh.edu.pe <https://orcid.org/0000-0003-4989-6808>**Wilfredo Bulege-Gutiérrez**Universidad Continental, Huanca-  
avelica, Perú <https://orcid.org/0000-0002-9059-4003>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.7527773>**RESUMEN**

Cada año en el mundo se pierden miles de vidas como consecuencia de desastres naturales, muchos de ellos derivados por el desconocimiento de los fenómenos y otros por la realidad social existente, por estos causales, este artículo procura reflexionar sobre la vulnerabilidad humana ante los desastres naturales, desde la perspectiva socio-comunicacional, tomando como referencia algunas consideraciones en Perú. Para ello, se usó la metodología documental de la fenomenología asumiendo una postura heurística del campo de la racionalidad crítica. Los hallazgos permitieron determinar «sine controversia» que los fenómenos naturales son irreducibles, por tanto, un sistema de gestión de desastre centrado en un enfoque socio-comunicacional permitirá reducir la vulnerabilidad, fundamentado en la comunicación en masa para educar al ciudadano, sistemas de información tecnológica para reducir las tensiones durante la catástrofe y un modelo de información social de emergencia para la recuperación del territorio impactado con resiliencia comunitaria.

**Palabras claves:** Perú, desastres naturales, vulnerabilidad, socio-comunicacional, información

**ABSTRACT**

Every year in the world thousands of lives are lost as a result of natural disasters, many of them derived from the lack of knowledge of phenomena and others due to the existing social reality, for these reasons, this article seeks to reflect on human vulnerability to natural disasters, from the socio-communicational perspective, taking as reference some considerations in Peru. For this, the documentary methodology of phenomenology was used, assuming a heuristic position of the field of critical rationality. The findings made it possible to determine «sine controversia» that natural phenomena are irreducible, therefore, a disaster management system focused on a socio-communicational approach will reduce vulnerability, based on mass communication to educate citizens, information systems technology to reduce tensions during the catastrophe and an emergency social information model for the recovery of the impacted territory with community resilience.

**Keywords:** Peru, natural disasters, vulnerability, social-communicational, information

RECIBIDO: 30/03/2022

ACEPTADO: 01/06/2022

ISSN: 2343-6131 / ISSN-e: 2610-8046

Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt

Maracaibo, Venezuela

N°17 Enero - Junio (2023)

## INTRODUCCIÓN

Los efectos producidos por los desastres naturales están direccionados por los niveles de la vulnerabilidad humana y de bienes materiales configurados por el hombre, es una relación de fenómeno natural no modificable por el hombre y vulnerabilidad susceptible por las actividades antrópicas, a partir de este hecho, cuando ocurren los cambios se puede introducir el término «desastre», pues ocurren pérdidas humanas, de bienes materiales y afectación directa al ambiente. Es decir, puede ocurrir un fenómeno natural intenso, pero no necesariamente ocurre un desastre humano, de allí deriva que podamos clasificar las catástrofes en: naturales, seminaturales y antrópicas (Capacci & Mangano, 2015. p. 37). Durante los desastres naturales la existencia de pérdidas humanas ha estado relacionada con la vulnerabilidad debido a las condiciones socio-económicas de los individuos impactados, esta se puede reducir de cierto modo con el empoderamiento de información a comunidades potencialmente afectadas, puesto que, con la sistematización de la información científica sobre desastres naturales provista a las comunidades las relaciones de poder cambian, es decir, se dinamizan las relaciones sociales y estas se vuelven más participativas (Morales, 2016, p. 52) en tanto, pudiesen incidir en la reducción de la vulnerabilidad durante la ocurrencia de una catástrofe natural.

Los desastres naturales generan profundas alteraciones socio-económicas en las comunidades afectadas, donde los daños físicos a seres humanos y bienes materiales son más frecuentes, que el impacto

sobre los flujos productivos (Ignacio & London, 2021, p. 43), sin embargo, esto se puede disminuir a través del empoderamiento informativo de las comunidades más vulnerables. Por tal razón, este artículo pretende reflexionar sobre la vulnerabilidad humana ante desastres naturales desde una perspectiva enfocada en las relaciones sociales y comunicacionales de las poblaciones impactadas por los fenómenos, para ello, hace un recorrido referencial por la clarificación conceptual del término desastre natural con el propósito de dejar asentada la postura científica de la fenomenología que ha estado concurrentemente desviada, para luego, presentar las relaciones existentes entre vulnerabilidad, amenaza y comunicación, y finalmente considerar la postura significativa respecto al manejo de la información, donde la gestión de riesgos antes, durante y después de los desastres representa una acción crítica para disminuir la vulnerabilidad humana, se exponen también, algunas consideraciones de gestión de desastres en Perú donde el uso de la comunicación de masas ha jugado un rol de primera línea. Para el logro de los propósitos se utilizó una metodología basada en la revisión documental de artículos indexados sobre la fenomenología, asumiendo una postura crítica a través de la valoración heurística.

