

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Producción científica sobre el impacto de la salud mental en
personas víctimas de desastres naturales en el Perú**

Trabajo Académico para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional
en Psicología Clínica de la Salud

Autoras:

Martha Elizabet Rodríguez Calle
Liz Margot Rosario León

Asesor:

Mtro. Cristian Edwin Adriano Rengifo

Lima, agosto 2024

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo Cristian Edwin Adriano Rengifo, docente de la Unidad de Posgrado de Psicología, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE EL IMPACTO DE LA SALUD MENTAL EN PERSONAS VÍCTIMAS DE DESASTRES NATURALES EN EL PERÚ”** de los autores Martha Elizabet Rodríguez Calle y Liz Margot Rosario León un índice de similitud de 14% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 19 días del mes de agosto del año 2024.



Mg. Cristian Edwin Adriano Rengifo
Asesor

**PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE EL IMPACTO DE LA
SALUD MENTAL EN PERSONAS VÍCTIMAS DE
DESASTRES NATURALES EN EL PERÚ**

TRABAJO DE ACADÉMICO

Presentado para optar el Título de Segunda Especialidad
Profesional en Psicología clínica y de salud



Mg. Rosa Giulliana Briceño Sánchez
Dictaminadora

Lima, 19 de agosto del 2024

RESUMEN

Objetivo: Realizar una revisión de la producción científica, acerca del impacto de la salud mental en víctimas de desastres naturales en el Perú. **Metodología:** Estudio de revisión narrativa, se realizaron búsquedas de la literatura científica en PUBMED, SCOPUS, Web Of Science y Scielo, incluyendo estudios en inglés y/o español, la estrategia de búsqueda se realizó con los descriptores: Salud mental, desastres naturales y Perú; la búsqueda fue realizada por las autoras del presente estudio, quienes organizaron los resultados en Microsoft Excel. Por lo que se incluyeron estudios que consideraron a la salud mental como una variable principal, así como, los pobladores del Perú que hayan vivido desastres naturales. **Resultados:** Se encontraron 10 estudios, de los cuales 06 fueron transversales y 04 de revisión. En cuanto a los objetivos, buscan la prevalencia y factores asociados al trastorno de estrés postraumático (TEPT), como consecuencia de un desastre natural; la prevalencia del trastorno de estrés agudo (TEA) y comorbilidad con episodio depresivo mayor (TEA+EDM) en víctimas de inundación. En los 06 artículos transversales se usaron instrumentos psicológicos para medir el Trastorno de Estrés Postraumático, síntomas de ansiedad, depresión, entre otros. De los estudios analizados, las principales consecuencias en la salud mental después de un desastre natural son el trastorno de estrés postraumático, la presencia de síntomas depresivos y ansiedad acompañados de insomnio (leve a grave), trastornos de estrés agudo (TEA), cefaleas tensionales e intentos de suicidio. **Conclusiones:** Existen escasos estudios sobre salud mental en desastres naturales; asimismo, se observa que no existe una guía actualizada de salud mental para intervenir, a nivel

psicológico, posterior a un desastre natural en el Perú; es por ello que se requiere más estudios de investigación.

Palabras clave: Salud mental, trastornos mentales, desastres naturales.

ABSTRACT

Objective: Conduct a review of scientific production on the impact of mental health on victims of natural disasters in Peru. **Methodology:** Narrative review study, searches of the scientific literature were carried out in PUBMED and SCOPUS, including studies in English and/or Spanish, the search strategy was carried out with the descriptors: Mental Health, Natural Disasters and Peru; The search was carried out by the authors of this study, who organized the results in Microsoft Excel. Therefore, studies that considered mental health as a main variable were included, as well as the inhabitants of Peru who have experienced natural disasters. **Results:** 7 studies were found, of which 4 were cross-sectional and 3 were reviews. Regarding the objectives, three articles look at the prevalence and factors associated with post-traumatic stress disorder (PTSD) as a consequence of a natural disaster. In the 4 cross-sectional articles, psychological instruments were used to measure Post-Traumatic Stress Disorder, symptoms of anxiety, depression, among others. From the studies analyzed, the main consequences on mental health after a natural disaster are post-traumatic stress disorder, the presence of depressive symptoms and anxiety accompanied by insomnia (mild to severe), tension headaches and suicide attempts. **Conclusions:** There are few studies of mental health in natural disasters, it is also observed that there is no updated mental health guide to intervene at a psychological level after a natural disaster in Peru, which is why more research studies are required.

Keywords: Mental health, mental disorders, natural disasters.

INTRODUCCIÓN

Los desastres naturales son eventos catastróficos que ocurren muy a menudo, y pueden tener consecuencias devastadoras tanto para el medio ambiente como para las comunidades que los padecen, causando una amplia gama de impactos negativos en nuestro entorno y en la sociedad; desde la pérdida de vidas humanas y la destrucción de viviendas hasta la alteración de los ecosistemas, la economía de las regiones afectadas y, sobre todo, las dificultades en la salud mental; por lo tanto, su estudio es fundamental a fin de minimizar los riesgos y fortalecer la resiliencia de las comunidades.

Los terremotos, inundaciones, incendios, erupciones volcánicas, tormentas tropicales, tornados, tormentas eléctricas, deslizamientos, sequías y fenómenos llamados “El Niño” y “La Niña”, forman parte de la naturaleza y siempre han estado presentes en la historia de la humanidad. Sin embargo, el rápido crecimiento de la población, la contaminación del medio ambiente y el cambio climático han contribuido a convertir estos fenómenos naturales en desastres (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF],2019).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2002) sostiene que un desastre natural se considera como una emergencia ante una situación catastrófica en la que se ve amenazada la vida de las personas o su integridad física y/o se producen muertes, lesiones, destrucción, pérdidas materiales y sufrimiento humano.

En el informe de la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (2021) se menciona que, en el 2019, los desastres naturales más frecuentes, a nivel mundial, fueron: las inundaciones (127), seguidas por las tormentas (59), los sismos (32) y los deslizamientos de tierras relacionados con procesos hidrológicos (25). Los episodios de temperaturas extremas (10), los incendios forestales (8) y las sequías (8) fueron menos frecuentes, mientras que la actividad volcánica resultó poco común y se redujo a tan solo tres episodios significativos. Así mismo, se menciona que, en el 2019, Asia y África fueron los continentes más afectados, con 121 y 81 desastres respectivamente; le siguen América con 63, Europa con 32; finalmente, Oceanía que fue azotada por 15 desastres. En la gran mayoría de los casos, se trató de desastres climáticos y meteorológicos.

