

# Herramientas de comunicación en la preparación frente a una amenaza de aluvión en Huaraz, Perú

## *Communication tools in preparation for an alluvium in Huaraz, Peru*

**Irina Neglia Sánchez** 

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montañas. Perú.  
ineglia@inaigem.gob.pe

**Laura Nivin Vargas** 

Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú  
lnivin@unasam.edu.pe

**Félix Julca Guerrero** 

Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú  
fjulca@unasam.edu.pe

### Resumen

El presente artículo da cuenta del uso de las herramientas participativas de comunicación en la preparación frente a una amenaza de aluvión en Huaraz (Áncash, Perú). Huaraz cuenta con un historial de desastres de origen natural (aluviones y terremotos). A pesar de ello, la población se ha afincado en las riberas del río Quillcay por donde pasó el aluvión de Palcacocha de 1941. En este marco, el objetivo de la investigación fue prevenir a la población a aprender a convivir con los riesgos y a desarrollar una cultura de prevención frente a los desastres. Para ello se realizó un estudio preexperimental con una muestra de 30 pobladores localizados en el malecón sureste del río Quillcay, Huaraz. La aplicación de tres herramientas comunicativas participativas –jingle, simulacro y slogan– dio como resultado una población conscientemente preparada y resiliente para afrontar un aluvión. La aplicación de las tres herramientas comunicativas permitió a la población tener

### Abstract

This paper reports on the use of participatory communication tools for flood preparedness in Huaraz (Ancash, Peru). Huaraz has a history of natural disasters (floods and earthquakes). In spite of this, the population of Huaraz has settled on the banks of the Quillcay River where the Palcacocha flood of 1941 occurred. In this context, the objective of the research was to prevent the population from learning to live with risks and to develop a culture of disaster prevention. For this purpose, a pre-experimental study was carried out with a sample of 30 inhabitants located in the Southeast Malecon of the Quillcay River, Huaraz. The application of three strategically selected participatory communication tools, jingle, drill and slogan, resulted in a population that was consciously prepared and resilient to face a flood. The application of the three participatory communication tools in risk communication allowed the population to become aware of the danger and develop

RECIBIDO: 05/8/2024 - ACEPTADO: 13/10/2024 - PUBLICADO: 12/12/2024

conciencia del peligro y desarrollar capacidades de cómo actuar frente a un aluvión de una laguna con alto grado de peligro como es Palcacocha.

skills on how to act in the event of a flood in the highly dangerous Palcacocha lagoon in Huaraz.

**Palabras clave:** Aluvión, Jingle, Simulacro, Eslogan, Herramientas de comunicación, Comunicación de riesgos, Gestión de riesgos

**Keywords:** Alluvium, Jingle, Drill, Slogan, Communication tools, Risk communication, Risk management

## INTRODUCCIÓN

Históricamente, los desastres de origen natural han ocurrido con frecuencia e inevitablemente en todos los confines del orbe. La ciudad de Huaraz (Áncash, Perú) no ha sido la excepción, pues han ocurrido desastres de grandes magnitudes como el aluvión de 1941 y el terremoto de 1970. En el contexto internacional, los gobiernos e instituciones vienen formulando e implementando planes y guías de comunicación orientados a su prevención. Según Rodríguez et al. (2016), los países con un alto nivel de vulnerabilidad de desastres por amenazas ambientales como Estados Unidos, China, India, Japón, México y Chile desarrollan estrategias de comunicación de riesgos. Estos planes son estratégicamente dirigidos para sensibilizar, concientizar y elevar el nivel de preparación de la población ante un posible desastre. La prevención y preparación social son aspectos fundamentales que posibilitan la protección y disminución de pérdidas de vidas humanas, medios de vida y de infraestructura, cuyas implicancias afectan el desarrollo económico, social y cultural de la población. Últimamente, la frecuencia de los desastres relacionados con el cambio climático está aumentando aceleradamente. Así, en los últimos veinte años se han cobrado un promedio anual de 30,000 vidas humanas. Entonces, ante la amenaza permanente de desastres de origen natural, las acciones preventivas utilizando planes y guías de comunicación son fundamentales.

La aplicación de los mecanismos vinculantes ante gestión de riesgo de desastres requiere del diseño y puesta en práctica de propuestas de comunicaciones con un enfoque intercultural y participativo. El Perú en general y Áncash en particular, son contextos históricamente caracterizados por la biodiversidad, diversidad geográfica, diversidad social, diversidad cultural y lingüística (Julca, 2021; Julca & Nivin, 2020; Julca et al., 2021; Kapsoli & Ocaña, 2014) que requieren de un tratamiento de gestión de riesgos desde una perspectiva intercultural, inclusiva y participativa para atender con una visión pluralista y holística las particularidades culturales y lingüísticas de los pueblos involucrados. No obstante, se observa que las entidades del Estado formulan y aplican comunicaciones de riesgo con limitado enfoque intercultural y participativo, cuyas actividades se limitan a la formulación de herramientas clásicas como afiches, trípticos, spots de radio, entre otros. Además, en algunos casos, ni siquiera desarrollan el proceso de validación. Empero, la comunicación va comúnmente dirigida a anunciar solo el trabajo que efectúan en la institución, así como a publicitar la imagen del líder de la organización o entidad a cargo. No se comunica el propósito principal y el mensaje real para el público objetivo. Consecuentemente, más allá del marketing publicitario de las entidades a cargo de la gestión de riesgos, es necesario llegar realmente al público objetivo usando las herramientas comunicativas con pertinencia cultural y lingüística.