### **APROXIMACIÓN A LA CONCEPTUALIZACIÓN DE DESASTRE NATURAL**

Antes de entrar en profundidad a analizar el propósito de este estudio, es necesario clarificar la definición del término desastre natural frecuentemente confundido por los medios de comunicación, políticos, estudian-

tes, ciudadanos comunes e inclusive por individuos de la comunidad académica, de hecho en un estudio bibliométrico realizado por Chmutina & von Meding en 559 publicaciones científicas y académicas, encontraron que el término preferencial y jerarquizadamente es usado de tres maneras: 1. describir desastres naturales y peligros inducidos por el hombre; 2. usar la expresión para aprovechar la popularidad entre seguidores; y 3. realizar críticas y análisis de la expresión del término como tal (2019, p. 283). Esto supone una verdadera desviación a la aproximación conceptual del término, cuya realidad implica aumentar los riesgos con afectación humana, pues, al no tener clara su acepción, se incurre que cualquier medida política o personal para paliar los efectos, sea inefectiva o simplemente se haga inversión de recursos financieros que no tengan efectos positivos.

Comúnmente el término «desastre natural» es confundido con «fenómeno natural», el primero, es la consecuencia o resultado del segundo, pues estos son aquellos que generan cambios en los procesos de la naturaleza, son de origen natural, es decir, no creados por el ser humano (Villa-fuerte, Palacios, Arias, Arteaga, Cruz & Palma, 2020 p. 106), son parte de la dinámica de la Tierra, mientras que el desastre natural aunque es causado por el fenómeno natural, es mayormente condicionado, aumentado o propiciado por una acción antrópica, como: la no planificación urbana o rural, errores técnicos o tecnológicos, guerras, contaminación, incendios, explosiones, accidentes industriales, exposición a la línea de peligro y cualquier condición o acto inseguro ejecutado por el hombre. La situación presentada en la confusión de

términos radica en lo arraigado en la sociedad en el uso del mismo –sobre todo en los medios de comunicación– que ejercen una gran influencia social mediante la convivencia noticiosa. Es importante destacar, que las pérdidas humanas, culturales, económicas y materiales producidas por desastres consecuentes de fenómenos naturales, ocupan un territorio con actividad socio-productiva, por tanto y de efecto así es, la territorialidad con sus características específicas y rasgos sociales, está vinculada a los desastres naturales (Molina, Constanzo & Inostroza, 2018, p. 192)<sup>1</sup>

y los medios de subsistencia. Como se observa los enfoques conceptuales de organismos internacionales orientados a apoyar la reducción de riesgos, formulan una acepción basada en principios funcionales, más que en la naturaleza científico-social de los eventos naturales y sus consecuencias.

Trataremos entonces de aproximarnos a una conceptualización dialéctica, concertada a partir de los análisis institucionales globales intervenida desde la génesis del fenómeno como tal y sus implicaciones sociales, en este sentido, los desastres naturales como consecuencias de fenómenos son eventos de la dinámica planetaria, como geológicos, hidrológicos, meteorológicos y biológicos, que por su localización y severidad afectan socialmente las actividades humanas y de todos los seres vivos y sus dimensiones están asociadas o

<sup>1</sup> Es importante conocer que la territorialidad es el producto del acontecer social evolutivo del hombre, de hecho, ha ocupado los espacios históricamente, por ello Molina, Constanzo & Inostroza proponen: “fortalecer y complementar las diversas aproximaciones al fenómeno de los desastres naturales y repensar el rol que tiene la territorialidad, al reflexionar localmente sobre riesgo, vulnerabilidad, adaptación y resiliencia (Ibid. p. 203)

no a la intervención antrópica, produciendo vulnerabilidad al ser humano. Estos fenómenos o elementos del medio ambiente no se pueden modificar, porque son propios de la geodinámica interna y externa del planeta en su evolución como cuerpo celeste, en general los fenómenos son considerados amenazas dependiendo de su severidad. El fenómeno natural como tal no se puede reducir, sin embargo la vulnerabilidad se puede modificar mediante la gestión del riesgo, debido a que, es función de ordenamiento del espacio y de la toma de medidas preventivas, ya que algunos fenómenos naturales son predecibles, en consecuencia se pueden mitigar las consecuencias, mediante la planificación y ordenamiento del territorio (Vásquez & Delgado, 2021).

Los fenómenos naturales si bien son frecuentes, constantes y de un poder más allá del alcance humano, en ocasiones no causan desastres, pues el termino desastre implica la superación de las capacidades humanas y por ende requiere de ayuda interna o externa al espacio donde ocurrió, es así como algunos fenómenos naturales pueden ser muy poderosos, pero no causan daño por estar alejado de asentamientos o de actividad humana. En el Perú entre los fenómenos naturales más frecuentes tenemos, los geológicos: como sismos, aludes y deslizamientos por desertificación de vertientes y lluvias, y fenómenos de licuefacción, entre otros; meteorológicos: tormentas, inundaciones, coladas de lodos o «huaicos», nevadas y sequías, y biológicos: como pestes, epidemias y pandemias. La vulnerabilidad ante estas amenazas naturales, se ve incrementada por las condiciones socio-económicas de algunos centros urbanos y rurales, que se han desarrollado con poca o sin

ninguna atención a políticas de ordenamiento territorial o sanitario, por lo que generan grandes pérdidas humanas, de infraestructura y económicas que impactan la resiliencia ciudadana.