Los efectos de los desastres sobre la salud se manifiestan tanto en el aspecto físico, mental y social (Noji, 2000). Los programas de salud en las emergencias, posterior a un desastre natural, se han dirigido básicamente a la atención médica inmediata (enfermedades transmisibles, agua y saneamiento ambiental) y a los daños de infraestructura sanitaria. Afortunadamente, en los últimos años, se ha comenzado a prestar atención al componente psicosocial que, en un sentido amplio, abarca no solo la enfermedad psíquica sino también otra gama de problemas como la aflicción, el duelo, las conductas violentas y el consumo excesivo de sustancias adictivas (OPS, 2002).

La exposición a los desastres naturales conlleva problemas psíquicos, y las investigaciones muestran que pueden resultar problemas de salud mental luego de tales situaciones (Ursano et al. 1994). Estos incluyen el síndrome de estrés

postraumático (SEPT), la depresión, el alcoholismo, la ansiedad y la somatización. Se ha documentado otro tipo de problemas que incluyen enfermedades físicas, violencia doméstica y otros síntomas generales de estrés, de la actividad cotidiana y reactividad psicológica (Baum et al., 1994).

A nivel mundial, se ha informado que entre el 10 y el 40% de los sobrevivientes de desastres sísmicos desarrollaron depresión (Zhang et al., 2012), (Cenat et al., 2014), mientras que entre el 20 y el 50% tenían un mayor riesgo de desarrollar ansiedad (Gerstner, 2016).

León et al. (2019) refiere que el Perú es un país expuesto a diferentes tipos de desastres naturales como: el fenómeno El Niño, terremotos, huaycos, inundaciones, etc. Los terremotos aquí son frecuentes debido a su ubicación dentro del "Cinturón de Fuego del Pacífico", esta área geográfica está caracterizada por los eventos sísmicos más importantes del mundo. Sin embargo, hay pocos estudios sobre el impacto en la salud mental de los sobrevivientes (Valladares et al., 2022). Por otro lado, el país, está caracterizado por los patrones climáticos de 'El Niño', y ha estado sujeto a inundaciones devastadoras a lo largo de su historia, tales como los desastres de 1982-1983 y 1997-1998 (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú [SENAMHI], 2015). En 2017, el Perú se vio afectado por inundaciones y deslizamientos de tierra generalizados conocidos como 'El Niño Costero' (Corporación Británica de Radiodifusión Mundo, 2017), que causaron innumerables consecuencias materiales y para la salud. Se estima que 1.138.619 personas resultaron afectadas; 235.806 personas fueron consideradas víctimas; y 145 personas murieron como resultado (El Comercio, 2017).

North (2016) menciona que las personas, frente a un desastre, aproximadamente el 33 % desarrollan un trastorno de estrés postraumático (TEPT) y el 20 %, algún otro trastorno de salud mental comórbido. Así mismo, Valladares et al. (2022) indica que un estudio encontró el aumento de consultas psicológicas, con una incidencia del 19% un año después del terremoto de magnitud 7,0 ocurrido en 2005 en San Martín. Asimismo, en 2007, después del terremoto de magnitud 7,9 en Pisco, se encontró que la prevalencia general de trastorno de estrés postraumático crónico era del 16%, considerablemente mayor de lo esperado. Catorce años después, un terremoto de magnitud 6,1 sacudió Piura, al norte de Perú; se informaron daños materiales y el efecto sobre la salud mental de la población (Instituto Nacional de Defensa Civil [INDECI], 2021), pero aún no está claro en qué condiciones particulares aumenta el trastorno de estrés postraumático a largo plazo. Esto ayudaría a mejorar la preparación para desastres, especialmente en personas con poco acceso a servicios de salud mental (Valladares et al., 2022). Además, Contreras et al. (2018) menciona que, frente al fenómeno El Niño, en Lima solo el 24,3% de las personas con enfermedades mentales acceden realmente a servicios de salud mental, mientras que el 75,7% restante no accede a la atención debido a diversas barreras culturales y económicas.

El trastorno de estrés postraumático posterior al terremoto generalmente se atribuye a altos niveles de estrés crónico debido a la incertidumbre sobre el futuro inmediato en términos de posesiones materiales, sociales y familiares (Martínez et al., 2010).

La depresión y la ansiedad se reportan comúnmente después de un terremoto (Roussos et al., 2005). Sin embargo, la mayoría de estudios en Perú se han

centrado en evaluar únicamente el trastorno de estrés postraumático (Loayza et al., 2013), lo que amerita la importancia de comprender su generación y desarrollo en los diferentes tipos de desastres naturales; es decir, qué situaciones favorecen su aparición, entendiendo que los antecedentes siguen siendo muy específicos de algunas poblaciones, y los factores estresantes a los que se exponen también son exclusivos de las regiones en las que habitan; porque cada región tiene sus particularidades en cuanto a desastres debido a su ubicación. Por ejemplo, en el caso de Piura, una región peruana de ingresos medios que se caracteriza por experimentar desastres climatológicos causados por el Niño Costero, y constantes terremotos debido al “Anillo de Fuego” (Valladares et al., 2022).

La mayoría de los programas de respuesta ante los desastres naturales están dirigidos a la población general; sin embargo, no están dirigidas a una población más vulnerable frente a estos hechos, grupos especiales que pueden estar seriamente afectados por problemas psicológicos o que tienen dificultades para utilizar los recursos propios de este campo, entre ellos: los niños, los ancianos delicados, las personas con enfermedades mentales, las familias de las personas que mueren en un desastre y otros con necesidades especiales (Guerrity et al., 2000). Por ello, se ve necesario desarrollar más investigaciones experimentales, a fin de aportar con mayores evidencias sobre qué aspectos de la salud mental se ven afectados frente a estos eventos, y consecuentemente realizar una intervención más adecuada a los grupos etarios en riesgo y disminuir los vacíos existentes.