Huaraz, como el resto de los pueblos del Callejón de Huaylas, presenta un largo historial de desastres de origen natural. En concordancia con Julca (2020), Julca y Nivin (2020), Barrón y Zubieta (2020), Villanueva (2020), Wegner (2014) entre otros, Huaraz y Áncash, a lo largo de su historia, han sido escenario de acontecimientos trascendentales en la vida regional y nacional. En el siglo XX, Huaraz ha sido testigo de diversos hechos ocasionados por las furias de la naturaleza. Por ejemplo, en el año de 1941, la ciudad fue arrasada y reducida a lodo y piedras por un trágico aluvión (véase Wegner, 2014). En 1970, nuevamente fue destruida y enlutada por el funesto movimiento sísmico. Más al norte, la ciudad de Yungay fue sepultada por el cataclismo (terremoto y aluvión) más horrendo del que tenemos memoria los huaracinos y los ancashinos en general. Se calcula que murieron 75 mil personas y 150 mil heridos, así como 600 mil damnificados que se quedaron sin techo (véase Julca, 2020; Otárola, 2020). Una de las causas de los desastres de origen natural como los sismos es la ubicación geográfica en la zona de la placa tectónica de Nazca y en el cinturón de Fuego del Pacífico (Gutiérrez, 2016). Otra de las causas de los desastres de origen natural es la ubicación de las poblaciones en la Cordillera de los Andes que alberga montañas, glaciares y lagunas que desarrollan su dinámica y flujos propios de un fenómeno natural (Ferradas, 2015). Todo ello, sumada a las causas de origen geográfico, –dicen Núñez y Moreno (2016)– contribuyen a la ocurrencia de desastres en Huaraz y en el resto de los pueblos del Callejón de Huaylas en Áncash.

En este marco, se realizó esta investigación orientada al uso de herramientas de comunicación en la preparación frente a una amenaza de aluvión en Huaraz (Áncash). El propósito fue describir, analizar y demostrar la importancia de una adecuada aplicación de herramientas comunicativas para fortalecer las capacidades de la población del Malecón sureste del río Quillcay (Huaraz) en la cultura de prevención. El río Quillcay divide a la ciudad de Huaraz en los distritos de Huaraz e Independencia y tiene dos afluentes: los ríos Paria y Auqui, que se unen a la altura de los barrios de Nicrupampa y José Olaya, al sureste de Huaraz. Además, en correspondencia con Vallejos-Romero y Oñate (2013), el equipo de investigación se propuso responder cómo el uso de las herramientas de comunicación promueve iniciativas de gestión del riesgo de desastres, teniendo en cuenta la organización de la población que vive en peligro. Asimismo, cómo la falta de prevención y preparación de la población ante un ocasional aluvión u otro fenómeno natural pueda afectar sus vidas o los medios de vida con los que cuentan para subsistir (Aparicio, 2016). Para dicho fin, se tomó en cuenta los aspectos socioculturales y lingüísticos de la población asentada en el Malecón Sureste del río Quillcay, así como las bases científicas que explican las causas de los desastres de origen natural y cómo prevenir la pérdida de vidas humanas y recursos materiales.

## **BASES TEÓRICAS**

### **1. Gestión de riesgo y comunicación**

Según Ulloa (2011), la gestión del riesgo de desastres “es 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” (p. 13) que incluye los procesos de estimación de riesgo, prevención y reducción de riesgo, preparación, respuesta y rehabilitación, y la reconstrucción. La Ley N.º 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión de Desastres, establece que la gestión del riesgo de desastres está basada en la investigación científica y en

el registro de informaciones; orienta las políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado.

La gestión del riesgo involucra la comunicación de riesgo. En general, la comunicación es una actividad inherente a la naturaleza humana que implica un proceso de interacción, intercambio y puesta en común de mensajes a través de diversos canales y medios para influir, de alguna manera, en el comportamiento, organización y desarrollo de las personas, grupos, instituciones y la sociedad en su conjunto. Con relación al proceso de comunicación en la gestión de riesgo de desastre, Ulloa (2011) sostiene que es dinámico, intersectorial, interinstitucional e interdisciplinario y que requiere de una estrecha interrelación y coordinación entre todos los actores que son parte del proceso para lograr una estrategia efectiva de comunicación para la reducción de los riesgos a todo nivel. Por lo tanto, la comunicación se convierte en un elemento fundamental en la medida que logra facilitar el diálogo de todos los actores sociales, el manejo de conceptos y apropiación del tema a través de estrategias comunicativas que generan conciencia en la población más vulnerable.

Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (2017) consideran que la comunicación de riesgo es el intercambio de información, recomendaciones y opiniones entre expertos y/o funcionarios y personas que se enfrentan a una amenaza de riesgo para su sobrevivencia, su salud o su bienestar socioeconómico. Así, todas las personas expuestas a un riesgo deben ser capaces de tomar decisiones informadas para mitigar los efectos de la amenaza de riesgo. Al respecto, Thomas et al. (2018) observan que esta postura enfatiza en el informar antes que en el comunicar. El informar es un proceso unidireccional, unilateral y vertical donde el receptor es un sujeto pasivo cuasi objeto. En cambio, el comunicar implica una construcción conjunta de mensajes de doble vía, en la cual las interacciones permanentes entre emisor-receptor generan constantes intercambios de sus roles y una reconfiguración continua de los mensajes. En tal virtud, no solo será necesario informar a la población, sino también dialogar con ella para formarla y emprender acciones conjuntas y concertadas. Esto implica que, en la gestión de riesgo, la comunicación debe posibilitar el diálogo de voces teniendo en cuenta la tradición sociocultural y lingüística de la población, dando cabida a las distintas formas de ser, pensar y expresar. De esta manera, la comunicación del riesgo permite mayores niveles de conciencia social y política sobre los riesgos, así como mayor equilibrio en la participación y distribución integral del riesgo. Por lo tanto, la comunicación de riesgo es un proceso de reconocimiento, intercambio, visibilización, interacción y retroalimentación permanente en los diferentes niveles de la realidad social, así como de la gestión social del riesgo.

## **2. Estrategias y herramientas de comunicación**

La prevención y preparación social permiten proteger y disminuir pérdidas de vidas humanas, medios de vida y de infraestructura en casos de desastre. Las acciones de prevención de riesgos incorporan estrategias de comunicación para sensibilizar y elevar el nivel de conciencia de la población ante un posible desastre. Las estrategias de comunicación permiten identificar las necesidades de información y apropiación de la información en las poblaciones ubicadas en zonas de riesgos y orientar mensajes hacia fines preventivos (Palma & Barreto, 2018). Por su parte, Alboan (2011) refiere que las estrategias de comunicación permiten el desarrollo de capacidades y habilidades de personas, grupos, organizaciones

e instituciones con un acompañamiento para promover cambios sostenibles e incluyentes en sus respectivas sociedades. Además, las estrategias tienen que ser creativas, dinámicas, participativas y situadas a las características socioculturales de los usuarios. En esta perspectiva, las estrategias participativas como el jingle, simulacros, simulaciones y slogans cobran singular importancia dado que orientan a promover formas de participación y organización local, articulación local-territorial y sensibilización a la sociedad. Palma y Barreto (2018) afirman que las estrategias de comunicación influyen de manera positiva en el proceso de preparación de la gestión de riesgo de desastres en los niños.