Durante el año 2011, el Perú aprobó y promulgó la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SINAGERD, en su articulado presenta los objetivos, los principios y define la acción de Gestión de Riesgo de Desastre, dentro del marco de referencia legal y operacional, como:

«Un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible»

En el texto legal, incentiva la promoción, la difusión de estudios e investigaciones relacionadas con la generación del conocimiento para la gestión del riesgo de desastres, sin embargo, la política comunicacional de masas para dicha gestión a poblaciones vulnerables en la realidad pragmática es escueta. En tal sentido, la acción de liderazgo del sistema antes, durante y después del desastre es apenas perceptible, indicando que no existe una verdadera acción comunicacional y vinculación del gobierno nacional regional y local para prevenir y reducir los riesgos con apoyo informativo que incremente la resiliencia ciudadana (Isla, 2018, p. 137).

### **LA VULNERABILIDAD, AME- NAZA NATURAL Y COMUNI- CACIÓN**

La vulnerabilidad es un término

con acepción polisémica, sobre todo cuando está dirigido a los seres humanos, debido a que su uso produce estigmatización social cuando es referido a un individuo o colectivos de dentro de la comunidad, sobre todo cuando se habla de grupos vulnerables el cual denota una condición socio-económica, como pobreza o pobreza extrema ya que inferiorizamos su capacidad mental y su corporalidad (Estay, 2021, p. 147). También, el término es frecuentemente utilizado cuando un grupo social habita en circunstancias donde es susceptible a estar impactado negativamente por algún fenómeno natural, generalmente está relacionado con la condición socioeconómica del individuo. La vulnerabilidad ante desastres naturales afecta la seguridad social, los bienes y produce ingentes pérdidas financieras, que según investigaciones recientes a nivel global los fenómenos extremos están aumentando en intensidad con el tiempo, a la par de producir mayores desastres y por consiguiente existe un aumento de la vulnerabilidad personal y física ante las amenazas naturales (Ali, Kuriqi & Kisi, 2020, p. 7). Es urgente, reunir mayores esfuerzos tanto de la gobernanza, comunidad científica, así como el propio esfuerzo y voluntad de los individuos de la comunidad como formadores de sociedad para mitigar los impactos producidos.

La vulnerabilidad es una acción vinculada proporcionalmente a la condición de la población en riesgo social, pues, los más expuestos ante desastres naturales son aquellos que su condición económica y ubicación en espacios de hábitat son de mayor incertidumbre, por ello, los términos de vulnerabilidad y amenazas son correlativos y regresivos, de allí que en opinión de Díaz el riesgo, la ame-

naza y la vulnerabilidad son términos indisociables, este autor define vulnerabilidad como las características, circunstancias y contextos de grupos sociales, comunidad, colectivo, sistema o bienes que son susceptibles a los efectos dañinos de la amenaza de un fenómeno natural o antrópico (2018, p. 1). La gobernanza sobre un territorio es responsable de las políticas de seguridad para la gestión de riesgos para reducir la vulnerabilidad humana y de los bienes de un centro poblado o espacio rural, ésta debe ejecutar acciones mediante la planificación para ordenar el territorio, adicionalmente como responsabilidad intrínseca debe fomentar el conocimiento a la población de los fundamentos teóricos y quehaceres estratégicos de los fenómenos naturales para reducir la vulnerabilidad.

En muchas ocasiones las entidades gubernamentales no tienen claro los objetivos, misión y visión en la gestión de riesgos, por lo que ocurren en medidas solo reactivas ante la potenciación y ocurrencia de un desastre natural. Las sociedades vulnerables están a la espera del mejoramiento de las capacidades de respuesta en tiempo real de organismos gubernamentales ante los desastres naturales, estas deberán ser permanentes para hacer frente a los hechos, ya que muchos fenómenos son impredecibles o los efectos de estos requieren de mucho tiempo para la recuperación, por tanto, la continua acción de los fenómenos naturales atenta contra la cotidianidad y desarrollo de la sociedad (Cruz, 2021, p. 28). Por ello, la vulnerabilidad es un término relacionado con el ámbito político y social, es decir, la reducción de la vulnerabilidad va a depender de la capacidad de acción política en la gestión del riesgo ante el fenómeno natural, a la vez de la capacidad de

resiliencia ciudadana en procura de la recuperación social en términos de contribución individual. En general, la prevención para reducir la vulnerabilidad en opinión de Abad, Martínez, Obregón, Palacios, Analuisa & Flores es responsabilidad moral y política de la sociedad científica que se encarga de generar propuestas viables ante el riesgo; también de la sociedad civil que es el sector impactado y de los organismos gubernamentales, juntos permitirán afrontar con mayor eficiencia la gestión del riesgo (2018, p. 38).

En los actuales momentos donde la crisis climática que provoca el calentamiento global del planeta está avanzando de una forma sin precedentes, acelerándose de forma peligrosa. Este aumento de la temperatura promedio global afecta los océanos y como consecuencia se incrementan los fenómenos meteorológicos en número e intensidad, causando mayores y desproporcionados desastres. Por tal motivo, se hace necesario la gestión eficiente de riesgos para reducir la vulnerabilidad, adicionalmente los problemas de crecimiento demográfico anárquico que experimentan muchas regiones, aumentan la vulnerabilidad ante las amenazas naturales. En muchos países en vías de desarrollo el riesgo es mayor, pues, el aumento demográfico acelerado de la población urbana está por encima del promedio mundial, incrementando exponencialmente la vulnerabilidad (Maturana, 2011, p. 546). Una aseveración importante es que, en la medida que las comunidades van creciendo y desarrollándose, las relaciones entre individuos y la comunidad se hacen más complejas para atender las acciones que ocurren ante los fenómenos naturales, esto aumenta signifi-

cativamente la vulnerabilidad ante la amenaza (Estrada, Chumpitaz, Cosío, Machacuay & Ore, 2021, p. 233), inclusive aumenta la posibilidad de ocurrencia de desastres producidos por la misma acción antrópica, es decir, la dinámica comunitaria compleja es un factor determinante para los planes de gestión de riesgos ante desastres naturales.