Por tales razones, esta investigación, tiene como objetivo analizar la producción científica que existe sobre el impacto de la salud mental en personas víctimas de desastres naturales en una población peruana.

METODOLOGÍA

Este es un estudio de revisión narrativa con la intención de sintetizar, a nivel descriptivo (Siddaway et al., 2019), los resultados de estudios sobre el impacto de la salud mental en personas víctimas de desastres naturales en el Perú.

Se realizaron búsquedas de la literatura científica en septiembre de 2023, en cuatro fuentes (bases de datos o motores de búsqueda): PUBMED, SCOPUS, Web Of Science y Scielo, considerando estudios en inglés o español, sin limitar el período de búsqueda. Para ello, se empleó una estrategia de búsqueda, usando términos y descriptores para Salud Mental, desastres naturales y Perú (anexo 1). En PubMed se utilizaron ajustadores de campo para la búsqueda en el título, resumen y términos Mesh, en Scopus y Scielo se emplearon los títulos, resumen y palabras claves, mientras que en Web Of Science en el título y temática; dicha estrategia fue revisada por las autoras del presente artículo.

Una vez aprobada la estrategia de búsqueda, las colaboradoras realizaron la recopilación de información de manera independiente en las bases de datos señaladas. Los resultados fueron organizados en una base de datos, utilizando Microsoft Excel 2022. Posteriormente, el equipo de investigación se reunió para revisar los criterios de búsqueda, incluyendo estudios que abordaron la salud mental como variable principal y/o secundaria en poblaciones afectadas por desastres naturales en el Perú. Se consideraron artículos originales, cartas al editor, revisiones sistemáticas y narrativas, excluyendo notas, erratas, duplicados, estudios no realizados en Perú, estudios geológicos no relacionados con desastres naturales, y aquellos que no abordaron la salud mental. Tras obtener la lista preliminar de artículos seleccionados, se recopilaron los datos en un formulario. Finalmente, tales

datos fueron analizados de forma cruzada por el equipo, verificados y utilizados para aprobar la tabla de la revisión narrativa, que incluyó información como primer autor, año de publicación, tipo de artículo, diseño del estudio, objetivo, instrumentos, muestra y resultados. Aquello, se puede apreciar en la Figura 1.

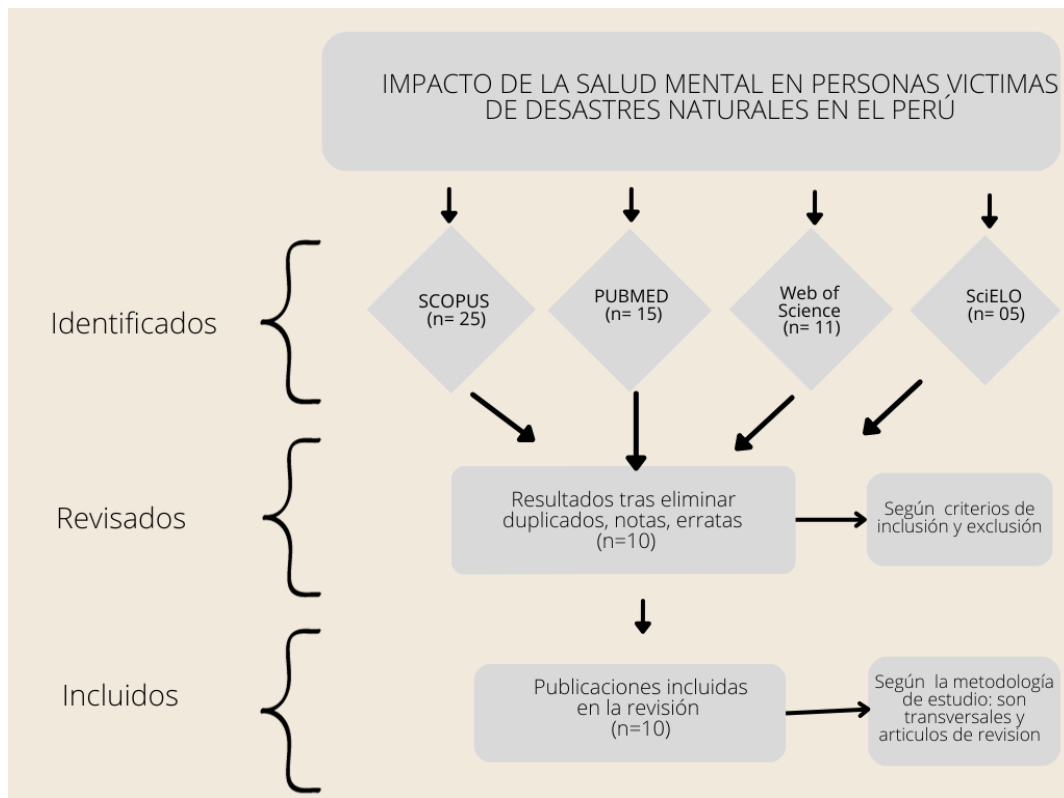


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios

RESULTADOS

Hasta septiembre del 2023, se encontraron 25 estudios en SCOPUS, 15 estudios en PUBMED, 11 estudios en Web Of Science y 05 estudios en Scielo. Los que se procedieron a evaluar, bajo el criterio de inclusión, logrando una muestra de 10 estudios considerados.

Del total de 10 artículos incluidos, en cuanto al tipo y diseño, se encontraron seis artículos Originales / Transversales y cuatro artículos de revisión. Por otro lado,

en cuanto a los años de publicación, se encontraron que los artículos transversales fueron realizados desde el año 2008 al 2022; mientras que los artículos de revisión, indican que fueron realizados: uno en el año 1970, otro en el año 1985 y posteriormente dos artículos de revisión, uno en 2016 y otro en 2019.