La comunicación del riesgo, por su naturaleza y alcances institucionales, sociales y comunitarios, exige una estrategia pedagógica que potencie el trabajo en equipo, el desarrollo de la creatividad, la construcción y apropiación de constructos, la recreación y significación de experiencias previas de los sujetos y la valoración de lo cotidiano, como posibilidad de aprendizaje; ello permitirá que la comunicación no se entienda, equívocamente, como información, sino como proceso activo, abierto y en permanente construcción. (Thomas et al., 2018, p. 59)

En definitiva, la comunicación de riesgo con características de ser dialógica, horizontal y con perspectiva intercultural se torna de gran importancia en la gestión de riesgo en el contexto de la ciudad de Huaraz y, en particular, en la población del sector del malecón sureste del río Quillcay. Para ello, el uso de herramientas de comunicación es fundamental. En el caso de la presente investigación, se priorizó tres herramientas de comunicación: jingle, simulacro y slogan. El *jingle* es una especie de pieza musical, generalmente asociada a la publicidad, cuyo propósito es captar la atención del público y crear un vínculo emocional con una marca, producto o servicio. Los jingles son diseñados para ser pegajosos y memorables, utilizando melodías simples y letras fáciles de recordar. A menudo incluyen un eslogan distintivo que busca permanecer en la mente del consumidor, favoreciendo la recordación de la marca. Según Kotler y Keller (2016), la efectividad de un *jingle* se basa en su capacidad para evocar emociones y asociar una experiencia positiva con la marca. Asimismo, Meyer y Marks (2018) refieren que los jingles pueden influir en el comportamiento del consumidor de manera profunda al activar áreas cerebrales relacionadas con el placer y la recompensa.

El simulacro es una representación o ejercicio práctico de un escenario real, diseñado para entrenar a individuos o grupos en la respuesta adecuada ante situaciones específicas, como emergencias, desastres de origen natural o crisis organizacionales. Al respecto, Sánchez (2017) sostiene que los simulacros son herramientas esenciales en la planificación de emergencias, pues permiten a los participantes familiarizarse con los procedimientos establecidos y poner a prueba su eficacia en situaciones controladas. La importancia de los simulacros radica en que ayudan a reducir la incertidumbre y el pánico en situaciones de crisis al fomentar una respuesta organizada y eficiente. Al respecto, López y García (2019) refieren que en los simulacros los participantes actúan de manera coordinada y efectiva, mejorando la gestión de riesgos y aumentando la resiliencia organizacional.

El *slogan* es una frase breve y memorable utilizada en marketing y publicidad, cuyo objetivo es transmitir de manera clara y concisa los valores, beneficios o características distintivas de una marca, producto o servicio. Los slogans están diseñados para captar la atención del público y fomentar la recordación, buscando crear una conexión emocional y un impacto duradero en la mente del consumidor. Según Kotler y Keller (2016), los slogans son herramientas poderosas en la comunicación de marca,

ya que pueden encapsular la propuesta de valor de una empresa en una frase corta que resuene con las necesidades y deseos del consumidor. Por su parte, Muniz y O'Guinn (2001) argumentan que el poder de un *slogan* no solo reside en su capacidad de comunicar un mensaje, sino también en su capacidad para construir una comunidad de consumidores que se identifiquen con él.

Finalmente, para Valdez et al. (2018), una de las disciplinas como medios estratégicos para gestionar la comunicación y la relación con los afectados por desastres son las relaciones públicas. La aplicación de los mecanismos vinculantes ante gestión de riesgo de desastres requiere del diseño y puesta en práctica de propuestas de comunicación con un enfoque intercultural y participativo. La comunicación va comúnmente dirigida a anunciar solo el trabajo que efectúan en la institución, así como publicitar la imagen del líder de la organización o entidad a cargo. En este caso, no se comunica el propósito principal y el mensaje real para el público objetivo. Consecuentemente, más allá del marketing publicitario de las entidades a cargo de gestión de riesgos, es necesario llegar realmente al público objetivo usando las herramientas comunicativas con pertinencia cultural y lingüística.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación fue aplicada a nivel preexperimental con enfoque cuantitativo. Tuvo carácter aplicado debido a que estuvo orientada a la solución de un problema social concreto (Ramos, 2019), en este caso, de la población asentada en el malecón sureste del río Quillcay, que vive permanentemente amenazada por un posible aluvión procedente de la laguna Palcacocha. Fue preexperimental porque se realizó un primer acercamiento al problema de investigación en la realidad (Hernández-Sampieri-Mendoza, 2023) con la finalidad de analizar el comportamiento de las variables 'uso de herramientas comunicativas' y 'prevención de desastres de origen natural por aluvión'. El estudio fue abordado con enfoque cuantitativo debido a que se recolectó datos numéricos y se buscó medir y analizar las variables de manera objetiva y precisa estadísticamente.

El diseño fue experimental a nivel preexperimental. Para ello, se usó el pretest y postest en concordancia con Hernández-Sampieri y Mendoza (2023) y Ñaupas et al. (2018). Al grupo de la muestra se aplicó una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental. Después, se administró el pretest y finalmente se aplicó una prueba posterior al estímulo (postest) a toda la muestra de estudio. Se usó el estadístico T Student y el procesamiento de datos se realizó mediante el programa SPSS 26.0. Temporalmente, la investigación fue transversal debido a que los datos se recopilaban en un solo momento; es decir, en un tiempo único a lo largo diez meses, de mayo de 2020 a marzo de 2021.