La amenaza como fenómeno natural es probabilística e irreductible, mientras que la vulnerabilidad está es función directa de factores socioeconómicos, ambientales y conocimientos sobre el tema, por tanto, se debe trabajar desde el enfoque de reducción de indicadores que promuevan la disminución del riesgo. De hecho las acciones preventivas constituían un paradigma, al tratar de modificar la amenaza, usando teorías probabilísticas y otros métodos de la ciencia en el pasado, al transcurrir el tiempo, la prevención se enfocó en reducir los parámetros que se consideraban actuantes en la vulnerabilidad de la población, como estructuras sismorresistentes para soportar movimientos sísmicos hasta cierto grado de energía, reubicación de comunidades ante la ocurrencia de desastres y otros, (Frenkel, p. 2019, 184). Los pasos necesarios para reducir la vulnerabilidad están vinculados a la revisión de potenciales ocurrencias en un espacio determinado, para subsiguientemente realizar un análisis de riesgo, simulando escenarios de afectaciones y como medida final están las actividades preventivas, sean físicas o sociales con sus respectivos costos asociados.

Democratizar la gestión de desastres naturales permite la participación colectiva o masiva de las comunidades, dentro de los aspectos colaborativos en la gestión por este

actor importante se encuentran: la capacidad de participar con mano de obra y orientaciones específicas en la construcción de refugios, preparar espacios de atención médica después de la ocurrencia del fenómeno, también constituye un agente de comunicación importante en tiempo real de las necesidades requeridas para dar respuesta inmediata ante situaciones que ameritan apoyo. Si bien es cierto, que existen limitantes en la preparación técnica en muchos miembros de la comunidad para atender desastres naturales, la intervención se presenta como la suma de acciones y esfuerzos colectivos ante la ocurrencia de tragedias de cualquier tipo. Por ello concordamos con las conclusiones de Javier, Yuli & Contreras quienes afirman que la confluencia dialógica y comunicativa de muchos miembros de una comunidad, más que la suma de habilidades específicas para ejercer una tarea en las emergencias ante desastres, representa enfrentar en común las dificultades para coordinar estrategias efectivas que propenden soluciones (2022, p. 240)<sup>2</sup>. Lo cierto del caso, es que en extremis las comunidades son el grupo social más interesado en generar menos impacto y posterior resiliencia para la recuperación de su territorio afectado y seguro que, con entrenamiento masivo pueden hacer mucho trabajo para reducir el riesgo.

Otro aspecto importante a destacar, adicional a la reducción de la vulnerabilidad con la participación de la comunidad, son los efectos sobre la salud mental de las poblaciones afectadas, tanto así, que esta ha sido considerada como un problema de salud pública tan prioritario como la salud física de las víctimas (Minoletti, Alvarado, Vitriolo, Sierralta, Bass, & Calvo, 2018, p. 337). Se ha demos-

trado prevalencias de alteraciones emocionales y/o deterioro funcional de la población subsiguientemente al desastre, de allí se comprueba que la participación democrática y desinteresada de la misma comunidad por su salud mental es una oportunidad para colaborar con los trastornos y efectos del desastre natural. Los trastornos postraumáticos pudiesen complejizarse si no son atendidos a su debido tiempo, estos pueden variar desde alteraciones leves hasta consecuencias de moderadas a severas (Ídem.). Aquí radica la importancia del apoyo social comunitario organizado, el cual debe ser considerado como un componente crítico del sistema efectivo de gestión de riesgos.

En sentido técnico, los mapas de vulnerabilidad que son típicamente construidos en las investigaciones sobre riesgos ante desastres naturales, son la representación de escenarios de riesgos y vulnerabilidad, son productos de la tecnología de sistemas de información para recrear simulaciones digitales sobre la ocurrencia de algún evento catastrófico natural. Estas aplicaciones tecnológicas requieren determinar las variables sociales, económicas y ambientales que entran en juego y están vinculadas a desastres producidos por fenómenos naturales (Guerreiro, Rodríguez & Leiva, 2021, p. 562). Estas recomendaciones son tan importantes para la gestión eficiente de riesgos por parte de la gobernanza, que se ha demostrado de manera re

2 ... "Ante las múltiples crisis contemporáneas la capacidad de las comunidades de organizarse políticamente se presenta como oportunidad capaz de acordar las estrategias que permiten afrontar acertadamente los retos ante desastres naturales. Entonces, ante cualquier imposición económica y política derivadas de estructuras verticales de poder, se prefieren modelos de gestión horizontales que capaciten a las sociedades para legitimar las acciones" (Javier, ob. cit. p. 241)

corriente, que los efectos producidos por los desastres naturales impactan el producto interno bruto (PIB) de las economías de los países. Al respecto, en un estudio realizado por Ignacio sobre evidencia empírica del impacto económico en más de 650 trabajos de investigación sobre desastres naturales globales entre los años 2015 y 2020, mostró un efecto negativo combinado de los desastres naturales sobre el crecimiento económico, implicando una reducción significativa del PIB (2021, p. 162). Esto indica, la importancia y el significado de reducir la vulnerabilidad humana en concomitancia con la económica a través de un sistema integrado de gestión de riesgo que sea participativo, donde los líderes gubernamentales aporten el liderazgo estratégico y recursos de la gestión del sistema.