Sobre los objetivos, tres artículos buscan la prevalencia y factores asociados al trastorno de estrés postraumático (TEPT) como consecuencia de un desastre natural (terremoto) en el Perú. Otro artículo, busca la prevalencia del trastorno de estrés agudo (TEA) y comorbilidad con episodio depresivo mayor (TEA+EDM) en víctimas de inundación. Mientras que las otras investigaciones tienen como objetivo: explorar los factores asociados con los síntomas depresivos y de ansiedad en personas que experimentaron un terremoto; describir y clasificar las reacciones individuales y sociales que se producen a raíz de un desastre natural; colaborar en el tratamiento de los desórdenes psicológicos y perturbaciones del comportamiento posterior a un terremoto en Perú; describir una intervención para mejorar el acceso a servicios de salud y apoyar la resiliencia psicológica a nivel comunitario semanas después de las inundaciones en dos asentamientos humanos informales (IHS); identificar las intervenciones en salud pública efectivas para la preparación y respuesta ante desastres naturales en el contexto del fenómeno El Niño (FEN); por último revisar las consecuencias psicosociales asociadas a un desastre, entre ellas, problemas de salud mental, como el trastorno de estrés postraumático, trastornos depresivos, consumo de sustancias psicoactivas, entre otros (tabla 1).

Tabla 1. *Características de los estudios seleccionados sobre el impacto de la salud mental en personas víctimas de desastres naturales en el Perú*

AUTOR (AÑO)	TIPO DE ARTÍCULO/ DISEÑO	OBJETIVO	INSTRUMENTO	MUESTRA	RESULTADOS
Flores et al. (2014)	Original / transversal	Evaluar la asociación entre el Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT) crónico y el capital social estructural y cognitivo en adultos sobrevivientes de un terremoto.	Lista de verificación del Trastorno de Estrés Postraumático PTSD – Versión civil (PCL-C), Herramienta Adaptada de Evaluación del Capital Social (SASCAT).	Se incluyó 1.012 adultos sobrevivientes del terremoto de Pisco, Ica, Perú de 2007, mayores de 21 años, en su mayoría del sexo femenino.	Personas con un alto capital social cognitivo tenían una prevalencia casi dos veces menor de trastorno de estrés postraumático crónico. El trastorno de estrés postraumático se asoció con el género femenino, edad avanzada, estado civil separado/divorciado, nivel educativo más bajo, nivel socioeconómico más bajo y mayor gravedad de las lesiones físicas.
Cairo et al. (2010)	Original / transversal	Estimar la prevalencia del trastorno de estrés postraumático (TEPT) y evaluar las relaciones entre el TEPT y los factores demográficos y relacionados con los desastres.	La Lista de verificación del Trastorno de Estrés Postraumático y una versión traducida del Cuestionario de Trauma de Harvard.	Entrevistaron a 296 adultos sobrevivientes del terremoto en Pisco - Perú. 203 eran mujeres y 93 varones.	Detectaron 75 casos de trastorno de estrés postraumático; que se asoció con el sexo femenino, la pérdida de la iglesia, la escasez de alimentos y agua.

Valladare s et al. (2022)	Original / transversal preliminar	Explorar los factores asociados con los síntomas depresivos y de ansiedad en personas que experimentaron un terremoto de magnitud 6,1 en Piura, Perú, el 30 de julio de 2021.	Los cuestionarios virtuales fueron: - Síntomas de ansiedad (GAD-7) - Síntomas depresivos (PHQ-9) - Resiliencia (CD-RISC) - Insomnio (ISI) - Cuestionario de seguridad alimentaria (HFIAS)	Participaron 177 personas mayores de 22 años residentes de Piura, Perú, 98 son del sexo femenino y 79 del sexo masculino.	La presencia de síntomas depresivos se asoció con antecedentes personales de trastorno mental, daños moderados a la vivienda, apoyo social/material de los políticos, inseguridad alimentaria moderada e insomnio. La presencia de síntomas de ansiedad se asoció con lesiones físicas causadas por el terremoto, inseguridad alimentaria leve e insomnio.
Cohen (1985)	Revisión/ Artículo de revisión	Describir y clasificar las reacciones individuales y sociales que se producen a raíz de un desastre natural.		Revisión de la bibliografía, así como de las experiencias personales de la autora.	Las personas expuestas ante los desastres naturales resuelven estas situaciones mediante mecanismos de defensa y adaptación con el fin de modificar, resistir, evitar o corregir los efectos psicofisiológicos del desastre. Las reacciones de la víctima se clasifican en etapas evolutivas denominadas: amenaza, choque, readaptación y secuelas.
Infantes et al. (1970)	Revisión/ Artículo de revisión	Colaborar en el tratamiento de los desórdenes psicológicos y perturbaciones del comportamiento observados en las personas que estaban en la zona del sismo (Áncash, 1970).		Se realizaron 341 observaciones psicopatológicas en víctimas del terremoto de Ancash.	Las reacciones registradas son: pánico hipercinético, reacción grave de alarma o reacción situacional aguda. Neurosis de terror asociadas a reacciones depresivas ansiosas, disociativo-conversivas, cefaleas tensionales, síndromes autonómicos, Las reacciones psicóticas agudas fueron de forma paranoide y de forma depresiva. Hubo intentos de suicidio.

Valladare s et al. (2022)	Original / transversal	Identificar la prevalencia y los factores asociados al trastorno de estrés postraumático en personas afectadas por el terremoto en Piura.	La Lista de verificación del Trastorno de Estrés Postraumático: versión civil (PCL-C). La Escala de Resiliencia de Connor-Davidson (CD- RISC). Índice de gravedad del insomnio (ISI). Escala de Acceso a la Inseguridad Alimentaria en el Hogar (HFIAS).	Participaron 177 mayores de 22 años residentes de Sullana, Piura, Perú, de los cuales 98 participantes son del sexo femenino y 79 del sexo masculino.	La prevalencia de trastorno de estrés postraumático fue del 20,3%. Donde se observó la presencia de consumo de tabaco, experiencia de crisis nerviosa, inseguridad alimentaria moderada y el insomnio grave. Una de cada cinco personas experimentó síntomas de estrés postraumático tras el terremoto de 2021 en Piura.
León et al. (2019)	Revisión/ Artículo de revisión	Realizar una revisión narrativa de las consecuencias psicosociales asociadas a un desastre, entre ellas, problemas de salud mental, como el trastorno de estrés postraumático, trastornos depresivos, consumo de sustancias psicoactivas, etc.	Revisión de la bibliografía	El Perú es un país expuesto a diferentes situaciones de desastres que pueden ser naturales (el fenómeno del Niño), producidos por el hombre (anriegos), sociales (terrorismo), etc. Un desastre es un evento a gran escala, usualmente inesperado es por ello que esto podría generar diversos problemas de salud, como el TEPT, la depresión y el consumo de múltiples sustancias, que son los más frecuentes.	