La población de estudio estuvo conformada por 145 personas moradoras del malecón sureste del río Quillcay (Huaraz). Dicha población comprendió a personas adultas, jóvenes y niños, entre varones y mujeres, que radican en dicho sector. Se seleccionó esta población debido a que nunca hubo intervención de ninguna institución pública ni privada, además de ser un sector altamente peligroso debido a la delincuencia y porque allí vive un sector de los trabajadores de construcción civil, grupo muy temido por su agresividad. En parte, esta situación hizo que las autoridades se limiten en intervenir, pese a las grandes necesidades de atención social. En este contexto, teniendo en cuenta el juicio de expertos, se seleccionó la muestra de estudio que estuvo conformada por 30 personas. Los criterios de inclusión comprendieron solo a los representantes de las familias, generalmente personas adultas entre

varones y mujeres que residen entre los puentes Gamarra y Confraternidad Este, en el malecón sureste a las riberas del río Quillcay, en el asentamiento humano “Señor de los Milagros”.

A la muestra seleccionada se le capacitó en la aplicación de herramientas de comunicación siguiendo las pautas de Carrasco et al. (2018) y el enfoque de la teoría de la comunicación (Giraldo et al., 2008). Se complementó con el análisis de las políticas y las prácticas comunicativas en tiempos normales a fin de poder plantear mejoras factibles en los discursos institucionales de reducción del riesgo y comunicación y en las prácticas comunicativas comunitarias. Estas acciones sumadas a la asesoría adecuada y oportuna, acceso a literatura especializada y contacto con expertos y especialistas en gestión de riesgos de desastres como las organizaciones no gubernamentales con experiencia a nivel nacional, permitieron que la investigación se desarrolle de manera adecuada. La investigación contó con los recursos materiales y financieros necesarios del equipo de investigación. Esto permitió incluso realizar un simulacro de sismo a nivel de la comunidad, el cual tuvo una difusión a nivel nacional por los medios de comunicación como Agencia Andina de Noticias y TV Perú, los cuales lo catalogaron como una experiencia ejemplar, no solo a nivel local, sino nacional.

## RESULTADOS

Para evitar las pérdidas humanas y materiales en un eventual aluvión es imprescindible reducir su impacto contando con una efectiva comunicación del riesgo. Para ello, el equipo de investigación consideró fundamental el uso de herramientas comunicativas *jingle*, *slogan* y simulacro con un enfoque participativo, inclusivo e intercultural donde se tuvo en cuenta las diferentes maneras de ser, pensar y actuar de la población involucrada. Sobre esa base, se ideó y planteó estrategias de comunicación cultural y lingüísticamente pertinentes para reducir la gestión del riesgo de desastre.

### 1. Contextualización

En la historia de Huaraz, han sucedido diferentes desastres por causas naturales. La ciudad de Huaraz, capital de la región Áncash (Perú), es un área propensa a terremotos por su ubicación en la zona de la placa tectónica de Nazca y en el cinturón del Fuego del Pacífico (Gutiérrez, 2016). También es una zona propensa a avalanchas de hielo y aluviones por ruptura de lagos y glaciares. Así, en 1941 sucedió el aluvión de Huaraz cuando una avalancha de hielo se desprendió del glaciar y cayó a la laguna Palcacocha provocando la erosión catastrófica que causó la muerte de más de 5,000 personas (Wegner, 2014). Más tarde, en 1970, la ciudad de Huaraz y otras poblaciones vecinas fueron destruidas y enlutadas por el fatídico terremoto que sembró terror, muerte y destrucción. El resultado fue más de 75 mil muertos y 150 mil heridos, así como 600 mil damnificados (Barrón & Zubieta, 2020; Otárola, 2020). Como consecuencia, por un lado, alrededor del 75 % de los sobrevivientes, por haberlo perdido todo, empezaron a emigrar a otras ciudades del Perú porque veían remotas sus posibilidades de sobrevivencia. Por otro lado, Huaraz empezó a recibir, más que nunca, migrantes procedentes de las diferentes provincias de Áncash y de otras regiones del Perú, así como de las zonas rurales aledañas (Julca, 2020). De esta manera, Huaraz empezó a repoblarse con gente foránea, ubicándose en las zonas contiguas a la urbe, incluso en las riberas de los ríos Quillcay y Santa, que le dio un nuevo cariz y transformó su rostro geodemográfico, sociocultural y lingüístico (García et al., 2022; Julca & Nivin, 2020; Yauri, 2014). La ciudad crece de manera desproporcionada y sin planificación urbanística por la

inacción de las autoridades de los gobiernos locales de Independencia y Huaraz (García et al., 2022). En dicha perspectiva, Villari (2016) y Julca y Nivin (2019, 2020) sostienen que Huaraz es una ciudad andina cosmopolita con características muy complejas en lo demográfico, lo económico, lo social, lo cultural y lo lingüístico, en la que se dan relaciones interculturales muy fluidas, donde la ruralidad y la urbanidad se confunden en un *continuum*. Asimismo, Julca y Nivin (2020) califican a Huaraz de hoy como una ciudad andina cosmopolita con muchos rostros socioculturales. Uno de esos nuevos rostros se encontraría en la población asentada en el malecón sureste del río Quillcay.

La zona del malecón sureste del río Quillcay tiene características muy particulares. La investigación se realizó en el sector comprendido entre los puentes Gamarra y Confraternidad Este, en el asentamiento humano “Señor de los Milagros”. La generalidad de la población es migrante, más que de las zonas rurales de Huaraz, son de otras partes del Perú, principalmente de Huánuco y centro del Perú. Esto hace que las personas y las familias tengan diferentes orígenes, costumbres y tradiciones. Además, esta zona es caracterizada como un sector altamente peligroso por la delincuencia y porque también allí viven una de las familias más temidas de construcción civil. Entonces, es un sector de difícil acceso y, por lo mismo, nunca hubo intervención alguna de ninguna institución pública ni privada, pese a las grandes necesidades de atención social.

Los desastres de origen natural siempre están presentes y generan una serie de daños y consecuencias lamentables para la humanidad (González, 2015). Actualmente, el potencial de aluvión de Palcacocha es latente por el incremento de volumen de agua. El riesgo es alto por la ubicación de la población en las riberas del río Quillcay. En 1941, la laguna Palcacocha tenía menos de 500,000 m<sup>3</sup> de agua, pero el retroceso de los glaciares Palcaraju y Pucaranra en los últimos 80 años ha alargado la laguna enormemente, llegando a acumular un volumen de 17,000.000 m<sup>3</sup>, aproximadamente (Portocarrero, 2014). Además, en la subcuenca del río Quillcay, malecón sur y norte, el riesgo es ‘alto’ debido a que se han afincado los migrantes de las zonas rurales y de otras partes de Áncash y del Perú, desafiando el inminente peligro (USAID, 2017). INDECI (2017) señala que existe peligro porque no se han ejecutado obras de seguridad definitiva, ni en la laguna de Palcacocha ni en la subcuenca del río Quillcay (ríos Auqui y Paria) a la altura de los barrios de Nicrupampa y José Olaya, en la parte este de la ciudad de Huaraz.