### **MANEJO DE LA COMUNICACIÓN Y EL SISTEMA DE GESTIÓN DE DESASTRES**

Para el constructo de un verdadero sistema de gestión de desastres naturales, es necesario establecer verdaderos canales de comunicación entre la comunidad científica, la gobernanza y las comunidades, pues esta última, como grupo impactado requiere de medidas preventivas y reactivas antes, durante y después del evento catastrófico. En la evaluación de los impactos sociales, económicos y ambientales en una zona sujeta a riesgos, es importante que la comunidad científica analice los eventos que potencialmente se dan en el territorio, esto es un mapa de incidencia de potenciales eventos o fenómenos naturales, considerado parte del ordenamiento territorial (Guerrero, Rodríguez & Leiva, ob. cit., p. 571), a su vez este debe ser socia-

lizado con la comunidad, ya que en ocasiones se ejecutan trabajos de investigación donde el grupo de interés desconoce las premisas y los resultados del estudio, aquí entra en juego la comunicación como elemento necesario para reducir la vulnerabilidad ante desastres naturales, esta otorga un valor agregado a la funcionalidad del sistema de gestión, ya que dinamiza la información posibilitando un mejor aprendizaje.

La gestión de desastres debe visualizarse como un conjunto de procesos sociales y gerenciales que implican planificación, ejecución, evaluación de las acciones y generación de información a comunidades, para que los grupos impactados por fenómenos naturales posean conocimientos permanentes del riesgo y su vinculación con la vulnerabilidad, por ende, una comunidad empoderada del conocimiento de gestión de desastres, es capaz de manejar pautas antes, durante y después del evento, esto contribuirá a fomentar la resiliencia para la recuperación del territorio y la población afectada, que seguramente permitirá a recuperar el bienestar social y la calidad de vida. En tal sentido, para que los resultados esperados sean eficientes y permanentes en el tiempo, es necesario que el sistema de gestión incluya un subsistema de comunicación, para ello, se requiere el desarrollo de habilidades comunicativas por parte de todos los actores, también es necesario entre sus miembros desarrollar competencias referidas a relaciones personales dialógicas propicias para la comunicación asertiva y efectiva, ya que en los momentos de intervención de desastres se deben tomar decisiones críticas, en la misma línea estas habilidades comunicativas deben estar acompañadas del uso de

tecnologías de comunicación, como sistemas informáticos y redes sociales que transmitan información en tiempo real (Borja, Huacho y Armada, 2022, p. 358).

Las tecnologías de la comunicación en su devenir histórico han servido para beneficiar y fomentar el desarrollo humano, sin embargo, en las últimas décadas se ha observado que el acontecimiento noticioso, informativo y comunicativo de medios tradicionales, se ha estado imponiendo para defender los intereses de unos pocos privilegiados, inclusive han pasado por encima de los Estados-Nación (Estay, Mansilla y Véliz, 2022, p. 778). Sin embargo, las plataformas tecnológicas emergentes y alternativas no representan, de cierto modo medios, ni canales, más bien constituyen alternativas comunicacionales de uso personal y particular que se han estado vinculando en los procesos informativos, configurando de este modo parte de una arcadecracia, entendiéndose ésta como el espacio de acción colectivo donde la información y lo lúdico ya no pertenece a un grupo socio-económico poderoso, más bien es un medio democratizado para entretener (Estay, 2022, p. 157). Entonces, se debe hacer uso de las plataformas tecnológicas surgidas a partir de este concepto, para llevar información y datos de manera masiva sobre el manejo de desastres naturales, pues permite llegar con gratificaciones en su uso a un mayor número de personas.

De acuerdo con Ospino, la reducción de vulnerabilidad y accidentalidad urbana cuando ocurren fenómenos naturales como sismos, inundaciones, volcanes, deslizamiento de tierras, tsunamis, huracanes y tornados, es compleja por el grado de afectación, ya que los asenta-

mientos urbanos en los espacios se han estado ejecutando sin ningún criterio científico de ordenamiento ante fenómenos naturales, las comunidades no son receptoras de datos e información científica al respecto, en la actualidad los ciudadanos reciben poca o ninguna información sobre cómo combatir la vulnerabilidad ante las amenazas naturales en su territorio (2022, p. 598). Por ello, el factor comunicacional e informativo en los sistemas de gestión de riesgo representa una herramienta de efecto sorprendente, pues, minimiza pérdidas las humanas y económicas en ciudades ante la ocurrencia de catástrofes. Es importante señalar, que los mayores impactos de los fenómenos naturales lo reciben las ciudades más habitadas, estas a su vez son espacios territoriales con la mayor actividad económica de los países, también son los lugares donde las redes comunicacionales digitales y virtuales funcionan con mejor y mayor efectividad, por tanto, son ventajosa para ejecutar campañas mediáticas informativas para la prevención de riesgos.