Contreras et al. (2018)	Descriptivo transversal	Describir una intervención para mejorar el acceso a servicios de salud y apoyar la resiliencia psicológica a nivel comunitario semanas después de las inundaciones en dos asentamientos humanos informales (IHS) en el área metropolitana de Lima.	Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-9).	Participaron 129 personas. 104 son del sexo femenino y 25 del sexo masculino.	12 personas (10%) presentaban depresión moderada a grave y 21 (36%) reportaron violencia doméstica. Se identificaron 27 individuos únicos (21%) con al menos un síntoma. Trece personas (48%) aceptaron inicialmente el acompañamiento de los trabajadores de salud comunitarios a los servicios proporcionados por el gobierno.
Híjar et al. (2016)	Revisión/ Artículo de revisión	Identificar las intervenciones en salud pública efectivas para la preparación y respuesta ante desastres naturales en el contexto del fenómeno El Niño (FEN).		Revisión de la bibliografía,	Los problemas de salud mental fueron causados directamente por la experiencia de estar en una inundación, o indirectamente durante el proceso de reconstrucción. Sin embargo, los autores refieren que han encontrado limitada evidencia sobre intervenciones en el manejo de impactos en la salud mental. La evidencia disponible sugiere que las sequías han tenido impacto negativo en la salud mental de las poblaciones de comunidades rurales cuyas vidas, generalmente, dependen de las lluvias.

Rojas et al. (2008)	Original / transversal	Determinar la prevalencia del trastorno de estrés agudo (TEA) y comorbilidad con episodio depresivo mayor (TEA+EDM) en víctimas de inundación. (Huánuco, 2008).	Entrevista clínica estructurada para los trastornos del Eje I del DSM-IV, versión clínica.	Participaron 230 personas. 120 damnificados (alojados en el albergue) y 110 afectados (habitan su propia vivienda) 151 son del sexo femenino y 79 del sexo masculino.	El 64,8% de la población estudiada fue diagnosticada con TEA y un 28,3% tuvo TEA+EDM. Los damnificados mostraron prevalencias mayores de TEA, 80%, frente a 48,2% en los afectados. Para el caso de TEA+EDM las prevalencias fueron 40,0% y 15,5%, respectivamente ($p < 0,001$). Las mujeres tienen mayor riesgo de desarrollar TEA y TEA + EDM independientemente de otros factores.
---------------------	------------------------	---	--	---	--

Respecto de los instrumentos que se aplicaron, en 3 estudios transversales se usaron la lista de verificación del Trastorno de Estrés Postraumático PTSD – Versión civil (PCL-C) (Flores et al., 2014), (Cairo et al., 2010), (Valladares et al., 2022); se usaron también los cuestionarios virtuales tales como: síntomas de ansiedad (GAD-7), resiliencia (CD-RISC), insomnio (ISI), cuestionario de seguridad alimentaria (HFIAS) (Valladares et al., 2022), Cuestionario de Salud del Paciente - síntomas depresivos (PHQ-9) (Valladares et al., 2022), (Contreras et al., 2018) ; así mismo, se usaron una Entrevista clínica estructurada para los trastornos del Eje I del DSM-IV, versión clínica (Rojas et al., 2008). Por otro lado, respecto a los participantes de los estudios en su mayoría son sobrevivientes de los terremotos ocurridos en el Perú: Ancash, en 1970; Pisco, en 2017; y Piura, en el 2021; así como, sobrevivientes de inundaciones en Lima (2017) y Huánuco (2008).

Según los estudios analizados, las principales consecuencias en la salud mental después de un terremoto son el trastorno de estrés postraumático; la presencia de síntomas depresivos y ansiedad acompañados de un insomnio desde leve hasta grave; cefaleas tensionales; en algunos casos hubo intentos de suicidio; también se observó el consumo de múltiples sustancias como el tabaco (Infantes et al., 1970), (Valladares et al., 2022), (León et al., 2019). Por otro lado, frente a una inundación se encontraron síntomas depresivos desde moderados a graves (Contreras, 2018); trastornos de estrés agudo (TEA) y episodio depresivo mayor (TEA+EDM) (Rojas, 2008) y algunos casos de violencia doméstica (Contreras, 2018). Todo ello, se asoció con el género femenino, edad avanzada, estado civil separado/divorciado, nivel educativo y nivel socioeconómico más bajo (Flores et al., 2014).

DISCUSIÓN

Los estudios encontrados en diversas bases de datos muestran que el tema de la salud mental posterior a los desastres naturales es un área poco estudiada en la comunidad científica, ya que solo se encontraron 10 estudios. Los artículos empíricos fueron realizados desde el año 2008 al 2022; mientras que los artículos de revisión realizados en los años 1970 y 1985; así también, se encontraron dos artículos de la misma índole en el 2016 y 2019. Esto permite observar que los estudios respecto al tema no son constantes, por ello es alarmante la escasa producción científica respecto al tema, siendo el Perú un país propenso a sufrir desastres naturales debido a que está ubicado dentro del "Cinturón de Fuego del Pacífico", un área geográfica caracterizada por los eventos sísmicos más importantes del mundo que se asocia con un mayor riesgo de experimentar grandes terremotos (Valladares et al., 2022).

La variedad de instrumentos utilizados en las investigaciones es esencial para hallar una gama completa de efectos en la salud mental; esto demuestra la necesidad de enfoques múltiples para evaluar la complejidad de las respuestas psicológicas frente a los desastres. Respecto de los instrumentos que se aplicaron, en los estudios empíricos de Flores et al. (2014), Cairo et al. (2010) y Valladares et al. (2022) utilizaron la lista de verificación del Trastorno de Estrés Postraumático PTSD – Versión civil (PCL-C) dicho instrumento ha sido utilizado en el contexto de desastres naturales en el Perú, validado tanto en el Perú y otras poblaciones de habla hispana, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,94. Se encontró también el Cuestionario de Salud del Paciente - síntomas depresivos (PHQ-9) ha sido validado en atención primaria para población latina, presentando excelentes propiedades psicométricas, con un alfa de Cronbach superior a 0,80 (Valladares et al., 2022) y

(Contreras et al., 2018) ; así mismo, se usó una entrevista clínica estructurada para los trastornos del Eje I del DSM-IV, versión clínica (Rojas et al., 2008).