Yauri (2014) refiere que, actualmente, Huaraz es una ciudad andina híbrida, semirural y semiurbana, donde la informalidad, el desorden social y el desborde popular se han generado por la migración permanente. La ciudad crece desordenadamente y los migrantes vienen ocupando espacios peligrosos amenazados por aluvión, como son las riberas del río Quillcay. La gente construye sus casas, prácticamente en los bordes del referido río. Desafortunadamente, dichos problemas no han sido asumidos convenientemente hasta hoy por ninguna administración local ni regional. En suma, el incremento de volumen de agua de Palcacocha y el desorden social de los pobladores de la subcuenca del río Quillcay hacen que el riesgo sea muy alto.

## 2. La experiencia en el uso de herramientas de comunicación: jingle, simulacro y slogan

En la investigación, se trabajó básicamente con tres herramientas comunicativas: *jingle*, simulacro y *slogan*. En general, se desarrolló dos talleres con todos los miembros de la muestra, pero

también se complementó con visitas a cada uno de los domicilios hasta en cinco oportunidades. En estas visitas se les habló sobre la historia de los aluviones en Huaraz, así como de zonas de riesgo y zonas seguras en casos de emergencia por aluvión. En cada familia, dibujaron la ubicación de su casa y las zonas seguras. En esta etapa, participaron profesionales de diferentes instituciones (Gobierno Regional de Áncash, Municipalidades de Huaraz e Independencia, Policía Nacional del Perú, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, etc.) con videos grabados, que fueron visualizados en cada visita. Además, se instó a que tomaran conciencia de que “los desastres no son naturales, sino que lo generamos los hombres por vivir en riberas del río”.

Los jingles ‘huaynos’, que contenían mensajes en quechua y castellano, con música y estilo recogidos de la misma población, fueron grabados en audio y video. Sin embargo, después del diagnóstico acerca del lugar de procedencia de la población, se cambió a mensajes solo en castellano. Entonces, no se usó el huayno tradicional ancashino que combina las letras en quechua y castellano e instrumentos musicales tradicionales como la guitarra, mandolina, quena, entre otros (véase Julca, 2009; Julca & Nivin, 2019; Zarazú, 2021), sino del huayno actual moderno denominado *tecnohuayno* en el cual las letras son exclusivamente en castellano e incorpora instrumentos electrónicos como batería, órgano, guitarra, entre otros.

El plan *simulacro* incluyó actividades de elaboración de mapas comunitarios que se efectuaron en talleres participativos. Se realizó dos simulacros en dos sectores clave: La Cruz y San José de Auqui, ubicados cerca al Puente de Piedra en el malecón sureste del río Quillcay. En los simulacros se contó con el apoyo de profesionales y técnicos del Gobierno Regional de Áncash, Municipalidad Provincial de Huaraz, Municipalidad Distrital de Independencia y la Policía Nacional del Perú. Los resultados fueron difundidos por la televisión.

Por último, la estrategia comunicativa *eslogan* se materializó a través de la elaboración de bolsas de emergencia de yute a las que se denominó Mochilas Andinas. Estas bolsas fueron bordadas con el eslogan “Si Palcacocha viene a Huaraz solo será de visita, Huaraz está preparada”. Su contenido incluyó productos esenciales como coca, cancha (maíz tostado), cereales tostados (trigo, centeno), legumbres secas y tostadas (habas, alverjas), harinas tradicionales como el punki, entre otros alimentos característicos de la región.

### 3. Aplicación de pretest y postest

El pretest se aplicó al inicio de la investigación, mientras que el postest fue suministrado al finalizar la fase experimental. A continuación, se presentan los resultados divididos en tres secciones, según las herramientas comunicativas utilizadas.

#### El *jingle* en los mensajes de preocupaciones

Los resultados de la investigación sobre la aplicación adecuada de la herramienta *jingle* muestran que los mensajes diseñados para sensibilizar a la población del malecón sureste del río Quillcay, en Huaraz, frente a la amenaza de un aluvión de la laguna Palcacocha, han tenido un impacto significativo. En particular, estos mensajes han influido positivamente en la población estudiada, evidenciándose

un cambio de actitud, de desconocimiento y pesimismo hacia una participación activa, voluntaria y comprometida con la preparación.

**Tabla 1**

*Prueba de muestras emparejadas sobre la aplicación de jingle en los mensajes que expresan preocupaciones*

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pretest grupo experimental Dim1 - Posttest grupo experimental Dim1	-1,90000	,30513	,05571	-2,01394	-1,78606	-34,106	29	,000

Como se observa en la Tabla 1, para un nivel de confianza de 95 %, que equivale a un valor  $\alpha = 0,05$  se ha obtenido  $t = 34,106 < -Z_{\alpha/2} = -1,78606$ ; además, los resultados de la prueba T Student muestran un P value  $p = 0,005 < \alpha = 0,05$ , por lo que se concluye que la aplicación adecuada del *jingle* influye significativamente en los mensajes que expresan preocupaciones en la preparación de riesgos en la población del malecón sureste del río Quillcay, Huaraz, frente a la amenaza de aluvión de la laguna Palcacocha.

### Plan de simulacro en los mensajes que expresan opiniones

La organización del plan de simulacro de aluvión posibilitó la participación activa y comprometida de la población. Asimismo, los mensajes que expresan opiniones en la preparación de la población del Malecón Sureste del río Quillcay, Huaraz, frente a la amenaza de aluvión de la laguna de Palcacocha influyen positivamente en la población.