Un caso importante muy reciente, ocurrido en Perú, que servirá como ejemplo y punto de inflexión para que el Sistema de Gestión de Riesgos de Desastres proponga el factor de comunicación de masas como punta de partida de reorganización del sistema, fue el deslizamiento del cerro Cruz de Shallapa, en el distrito de Chavín de Huántar, Áncash, ocurrido en el mes mayo del 2022, donde los pobladores afirman, que las autoridades municipales no había informado con claridad el potencial peligro que corrían al permanecer en sus hogares ubicados en las inmediaciones del espacio donde ocurrió el deslizamiento, aún más la propia oficina del alcalde de la localidad informó a

uno de los afectados que no se preocupara, que guardara la calma. En fin, ocurrió la tragedia colapsando la vertiente por inestabilidad geomorfológica y 57 viviendas fueron destruidas y 204 damnificados fue el saldo del desastre. Esto es solo un ejemplo, de muchos eventos que suceden en el país, que requiere una verdadera articulación de recursos, logística y estrategias de gestión armoniosa del Estado para atender, prevenir y reducir el riesgo ante desastres.

Es tan interesante la gestión comunicacional para la prevención y comprensión de riesgos ante desastres naturales para la gobernanza pública, que esta ofrece ventajas políticas y proselitistas, pues, ayuda a fomentar en las comunidades percepciones sociales de interés positivo, puesto que se gana reputación, credibilidad y sobre todo confianza en un tema tan delicado como el derecho a la vida y al bienestar social durante el manejo y la gestión de un evento catastrófico (Valdez, Borrayo & Muñoz, 2018 p. 456). Los riesgos y la vulnerabilidad humana son constructos sociogénicos, que requieren ser atendidos desde una perspectiva multidimensional, ya que la ocurrencia de eventos que provocan desastres de cualquier índole, son considerados procesos articulados en la dimensión espacio-tiempo que desencadena cambios sociales en los seres humanos (Rodríguez, 2007, p. 89), por tanto, amerita ser comprendido, entendido e informado con mucha precisión. De hecho, en la investigación realizada por Goswami, Chakraborty, Ghosh, Chakrabarti & Chakraborty recientemente en la India sobre la atención y requerimientos de ayuda en tiempo real de personas afectadas cuando ocu-

rre un desastre, se encontró que un veinticinco por ciento de ciudadanos solicitaron ayuda solo a través de una importante red social (2018, p. 368).

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en las situaciones de emergencias producidas por activación de fenómeno natural o antrópico, la información es vital, es la materia prima más deseada, es la base de las decisiones en la realidad concreta urgente (2009, p. 13). Su gestión implica procesos asertivos y efectivos, elementos necesarios para brindar respuestas oportunas y por tanto tomar acciones rápidas y adecuadas. Los sobrevivientes, heridos y desprotegidos durante un evento no pueden esperar, el factor tiempo y especificidades son elementales, de allí que las decisiones son críticas. La gestión de desastres no es un hecho aislado, además de una implicación socio cultural, es un hecho político con posibilidades infinitas para la superación, que requiere información en tiempo real para aliviar la esperanza de las apersonas afectadas. Lo cierto del caso, es que las responsabilidad del manejo de la información y la comunicación es compartida, pues, la gobernanza ejerce la función de liderar a través de aporte de recursos, normativas y seguimiento al cumplimiento de la gestión del desastre, mientras que los individuos como seres sociales revestidos de comunidad son perceptores de información y a la vez transmisores de estas, al mismo tiempo toman el riesgo a sabiendas de lo frágil del sistema naturaleza pues habitan en el espacio impactado, por tanto, exponen sus vidas por circunstancias de vulnerabilidad social.

## REFLEXIONES FINALES

En la actualidad los fenómenos naturales que provocan desastres se han incrementado de una manera sustantiva, en número de eventos y en severidad, provocados muchos de ellos –los meteorológicos– por el calentamiento global que sufre el planeta Tierra, razón por la cual los números de afectados se ha incrementado. Desde otra visión, el crecimiento demográfico acelerado, anárquico, sobre todo periurbano de grandes centros poblacionales, sin atender las normativas y permilogía respectivas han permitido asentamientos en espacios territoriales no clasificados, como: zonas de inundación costeras tanto marinas como fluviales, espacios geológicos tectónicos activos, áreas alledañas a actividad volcánica, zonas de potenciales deslizamientos y aludes de terrenos, entre otros, han incrementado los niveles de riesgo del sistema humano-ambiente, modificando hacia el alza los índices de vulnerabilidad, que evidentemente afectan el convivir de los ciudadanos, sobre todo los desprotegidos socialmente. Ante esta situación que modifica la estructura social de los individuos, haciéndolos caer en la pobreza y pobreza extrema cuando es afectado por un evento catastrófico, la comunicación como constructo de competencias de los propios ciudadanos, de la comunidad científica que abordan estos temas y como función indeclinable de primer orden de la gobernanza juega un papel esencial y determinante en la prevención y formación del ciudadano con el propósito de reducir su vulnerabilidad.