Finalmente, se utilizaron cuestionarios virtuales como: síntomas de ansiedad (GAD-7), resiliencia (CD-RISC), insomnio (ISI), cuestionario de seguridad alimentaria (HFIAS); ello debido a la virtualidad que se hace más presente en las investigaciones posterior a la Pandemia. Dichos instrumentos han sido validados en poblaciones generales hispanohablantes, mas no hay evidencia que exista una adaptación para la población peruana (Valladares et al., 2022).

Los estudios se centran en sobrevivientes de eventos particulares en el Perú, como terremotos en Ancash, Pisco y Piura (Infantes et al. 1970), (Flores et al., 2014), (Cairo et al., 2010), (Valladares et al., 2022); así como inundaciones en Lima y Huánuco (Rojas et al., 2008). No se evidencia estudios en cuanto a los desastres naturales como los huaycos, sequías y friaje.

Toda la información recolectada sirve para brindar un enfoque específico en situaciones geográficas y temporales concretas, permitiendo entender cómo diferentes eventos naturales afectan psicológicamente a diversas poblaciones en el país; sin embargo, no se puede generalizar dicha información ante otros eventos, puesto que aún no existen estudios al respecto.

Consecuencias en la salud mental:

Las principales consecuencias ante un terremoto son el trastorno de estrés postraumático, la presencia de síntomas depresivos, ansiedad, insomnio, cefaleas tensionales, en algunos casos intentos de suicidio y se observó el consumo de múltiples sustancias como el tabaco (Infantes et al.,1970; Valladares et al., 2022; León et al., 2019). Así mismo, frente a una inundación existen síntomas depresivos y

algunos casos de violencia doméstica (Contreras, 2018); por otro lado, se evidencia la existencia de trastornos de estrés agudo (TEA) y episodio depresivo mayor (TEA+EDM) (Rojas, 2008). En cuanto a las investigaciones a nivel mundial se encontraron algunas coincidencias respecto de las consecuencias en la salud mental. Ramos (2015) refiere que en el pre impacto predomina la preocupación y la ansiedad. Pasado las horas o días después, se experimenta angustia y miedo como emociones normales ante el suceso, la confusión mental, la desorientación y la desorganización de la conducta, conforman el cuadro clínico del trastorno de estrés agudo. Semanas y meses después, aparece la tristeza, ansiedad, frustración, rabia, irritabilidad y sentimiento de culpa como respuesta normal a la noxa y, en el plano psicopatológico, se desencadena el trastorno de estrés postraumático. Así mismo, Cevallos et al. (2017) mencionan que ocho de cada diez personas del grupo estudiado, presentan síntomas de estrés, por su persistencia de más de 30 días, y requieren atención especializada para reducir la probabilidad de que progrese a un trastorno de estrés postraumático. Los síntomas de re-experimentación son los de mayor prevalencia con 80,72%, seguido de disociación 75,90% y alteraciones de la alerta 50,60%.

Valladares (2022) menciona que cuanto mayor es la edad, menor es la prevalencia de síntomas depresivos frente a un desastre natural. Esto contrasta con los resultados de los estudios encontrados por Flores et al. (2014) donde se puede inferir que la asociación de factores como el género femenino, la edad avanzada, el estado civil separado/divorciado, niveles educativos y socioeconómicos más bajos presentan un mayor riesgo de problemas de salud mental después de un desastre natural. A nivel mundial, se ha encontrado similitud en la prevalencia según edad, un estudio mexicano señala que los factores de riesgo para que la población expuesta a

desastres desarrolle un trastorno mental incluyen nivel de exposición al evento, trastornos mentales previos, características de la personalidad, edad más joven, bajo nivel socioeconómico (SES), bajo nivel educativo y estado de grupo minoritario. Mientras que el género femenino es un de las poblaciones con mayor vulnerabilidad (Álvarez y Medina, 2018).

En tal sentido, es indispensable subrayar la importancia de abordar la vulnerabilidad de ciertos grupos etarios, para guiar estrategias de intervención y prevención más específicas, así como también priorizar la atención a esta población específica.

Limitaciones y fortalezas.

De la revisión de los artículos incluidos se puede inferir, en cuanto a las limitaciones, que la cantidad de estudios es relativamente pequeña, esto podría limitar la generalización de ciertos resultados y no representar completamente la totalidad de la investigación sobre el tema. Por otro lado, otra limitación es que se identificaron eventos específicos en el Perú, estos resultados pueden no ser aplicables a otras regiones geográficas, ya que los efectos de los desastres naturales pueden variar según la ubicación, las circunstancias sociales, económicas, y otros factores contextuales. Además, se incluye que la búsqueda no se realizó en la literatura gris ya que es posible que se ubiquen estudios relevantes; sin embargo, estas situaciones no le quitan el rigor científico a la investigación.

En cuanto a las fortalezas se puede indicar que la inclusión de estudios abarca un largo período de tiempo (desde 1970 hasta 2022), esto permite analizar, con la amplitud necesaria, la evolución de la investigación sobre la salud mental después de desastres naturales en Perú.

CONCLUSIONES

Se llega a la conclusión que existen escasos estudios en cuanto a salud mental en desastres naturales, así mismo la cantidad de estudios encontrados en múltiples bases de datos demuestra que existe relación entre desastres naturales y salud mental en el Perú. Esto indica la importancia de abordar este tema de manera efectiva, pues se puede observar que las principales consecuencias identificadas son: trastornos de estrés postraumático, síntomas depresivos, ansiedad, insomnio, cefaleas tensionales y el consumo de sustancias, como las consecuencias más comunes; incluso, se reporta la presencia de intentos de suicidio.

Por otro lado, los desastres naturales no solo afectan a nivel individual, sino que también pueden desencadenar problemas a nivel familiar como la violencia doméstica. Por eso se resalta la necesidad de considerar el impacto a nivel comunitario y familiar, además se recomienda diseñar respuestas con estrategias de apoyo durante la intervención.