**Tabla 2**

*Prueba de muestras emparejadas sobre la influencia en la organización del plan de simulacros en los mensajes de opinión de la población*

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pretest grupo experimental Dim 2 - Posttest grupo experimental Dim 3	-1,96667	,18257	,03333	-2,03484	-1,89849	-59,000	29	,000

Como se aprecia en la Tabla 2, para un nivel de confianza de 95 %, que equivale a un valor  $\alpha = 0,05$  se ha obtenido  $t = -59,000 < -Z\alpha/2 = -1,89849$ . Además, los resultados de la prueba T Student muestran un P value  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  por lo que se acepta la hipótesis. En suma, la organización adecuada del plan de simulacro de aluvión influye de manera significativa en los mensajes que expresan opiniones en la preparación de la población del Malecón Sureste del Río Quillcay, Huaraz, frente a la amenaza de aluvión de la laguna Palcacocha.

### El eslogan y las reacciones de los mensajes de preparación

La formulación adecuada y uso colectivo del eslogan impactan positivamente en las actitudes y prácticas de los pobladores. Es decir, influyen significativamente en las reacciones a los propios mensajes en la preparación de la población del Malecón Sureste del río Quillcay, Huaraz, frente a la amenaza de aluvión de la laguna Palcacocha.

**Tabla 3**

*Prueba de muestras emparejadas sobre la influencia del slogan en las reacciones a los mensajes de preparación de la población*

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pretest grupo experimental Dim 3 - Postest grupo experimental Dim 3	-1,83333	,46113	,08419	-2,00552	-1,66114	-21,776	29	,000

En la Tabla 3, se observa que, para un nivel de confianza de 95 %, que equivale a un valor  $\alpha = 0,05$ , se ha obtenido  $t = -21,776 < -Z\alpha/2 = -1,66114$ . Además, los resultados de la prueba T Student muestran un P value  $p = 0,005 < \alpha = 0,05$ , por lo que se acepta la hipótesis. Es decir, que la formulación adecuada y el uso colectivo del eslogan influyen significativamente en las reacciones a los propios mensajes en la preparación de la población del Malecón Sureste del río Quillcay, Huaraz, frente a la amenaza de aluvión de la laguna Palcacocha.

### DISCUSIÓN

En este estudio se describe cómo las relaciones públicas y las herramientas de comunicación pueden ayudar y ser útiles para mitigar las consecuencias negativas generadas por los desastres de origen natural y realizar la reparación de daños. Las herramientas de comunicación seleccionadas (jingle, simulacro y slogan) y su implementación en los talleres posibilitaron contextualizar y resignificar el conocimiento cotidiano para la identificación de situaciones de amenazas, vulnerabilidades y riesgos. Asimismo, posibilitaron identificar y aprovechar las potencialidades y capacidades individuales y colectivas en la gestión del riesgo, así como, descubrir y dimensionar los diferentes niveles de

responsabilidad y co-responsabilidad que los diversos actores tienen. En los talleres de planificación y aplicación de las herramientas comunicativas se pudo poner sobre una balanza la creatividad y el método, el pensamiento y la acción, lo individual y lo colectivo, la experiencia y la vitalidad. Todo ello permitió el diálogo de voces y el enriquecimiento en la construcción de saberes como teoría o como práctica en la gestión de riesgo y prevención de amenaza de un aluvión.

En materia preventiva, algunas instituciones como Defensa Civil, Asociación Waraq, entre otras, en ciertas fechas, realizan simulacros de terremoto y de aluvión en las instituciones educativas y en la ciudad, involucrando a diferentes instituciones públicas y privadas y a la sociedad civil en su conjunto. En dichas actividades, también están presentes los medios de comunicación (radio, televisión y diarios) con spots, comunicados y entrevistas. Las redes sociales difunden mensajes, comunicados, instructivos y materiales educativos sobre fechas, horas y pautas a seguir en caso de un desastre. Sin embargo, estas acciones se realizan de manera unidireccional, donde prima la información, antes que la comunicación, en términos de Thomas et al. (2018). Además, no se toma en cuenta los aspectos socioculturales y lingüísticos de la población, ni las diferentes maneras de ser, pensar y expresar que tiene la población huaracina pluricultural y multilingüe. Por ello, en esta investigación se trabajó de una manera contextualizada y más efectiva, que generó un gran impacto social (tablas 1, 2 y 3).

Los resultados expresados en la Tabla 1, referente a la aplicación adecuada de la herramienta *jingle*, guarda correspondencia con la teoría que sostiene que la música constituye el idioma universal y que su efectividad depende del uso de los elementos culturales de la población con la que trabajamos, tal cual refiere Ulloa (2011). Del mismo modo, los resultados en la Tabla 2, sobre la organización del plan de simulacro de aluvión, son consistentes y coinciden con lo hallado en la investigación desarrollada por DIPECHO (2015), que señala que la organización y la preparación son indicadores de una gestión responsable del riesgo frente a los desastres. Finalmente, en la Tabla 3, se observa que la formulación adecuada y uso colectivo del eslogan influyen significativamente en las reacciones a los propios mensajes en la preparación de la población. En este punto, es importante reconocer que una frase de recordación colectiva nos permite adentrar los mensajes y apropiarnos, tal como refiere Gonzáles (2005).

Los resultados de la investigación muestran evidencias de que existen fortalezas en la integración de programas, acciones y estrategias para combatir las tensiones de amenaza de aluvión. La experiencia de comunicación de riesgos utilizando herramientas comunicativas estratégicamente seleccionadas permitió una experiencia en doble vía (comunicación dialógica, horizontal). Esto sugiere que las administraciones locales, regionales y nacionales, al igual que los organismos internacionales, escojan e incorporen estas experiencias de *jingle*, slogan y simulacro sociocultural y lingüísticamente situado, como parte del saber colectivo e institucional. Siguiendo a Xifra (2020), se puede señalar que, en tiempos de amenaza permanente de aluvión en Huaraz, no hay que comunicar de cualquier manera, sino con emoción, con compasión y con hechos, teniendo como base las tradiciones lingüísticas y culturales de la población.