Desde una visión más profunda, el Perú requiere de la aplicación de una política comunicacional

de masas que llegue a comunidades vulnerables, con el objeto de reducir los riesgos ante desastres naturales. En este sentido, para obtener resultados el SINAGERD debe reorganizar su política comunicacional, llevando mensajes informativos y educativos permanentes y concurrentes a través de medios tradicionales, alternativos y digitales, esta debe ser capaz de construir la realidad social de las masas en el tema de gestión de riesgos, por lo tanto debe usarse para recrear en comunidades una cultura preventiva ante desastres naturales, y a la vez los mismos ciudadanos comunitarios sean coprotagonistas de la gestión del sistema, constituyéndose en la guía para orientar la formación de una sociedad menos vulnerable ante los fenómenos naturales, que se incorpore la resiliencia y la cooperación como factor de trabajo cuando ocurre un evento catastrófico.

En el mismo orden concluyente, debido a que los desastres naturales pueden derivar en condiciones críticas para la preservación de la vida, la paz del territorio impactado e incluso la estabilidad política del país, existe una relación de dependencia explícita para el éxito entre la eficiencia de los sistemas de gestión de desastres y la aplicación de un subsistema de gestión comunicacional a la sociedad, que genere actitudes, habilidades y competencias para que el mismo ciudadano impactado, sirva de soporte en trabajo colaborativo del sistema. Finalmente, la atención informativa antes, durante y después de la ocurrencia de eventos naturales catastróficos provee un contexto o enfoque para hacer frente a los fenómenos naturales extremos en el campo humano y ambiental de la realidad concreta. Por lo antes expuesto, el enfoque de la gestión del

subsistema comunicacional deberá estar basado en tres frentes estratégicos para reducir la vulnerabilidad: antes, la comunicación de masa para educar a los ciudadanos; durante, comunicación bajo sistemas de información con uso de tecnologías que coadyuven a soportar las operaciones; y después, información basada en la emergencia social para generar resiliencia para la recuperación del territorio impactado por el fenómeno natural.

tural Disasters” in *Academic Literature*. *International Journal Disaster Risk Science*, (10): 283-292. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13753-019-00232-2>

Cruz-Aspajo, E. (2021). Modelo de gestión en el Instituto Nacional de Defensa Civil y la capacidad de respuesta por desastres naturales en el Perú, 2019-2020. CAEN, Estudios de Posgrados. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3047208>

## REFERENCIAS

Abad-Sojos, A., Martínez-Cornejo, I., Obregón-Jiménez, K., Palacios-Segarra, D., Analuisa-Lema, I. & Flores-Enríquez, J. (2018) Conocimientos, actitudes y practicas sobre catástrofes naturales en estudiantes de medicina de la Universidad Central del Ecuador, 2017. *CIMEL* 23(1): 34-39. DOI: <https://doi.org/10.23961/cimel.v23i1.1068>

Díaz-Caravantes, R. E. (2018). Vulnerabilidad y riesgo como conceptos indisociables para el estudio del impacto del cambio climático en la salud. *Región y sociedad*, 30(73), 0006. <https://doi.org/10.22198/rys.2018.73.a968>

Estay-Sepúlveda, J. G. (2021). Vulnerabilidad y vulnerabilidades. Una reflexión para la construcción de democracias y el multiculturalismo del tercer milenio. *Revista de Filosofía*, 38(99): 126-159. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5641873>

Ali, R., Kuriqi, A. & Kisi, O. (2020) Human-Environment Natural Disasters Interconnection in China: A Review. *Climate*, 8(48): 1-28. DOI: <https://doi.org/10.3390/cli8040048>

Estay-Sepúlveda, J. G., Mansilla-Sepúlveda, J., & Véliz-Burgos, A. (2022). Medios de Información, Nuevas Tecnologías y Neurocracia. Hacia una Sociedad Arcadecrática. *Revista de Filosofía*, 39 (Especial), 771-779. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6469050>

Borja-Mucha, E. N., Huacho-Illanes, J. Y., & Armada-Pacheco, J. M. (2022). Comunicación y gestión: pautas para el desarrollo en las organizaciones. *Revista de Filosofía*, 39(101), 358- 78. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6780432>

Capacci, A. & Mangano, S. (2015) Las catástrofes naturales. Cuadernos de Geografía-Revista Colombiana de Geografía, 24(2): 35-51 Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. DOI: [dx.doi.org/10,15446/rcdg.v24n2.50206](https://doi.org/10.15446/rcdg.v24n2.50206)

Estrada-Flores, D., Chumpitaz-Peralta, M., Cossio-Castillo, B., Machacuay-De la Cruz, M. & Oré Flores, S. (2021) Sentido de comunidad y bienestar psicológico en poblaciones en situación de vulnerabilidad social por desastres naturales. *Revista. Int. Investigación. Cienc. Soc.* 17(1): 216-240 DOI: <https://doi.org/10.18004/riics.2021.junio.216>

Chmutina, K., & von Meding, J. (2019) A Dilemma of Language: “Na-

Frenkel, A. (2019). “Dispáren contra las olas”: securitización y mili-

tarización de desastres naturales y ayuda humanitaria en América Latina. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, (64), 183-202. DOI: <https://doi.org/10.17141/iconos.64.2019.3435>