La investigación también ha revelado que ciertos factores, como el género femenino, la edad avanzada, el estado civil separado/divorciado, niveles educativos y socioeconómicos más bajos, están asociados con un mayor riesgo de experimentar problemas de salud mental después de un desastre. Esto subraya la importancia de identificarlos y apoyar a las poblaciones sobre todo más vulnerables.

En conjunto, estos hallazgos enfatizan la necesidad de continuar investigando y abordando los efectos de los desastres naturales en la salud mental de las personas en el Perú. También destacan la importancia de desarrollar políticas y programas que aborden los factores de riesgo identificados y brinden apoyo a aquellos que experimentan problemas de salud mental después de un desastre.

Además, estos resultados pueden ser útiles como base para futuras investigaciones y para orientar las intervenciones de salud pública en el país.

Finalmente, frente a los desastres naturales, es importante no olvidar a la población infantil, cómo afecta su salud y qué consecuencias puede acarrear en su desarrollo, ya que se observa escasas investigaciones al respecto.

REFERENCIAS

Abeldaño, R. A., & Fernández, R. (2016). Salud mental en la comunidad en situaciones de desastre. Una revisión de los modelos de abordaje en la comunidad. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21, 431-442. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015212.17502014>

Álvarez, D.; Medina, M. (2018). Impacto de los sismos de septiembre de 2017 en la salud mental de la población y acciones recomendadas. *Salud Pública de México*, 60(Supl. 1), 52-58. <https://doi.org/10.21149/9399>

Baum A, Fleming I. (1994). Implicaciones de la investigación psicológica sobre el estrés y la tecnología accidentes. *Am Psychol* 1993;48(6):665-72. Recuperado de <https://www.revistaeldolor.cl/storage/articulos/November2020/TJTBXx57FGjK3J3ctga7.pdf>

BBC Mundo (2017).Qué es 'El Niño costero' que está afectando a Perú y Ecuador y por qué puede ser el indicador de un fenómeno meteorológico a escala planetaria. 14 de marzo (<http://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-39259721>).

Cairo, J. B., Dutta, S., Nawaz, H., Hashmi, S., Kasl, S., & Bellido, E. (2010). The prevalence of posttraumatic stress disorder among adult earthquake survivors in Peru. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 4(1), 39-46. <https://doi.org/10.1017/S1935789300002408>

Cenat, JM; Derivois, D. Evaluación de la prevalencia y los determinantes del trastorno de estrés postraumático y los síntomas de depresión en adultos sobrevivientes del terremoto en Haití después de 30 meses. *J. Afecto. Desorden.* **2014** , 159 , 111-117. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.02.025>

Cevallos, E.; Ramírez, G.; Menéndez, C. (2017). Efectos del terremoto en la salud mental de personas damnificadas de un albergue en Ecuador. *Alternativas*, 18(1), 38–42. <https://doi.org/10.23878/alternativas.v18i1.93>

Cohen, R. E. (1985). Reacciones individuales ante desastres naturales. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP)*; 98 (2), feb. 1985. Recuperado de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16956/v98n2p171.pdf?sequenc>

Contreras, C., Aguilar, M., Eappen, B., Guzmán, C., Carrasco, P., Millones, AK, & Galea, JT (2018). Fortalecimiento comunitario y vinculación del sistema de salud mental después de inundaciones en dos asentamientos humanos informales en Perú: un modelo para respuesta a desastres a pequeña escala. *Salud mental global* , 5 , e11.

El Comercio (2017) COEN: a 145 creció el número de muertos por lluvias e inundaciones. 19 de mayo. El Comercio (<http://elcomercio.pe/peru/coen-145-crecio-numero-muertos-lluvias-e-inundaciones-424733>). Consultado el 24 de junio de 2017 . Google Académico

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (2021). Informe mundial sobre desastres 2020: Contra calor y marea. Recuperado de <https://media.ifrc.org/ifrc/world-disaster-report-2020>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF (2019). Desastres y emergencias naturales: Cómo prepararse, responder y recuperarse. Recuperado de <https://www.unicef.org/chile/media/3081/file/lacro-desastres.pdf>.

Flores, EC, Carnero, AM y Bayer, AM (2014). Capital social y trastorno de estrés postraumático crónico entre sobrevivientes del terremoto de 2007 en Pisco, Perú. *Ciencias sociales y medicina* , 101 , 9-17. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12866/1194>

Gerstner, RMF; Lara-Lara, F.; Vascónez, E.; Viscor, G.; Jarrín, JD; Ortiz-Prado, E. (2020). Factores estresantes relacionados con el terremoto asociados con tendencias suicidas, depresión, ansiedad y estrés postraumático en adolescentes de Muisne después del terremoto de 2016 en Ecuador. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03238-7>

Guerrity E, Flinn B. (2000). Consecuencias de los desastres en la salud mental. Impacto de los desastres en la salud pública. Organización Panamericana de la salud. Recuperado de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/754/9275323321.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hijar, G., Bonilla, C., Munayco, C. V., Gutierrez, E. L., & Ramos, W. (2016). Fenómeno del niño y desastres naturales: intervenciones en salud pública

para la preparación y respuesta.

<http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2205>

Instituto Nacional de Defensa Civil (2021). Informe de Emergencia: Movimiento Sísmico de Magnitud 6.1 En El Departamento de Piura. Recuperado de <https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2021/08/INFORME-DE-EMERGENCIA-N%C2%BA-1144-10AGO2021-MOVIMIENTO-SISMICO-DE-MAGNITUD-6-1-EN-EL-DEPARTAMENTO-DE-PIURA-5.pdf>

Infantes, V., Veliz, J., Morales, J. E., Pardo Figueroa, I., & Jeri, F. R. (1970). Observaciones psicopatológicas en el área del sismo (Ancash, 1970). *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 33 (3), 171-87. Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/des-6906>

León-Amenero, D. & Huarcaya-Victoria, J. (2019). Salud mental en situaciones de desastres. *Horizonte Médico (Lima)*, 19(1), 73-80. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2019000100012&script=sci_abstract

Loayza-Alarico, MJ; Lescano, AG; Suárez-Ognio, LA; Ramírez-Prada, GM & Blazes, D L (2013). Actividad epidémica después de desastres naturales sin alta mortalidad en entornos en desarrollo. *Disaster Health* 1(2), 102–109. Recuperado de <https://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC5314928&blobtype=pdf>