No obstante, aunque la comunicación eficaz pueda prevenir un desastre o disminuir su impacto, también es importante señalar que una comunicación ineficaz puede incluso causar un desastre o empeorar sus efectos (Houston et al., 2015). En tal sentido, la selección de estrategias comunicativas pertinentes, acorde a las características socioculturales y económicas de la población

objeto de estudio, es sumamente importante para no tener consecuencias adversas. En esa perspectiva, teniendo en cuenta la postura de Calleja-Reina et al. (2017) se puede afirmar que, desde 2008, con la irrupción de las primeras redes sociales, nuestra manera de comunicarnos y relacionarnos ha cambiado significativamente. Las herramientas de social media van ganando terreno en nuestras vidas y nuestros trabajos. Los ciudadanos, más que nunca, se han convertido en agentes activos de la comunicación; son los propios reporteros de la actualidad (Houston et al., 2015). En consecuencia, es importante tener en cuenta para posteriores estudios, las nuevas formas y herramientas de comunicación. Los medios y las redes sociales constituyen espacios para escuchar las ideas y opiniones de la ciudadanía respecto a los servicios, y contribuir con propuestas y mejoras.

## CONCLUSIONES

La aplicación adecuada de herramientas comunicativas en la comunicación de riesgos permite desarrollar capacidades de la población del malecón sureste del río Quillcay, Huaraz, frente a la amenaza de aluvión de la laguna Palcacocha. Por consiguiente, es importante reconocer que para una adecuada labor de preparación en la gestión del riesgo de desastres para aluvión o cualquier peligro es necesario e imperioso incluir herramientas de comunicación aplicadas acorde a la realidad sociocultural del contexto sociogeográfico.

El *jingle*, cuando es producido de manera participativa y si contiene elementos culturales de la población, constituye una herramienta de alta influencia en la comunicación de riesgos en el contexto de zona aluviónica de Huaraz.

La aplicación de la herramienta documento 'Plan de simulacro para aluvión' permite que la población organice acciones de manera colectiva, definiendo roles, responsabilidades, y la implementación de la tolerancia para emitir mensajes que expresan opiniones para la comunicación de riesgos.

El eslogan como herramienta en la comunicación de riesgos, cuando es elaborado de manera participativa, constituye la guía e impulso de actividades de la población, como reacción ante los mensajes gestión de riesgos en la población.

## REFERENCIAS

Alboan (2011). *El desarrollo de capacidades como estrategias de cambio: Una experiencia colectiva de búsquedas de alternativas*. Lankopi S. A.

<https://centroderecursos.alboan.org/ebooks/0000/1145/ALB-INV-16.pdf>

Aparicio, R. (2016). Comunicación ambiental: Aproximaciones conceptuales para un campo emergente. *Comunicacion y Sociedad*, 25, 209–235.

Barrón, D., & Zubieta, F. (Eds.) (2020). *1970: La hecatombe de Ancash*. Asociación de Escritores Ancashinos. <https://n9.cl/p1jxd>

- Calleja-Reina, M., Paniagua, F., & Victoria, J. (2017). Herramientas digitales y comunicación de crisis: El papel de las redes sociales según la voz de los expertos (2015). *Estudios sobre el mensaje Periodístico*. <http://dx.doi.org/10.5209/ESMP.62206>
- Carrasco, R., Villar, E., & Tejedor, L. (2018). Twitter como herramienta de comunicación política en el contexto del referéndum independentista catalán: asociaciones ciudadanas frente a instituciones públicas. *Revista ICONO14 Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 16(1), 64–85. <https://doi.org/10.7195/ri14.v16i1.1134>
- DIPECHO (2015). *Conceptos básicos de gestión de riesgos. Cuaderno de trabajo 1*. Secretaría para Asuntos de Vulnerabilidad (SAV), Dirección General de Protección (DGPC) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). <https://dipecholac.net/docs/herramientas-proyecto-dipecho/el-salvador/C1-CONCEPTOS-BASICOS-DE-GRD.pdf>
- Ferradas, P. (2015). *La memoria es también porvenir. Historia mundial de los desastres*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- García, G., Julca, F., & Gamboa, J. (eds.) (2022). *Enciclopedia de la Provincia de Huaraz* (Vol. 1). Fondo Editorial de la Municipalidad Provincial de Huaraz. <https://biblioteca.munihuaraz.gob.pe/wp-content/uploads/2022/12/Enciclopedia-TOMO-I.pdf>
- Giraldo, C., Naranjo, S., Tovar, E., & Córdova, J. (2008). *Teorías de la comunicación*. Universidad de Bogotá. <https://n9.cl/ms0or>
- González, E. (2005). *La traducción de eslóganes y frases publicitarias*. Universidad de Aconcagua.
- González, R. (2015). *El calentamiento global, un problema de todos*. El efecto invernadero. <http://www.geocities.com/edu112ve/>
- Gutiérrez, L. (2016). The paradoxical centrality of communication theories: Debates and prospective. *Palabra Clave*, 19 (1), 15–56. <https://doi.org/10.5294/pacla.2016.19.1.2>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2023). *Metodología de la investigación: las tres rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. (2da. ed.). McGraw-Hill.
- Houston, J. B., Hawthorne, J., Perreault, M. F., Park, E. H., Goldstein Hode, M., Halliwell, M. R., Turner McGowen, S. E., Davis, R., Vaid, S., McElderry, J. A., & Griffith, S. A. (2015). Social media and disasters: a functional framework for social media use in disaster planning, response, and research. *Disasters*, 39(1), 1-22.
- <https://doi.org/10.1111/disa.12092>
- INDECI (2017). *Peligro por embalse de la laguna de Palcacocha en el distrito de Independencia, Áncash*. Epistre S.AC.