Goswami, S., Chakraborty, S., Ghosh, S., Chakrabarti, A. & Chakraborty, B. (2018) A review on application of data mining techniques to combat natural disasters. *Ain Shams Engineering Journal*, (9). 355-378. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.asej.2016.01.012>

Guerrero-Padilla, A., Rodríguez-Rodríguez, E. & Leiva-González, S. (2021). Desastres naturales: evaluación del riesgo y el flujo de derrubios en la quebrada San Idelfonso, Trujillo, La Libertad, Perú. *Arnaldoa*, 28(3): 557-576. DOI: <http://dx.doi.org/10.22497/arnaldoa.283.28305>

Ignacio-González, F. A. (2021). Natural Disasters and Economic Growth: a Synthesis of Empirical Evidence. *Nóesis, Revista de Ciencias Sociales*, 31(61), 155-173. DOI: <https://doi.org/10.20983/noesis.2022.1.8>

Ignacio-González, F. A. & London, S. (2021) Desastres naturales y su impacto. Una revisión metodológica *Revista Científica. Visión de Futuro*, 25(1): 43-52. Universidad Nacional de Misiones, Argentina. DOI: <https://doi.org/10.36995/>

Isla-Zevallos, A. (2018) La gestión del riesgo de desastres en el Perú. *Paideia XXI*, 6(7), 137-158. DOI: <https://doi.org/10.31381/paideia.v6i7.1605>

Javier-Silva, L. A., Yuli-Posadas, R. A. & Contreras-López, E. (2022). Democracia participativa como modelo de gestión que garantiza la

sostenibilidad ante los desastres naturales. *Revista de Filosofía*, 39 (Especial), 240-250. Doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6423549>

Ley Nº 29664 (2011) Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). MINEDU. <http://www.minedu.gob.pe/comision-sectorial/pdf/normativa/7-conagerd.pdf>

Maturana, A. (2011) Evaluación de riesgos y gestión en desastres. 10 preguntas para la década actual. *Rev. Medica Clínica Las Condes*, 22(5), 545-555. DOI: 10.1016/S0716-8640(11) 70465-5

Minoletti, A., Alvarado, R., Vitriolo, V., Sierralta, P., Bass, C. & Calvo, J. (2018) Efecto de acciones de equipos de Atención Primaria de Salud para proteger la salud mental después de desastres naturales. *Cadernos Saúde Coletiva*, 26(03): 336-342. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201800030005>

Molina-Camacho, F., Constanzo-Belmar, J. & Inostroza-Matus, C. (2018). Desastres naturales y territorialidad: el caso de los lafkenche de Saavedra. *Revista de Geografía Norte Grande*, (71): 189-209. DOI: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022018000300189>

Morales-Morales, E. (2016) Empoderamiento y transformación de las relaciones de poder. Un análisis crítico de los procesos institucionales de participación. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona. Pp. 218. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400078/emm-1de1.pdf?sequence>

Naciones Unidas (2022). Riesgos y Desastres. ONU. <https://www.un-spider.org/es/riesgos-y-desastres#:~:text=Tal%20como%20lo%20>

ha%20estipulado,al%20igual%20 que%20p%C3%A9rdidas%20e

Organización Meteorológica Mundial (2022). Peligros naturales y reducción de riesgos de desastres. OMM. <https://public.wmo.int/es/peligros-naturales-y-reduccion-C3%B3n-de-riesgos-de-desastre>

Organización Panamericana de la Salud-OPS (2009) Gestión de la información y comunicación en emergencias y desastres: guía para equipos de respuesta. Washington. [https://www.paho.org/chi/dmdocuments/GestionDelInformComunica\\_LowRes%20Dic%2009.pdf](https://www.paho.org/chi/dmdocuments/GestionDelInformComunica_LowRes%20Dic%2009.pdf)

Ospino-Mendoza, E. C. (2022). Una contribución al logro de las metas del ODS-11 de la Agenda 2030: Geología urbana para la vida saludable. *Revista De Filosofía*, 39 (Especial), 591-604. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6464101>

Rodríguez-Esteves, J. (2007). La conformación de los “desastres naturales”: Construcción social del riesgo y variabilidad climática en Tijuana, B. C. *Frontera norte*, 19(37), 83-112. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-73722007000100004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722007000100004&lng=es&tlng=es).

Valdez-Zepeda, A, Borrayo-Rodríguez, C. & Muñoz-Guzmán, M. (2018) Las relaciones publicas y la comunicación en los desastres naturales. EL CASO DEL SISMO de 19 de septiembre de 2017 en México. *Revista Latina de Comunicación Social*, (73): 447-461. DOI: <https://doi.org/10.4185/RLCS-2018-1264>

Vásquez-Molocho, C., & Delgado-Bardales, D. (2021). Gestión del riesgo de desastres para mejorar el ordenamiento territorial en municipalidades. *Ciencia Latina Revista Cien-*

tífica Multidisciplinar, 5(1), 165-186. DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i1.214](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.214)

Villafuerte-Muñoz, W., Palacios-Molina, D, Arias-Arias, A., Arteaga-Flores, R., Cruz-Mera, R. & Palma-Abellán, A. (2020). Acciones estratégicas: Sostenibilidad de las empresas de Manabí ante desastres naturales o antrópicos. *Revista Científica FIPCAEC* 5(18), 99-132. DOI: <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i18.204>