Martínez, X.D.; Bastías, C.M.; Aravena, M.A.; López, R.C.; Castillo, S.M.; Mena, J.O.; Díaz, R.M. (2016). Síntomas del trastorno por estrés postraumático en la

comuna chilena de Cobquecura,2010. *Revista Cubana de Salud Pública*, 42 (2), 284–293. Recuperado de <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2016.v42n2/284-293>

Noji, E. (2000). Impacto de los desastres en la salud pública. Organización Panamericana de la salud. Recuperado de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/754/9275323321.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

North, C. (2016). Disaster Mental Health Epidemiology: Methodological Review and Interpretation of Research Findings. *Psychiatry*. 79(2), 130-46. recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27724836/>

Organización Panamericana de la Salud (2002). Protección de la salud mental en situaciones de desastres y emergencias. Recuperado de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/3139/Proteccion%20de%20la%20salud%20mental%20en%20situaciones%20de%20desastres%20y%20emergencias.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ramos, R. (2015). La salud mental en situación de desastre. Una aproximación a sus particularidades. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 38(11). Recuperado de <https://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/423>

Rojas-Medina, Y., Vargas Machuca, J. A., & Trujillo, O. V. (2008). Trastorno de estrés agudo y episodio depresivo mayor en víctimas de una inundación en Tingo María: prevalencia y efectos de su desplazamiento a un albergue. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 25(1), 66-73.

Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342008000100010&script=sci_abstract

Roussos, A.; Goenjian, AK; Steinberg, AM; Sotiropoulou, C.; Kakaki, M.; Kabakos, C.; Karagianni, S.; Manouras, V. (2005). Estrés postraumático y reacciones depresivas entre niños y adolescentes después del terremoto de 1999 en Ano Liosia, Grecia. *Revista Americana de Psiquiatría*, 162 (3), 530–537. recuperado de <https://ajp.psychiatryonline.org/doi/epdf/10.1176/appi.ajp.162.3.530>

Valladares-Garrido, MJ, Zapata-Castro, LE, Domínguez-Troncos, H., García-Vicente, A., León-Figueroa, DA, Zila-Velasque, JP, & Díaz-Vélez, C. (2022). Alteración de la salud mental después de un gran terremoto en el norte del Perú: un estudio preliminar transversal. *Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública* , 19 (14), 8357. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/ijerph19148357>

Valladares-Garrido, M. J., Zapata-Castro, L. E., Peralta, C. I., García-Vicente, A., Astudillo-Rueda, D., León-Figueroa, D. A., & Díaz-Vélez, C. (2022). Post-traumatic stress disorder after the 6.1 magnitude earthquake in Piura, Peru: a cross-sectional study. *International journal of environmental research and public health*, 19(17), 11035. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/ijerph191711035>

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI (2015). El fenómeno El Niño en el Perú , págs 5 – 33 . Recuperado de https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2014/07/Dossier-El-Ni%C3%B1o-Final_web.pdf

Siddaway, A. P., Wood, A. M., & Hedges, L. V. (2019). How to Do a Systematic Review: A Best Practice Guide for Conducting and Reporting Narrative Reviews, Meta-Analyses, and Meta-Syntheses. *Annual Review of Psychology*, 70, 747–770. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102803>

Ursano RJ, McCaughey B, Fullerton CS. (1994). Respuestas individuales y comunitarias al trauma y desastre: estructura del caos humano. Universidad de Cambridge: Prensa del Reino Unido.

Zhang, Z.; Wang, W.; Shi, Z.; Wang, L.; Zhang, J. (2012), Problemas de salud mental entre los supervivientes en las zonas más afectadas por el terremoto de Yushu. *PLoS ONE* 7(10). Recuperado de <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0046449&type=printable>

ANEXO

Anexo 1

BÚSQUEDA EN SCOPUS

TITLE-ABS-KEY ("Mental health" OR "Mental disorders" OR "Psychological stress" OR depression OR anxiety OR "Social anxiety disorder" OR "Post-traumatic stress disorder" OR "Substance-Related Disorders" OR "Post trauma") AND TITLE-ABS-KEY ("Natural Disasters" OR huayco OR earthquake OR floods OR " child phenomenon") AND TITLE-ABS-KEY (peruvian OR peruvians OR peru)

BÚSQUEDA EN PUBMED

"Mental health" OR "Mental disorders" OR "Psychological stress" OR depression OR anxiety OR "Social anxiety disorder" OR "Post-traumatic stress disorder" OR "Substance-Related Disorders" OR "Post trauma" - #1

"Natural Disasters" OR huayco OR earthquake OR floods OR " child phenomenon" - #2 peruvian OR peruvians OR peru - #3 #1 AND #2 AND #3

BÚSQUEDA EN Web Of Science

(TI=("Mental health" OR "Mental disorders" OR "Psychological stress" OR depression OR anxiety OR "Social anxiety disorder" OR "Post-traumatic stress disorder" OR "Substance-Related Disorders" OR "Post trauma") OR AB=("Mental health" OR "Mental disorders" OR "Psychological stress" OR depression OR anxiety OR "Social anxiety disorder" OR "Post-traumatic stress disorder" OR "Substance-Related Disorders" OR "Post trauma") OR AK=("Mental health" OR "Mental disorders" OR "Psychological stress" OR depression OR anxiety OR "Social anxiety disorder" OR

"Post-traumatic stress disorder" OR "Substance-Related Disorders" OR "Post trauma") AND (TI=("Natural Disasters" OR huasco OR earthquake OR floods OR "child phenomenon") OR AB=("Natural Disasters" OR huasco OR earthquake OR floods OR "child phenomenon") OR AK=("Natural Disasters" OR huasco OR earthquake OR floods OR " child phenomenon")) AND (TI=(peruvian OR peruvians OR peru) OR AB=(peruvian OR peruvians OR peru) OR AK=(peruvian OR peruvians OR peru))

BÚSQUEDA SCIELO:

("Mental health") OR ("Mental disorders") OR ("Psychological stress") OR (depression) OR (anxiety) OR ("Social anxiety disorder") OR ("Post-traumatic stress disorder") OR ("Substance-Related Disorders") OR ("Post trauma") AND ("Natural Disasters") OR (huayco) OR (earthquake) OR (floods) OR (" child phenomenon")