- Julca, F. (2009). Word borrowing and code switching in Ancash waynu songs. In C. Sunakawa & T. Edwards (Eds.). *Language Meaning and Society*, 2, 69-95. [https://liberalarts.utexas.edu/anthropology/\\_files/PDF/Felix%20Julca%20-%20Final.pdf](https://liberalarts.utexas.edu/anthropology/_files/PDF/Felix%20Julca%20-%20Final.pdf)
- Julca, F. (2020). Tradición y modernidad en Huaraz a partir del terremoto de 1970. In D. Barrón & F. Zubieta (Eds.), *1970 La hecatombe de Ancash* (pp. 84–93). Asociación de Escritores de Ancash. <https://www.librosperuanos.com/libros/detalle/20919/1970-la-hecatombe-de-ancash>
- Julca, F. (2021). Lengua y sociedad en Ancash. In F. Julca, F. Zubieta, D. Barrón, & S. Castro (Eds.), *Ancash, una mirada desde el Bicentenario* (pp. 275–302). Fondo Editorial de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo y Asociación de Escritores Ancashinos. <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4735>
- Julca, F., & Nivin, L. (2019). Recursos expresivos y literarios en el huayno ancashino. *Letras* 90 (132), 260-284. <https://doi.org/10.30920/letras.90.132.12>
- Julca, F. y Nivin, L. (2020). Una aproximación al desarrollo sociocultural de Huaraz. *Saber Discursivo, Revista del Vicerrectorado Académico*, 1 (1), 106-121. [http://revistas.unasam.edu.pe/index.php/saber\\_discursivo/article/view/733/891](http://revistas.unasam.edu.pe/index.php/saber_discursivo/article/view/733/891)
- Julca, F., Zubieta, F., Barrón, D. & Castro, S. (Eds.) (2021). *Ancash, una mirada desde el Bicentenario*. Fondo Editorial de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo y Asociación de Escritores Ancashinos. <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4735>
- Kapsoli, W., & Ocaña, H. (2015). *Ancash capital cultural y educación*. Derrama Magisterial.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15a ed.). Pearson Education.
- Ley N.º 29664 (2011). *Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2428696/Ley%20N%C2%B0%2029664%20Ley%20de%20Creaci%C3%B3n%20del%20SINAGERD%20%28Nov%202021%29.pdf.pdf?v=1637060644>
- López, R., & García, F. (2019). La importancia de los simulacros en la gestión de riesgos organizacionales. *Revista de Gestión y Estrategia*, 15(3), 45-59. <https://doi.org/10.1016/j.jges.2019.03.004>
- Meyer, T. J., & Marks, C. R. (2018). The effect of music and jingles in consumer behavior: Neuromarketing insights. *Journal of Marketing Science*, 32(2), 57-70. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2017.12.005>
- Muniz, A. M., & O'Guinn, T. C. (2001). Brand community. *Journal of Consumer Research*, 27(4), 412-432. <https://doi.org/10.1086/319618>

- Núñez, R. & Moreno, C. (2016). Comunicación y conservación ambiental avances y retos en Hispanoamérica. *Revista Latina de Comunicación Social*, 71(1082), 15–39. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1082>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación. Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis*. (5ta. ed.). Ediciones de la U.
- Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud (2017). *La comunicación de riesgo: preguntas frecuentes*. [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11400:la-comunicacion-de-riesgo-preguntas-frecuentes&Itemid=41610&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11400:la-comunicacion-de-riesgo-preguntas-frecuentes&Itemid=41610&lang=es)
- Otárola, R. (2020). *1970, 45 segundos entre la vida y la muerte*. Ediciones Nova Print S.A.C.
- Palma, M., & Barreto, Y. (2018). *Estrategias de comunicación en el proceso de preparación de la gestión del riesgo de desastres en la institución educativa N° 86093 “José Pardo y Barreda”-Huaraz-2018*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo]. <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/3292>
- Portocarrero, C. (2014). *The Glacial Lake Handbook; Reducing Risk from Dangerous Glacial Lakes in the Cordillera Blanca, Peru*. United States Agency for International Development (USAID).
- Ramos, J. (2019). *El arte de la tesis doctoral*. Editorial Almuzara, S. L.
- Rodríguez, A., Torres, S., & Hernández, A. (2016). *La comunicación en la gestión del riesgo de desastres. El papel de la relación comunidad y entorno*. Kencer impresores.
- Sánchez, M. (2017). *Simulacros y entrenamiento en gestión de emergencias*. Editorial Académica Española.
- Thomas, J., Rubio, J., & Muñoz, I. (2018). El Fanzine y la comunicación del riesgo: Una propuesta para el Valle del Cauca, Colombia. *REDER, Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres*, 2 (1), 53-70.
- <http://revistareder.com/ojs/index.php/reder/article/view/11/11>
- Ulloa, F. (2011). *Manual de gestión del riesgo de desastres para comunicadores sociales. Una guía práctica para el comunicador social comprometido en informar y formar para salvar vidas*. UNESCO.
- USAID (2017). *Mancomunidad Municipal Waraq, territorio seguro y resiliente*. United States Agency for International Development (USAID).
- Valdez, A., Borrayo, C., & Muñoz, M. (2018). Las relaciones públicas y la comunicación en los desastres de origen natural. El caso del sismo del 19 de septiembre de 2017 en México. *Revista Latina de Comunicación Social*, 73, 447-461. <http://www.revistalatinacs.org/073paper/1264/23es.html>

- Vallejos-Romero, A. & Oñate, M. (2013). Comunicación de riesgos ecológicos: El caso de la contaminación atmosférica en dos ciudades intermedias del sur de Chile. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 29(1), 59-75.
- Villanueva, J. (2020). ¿Por qué la naturaleza se enfurece? ¿Qué pasó el 31 de mayo de 1970? En D. Barrón, & F. Zubieta (Eds.), *1970: La hecatombe de Áncash*. (pp.15-30). Asociación de escritores Ancashinos, AEA. <https://n9.cl/p1jxd>
- Villari, C. (2016). Observaciones sobre la situación socio-lingüística de Huaraz (Áncash, Perú). *Indiana*, 33(1), 91-107. <https://doi.org/10.18441/ind.v33i1.91-107>
- Wegner, S. (2014). *Lo que el agua se llevó. Consecuencias y lecciones del aluvión de Huaraz de 1941*. Ministerio del Ambiente, Perú Progreso para Todos y BID.
- Xifra, J. (2020). Comunicación corporativa, relaciones públicas y gestión del riesgo reputacional en tiempos del Covid-19. *El Profesional de la Información*, 29(2), 1-18. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.mar.20>
- Yauri, M. (2014). *Áncash en el tapiz: imágenes de su historia y cultura*. Asamblea Nacional de Rectores.
- Zarazú, A. (2021). El huayno ancashino, una mirada retrospectiva. En F. Julca, F. Zubieta, D. Barrón, & S. Castro (eds.), *Áncash, una mirada desde el Bicentenario* (pp. 409–430). Fondo Editorial de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo y Asociación de Escritores Ancashinos. <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4735>



Jingle: “Si Palcacocha viene a Huaraz, solo será de visita, Huaraz está preparada”.  
<https://www.youtube.com/watch?v=spY82PE28qY>