



Construcción de la escala de actitud de preparación frente a los desastres siconaturales

Lic. Rossana Marilia Quispe Leiva

*Egresada de la Escuela de Psicología Universidad César Vallejo
rquispel1011@gmail.com*

Mg. Fernando Joel Rosario Quiroz

*Docente de la EP de Psicología Universidad César Vallejo
rquirozf@ucv.edu.pe*

Resumen

La presente investigación tuvo como finalidad diseñar la Escala de actitudes de preparación frente a los desastres siconaturales en pobladores de la Asociación San Diego de Alcalá en el distrito de San Martín de Porres, cuya línea de investigación es psicométrica. Se realizó una prueba piloto conformado por 80 participantes de la misma asociación con el fin de validar el instrumento, posterior a ello, se realizó la aplicación de la escala a la muestra general, los cuales fueron 350 pobladores de la asociación seleccionada. El diseño de la investigación es no experimental, de tipo instrumental y de nivel exploratoria. El objetivo principal fue diseñar la escala y hallar sus propiedades psicométricas. La validez de contenido se realizó mediante la revisión de 20 jueces expertos en psicología, el proceso de la validez de constructo se realizó por medio de la correlación ítems-test e ítems-factor. Con respecto a la confiabilidad de la prueba, se obtuvo un valor de 0,888, según el método de Alfa de Cronbach. Asimismo, en el análisis de confiabilidad por medio del método de separación de dos mitades, se consiguió el puntaje de 0,877, reafirmando la confiabilidad existente. Para finalizar, la investigación se procedió a realizar las categorías de puntuación generales por cada factor según sexo de los participantes y se llegó a concluir que la prueba es válida y confiable.

Palabras clave: Preparación, Desastres, riesgo.

Abstract

The purpose of this research was the Scale of Attitudes for Preparedness in the Face of Social Disasters in the population of the San Diego de Alcalá Association in the district of San Martín de Porres, whose line of research is psychometric. A pilot test consisting of 80 participants of the same association was carried out, in order to validate the instrument, after which the scale was applied to the general sample, which were 350 inhabitants of the selected association. The research design is experimental, Instrumental and exploratory level. The main objective is to design the scale and find its psychometric properties. Content validity was carried out through the review of 20 expert judges in psychology; the process of construct validity was carried out by means of the correlation of the articles - test and items - factor. With respect to the reliability of the test, a value of .888 was obtained, according to the Cronbach's Alpha method; Likewise in the analysis of reliability by means of the method of separation of the cities, the score of .877 was achieved reaffirming the existing reliability. To complete the investigation, the general scoring categories and by each factor were carried out according to the sex of the participants and concluded that the test is valid and reliable.

Keywords: Preparation, Disasters, risk

Introducción

En los desastres siconaturales, la amenaza es un fenómeno natural manifestado por la naturaleza y reforzado por la conducta humana, otorgándosele la responsabilidad a dicha conducta debido a la intervención inconsciente que ejerce en su entorno. El aprendizaje y el conocimiento sobre desastres siconaturales que se adquieren a través de todo este tiempo, es esencial y forma parte de la concientización a la exposición o vulnerabilidad en la se ve envuelta el ser humano. Existen instituciones dedicadas en la investigación de la vulnerabilidad que se encuentran en diferentes países, una de ellas es el Instituto de Medioambiente y Seguridad Humana de la Universidad de las Naciones Unidas y la Universidad de Stuttgart quienes destacaron en su informe los siguientes datos: África es el primer continente con mayor vulnerabilidad a desastres naturales y los siguientes territorios son Oceanía, Sudeste Asiático y Centroamérica. Además se debe mencionar que en Australia hay terremotos, sequías y otros fenómenos naturales; sin embargo, es un país muy tecnológico, lo cual facilita una mejor gestión de riesgo (Worlriskreport, 2012).

La Comunidad Andina (CAN) revela que los países que la componen (Perú, Colombia, Bolivia y Ecuador) se ha vivido diferentes manifestaciones de la naturaleza, los comunes fueron los presencia de sismos, actividad volcánica (geológicos) y otros con abundante agua (eventos hidrometeorológicos) (CAPRADE, 2009).

Con respecto a la vulnerabilidad en que se encuentra el territorio limeño, el director académico del Centro Peruano Japonés de Investigación Sísmica y Mitigación de Desastres, de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), en su entrevista para el diario El Comercio manifestó que

los distritos con mayor vulnerabilidad en el sur es Villa el Salvador y San Juan de Miraflores, en el norte se encuentran Comas, Carabayllo y San Juan de Lurigancho, debido al porcentaje alto en la inadecuada ubicación de sus casas, en su mayoría viven en las laderas de los cerros (31 de mayo del 2012).

La elección del distrito para la aplicación del instrumento fue seleccionado por ser uno de los distritos expuesto a sufrir daños por el fenómeno de El Niño, debido a estar ubicado en quebradas y laderas inestables (Instituto Geológico Minero Metalúrgico del Perú, 2015).

Dentro de los programas de gestión de riesgo instalados en el Perú del MINEDU (Ministerio de Educación) se encuentra “Escuelas seguras”, programa destinado a todos los integrantes de las instituciones educativas públicas, focalizado en fortalecer la débil conducta de prevención e impulsar una cultura consciente sobre temas de gestión de riesgo.

El año pasado el Perú sufrió costosas pérdidas materiales, económicas y pérdidas humana (114 muertos en todo país), mostrando la urgencia de tomar medidas que generen la práctica de acciones que estén dentro de una gestión de riesgo. Observando la cifra alarmante que dejó el fenómeno natural y la vulnerabilidad expuesta en párrafos anteriores, se puede inferir la impor-

tancia y la utilidad de la investigación como fuente de futuras averiguaciones, mas aún si en el país por el momento no existe una escala que mida actitudes de preparación.

Esta investigación tiene como objetivo diseñar la Escala de Actitudes de Preparación frente a los desastres siconaturales, con el fin de medir el impacto ocasionado en los pobladores de San Martín de Porres las diferentes conductas que se encuentren dentro de una gestión de riesgo que en algún momento recibieron o escucharon.

Método

El tipo de investigación fue instrumental, categoría que pertenecen aquellas investigaciones de medición diseñados o adaptados, con el fin de conocer sus propiedades psicométricas (León y Montero, 2007). El nivel de investigación fue exploratoria. Para Arias (1997), un nivel de investigación exploratoria es utilizada cuando el tema a investigar fue o es poco estudiada y por ello se busca conocer y/o diagnosticar la variable en un grupo definido (Palella y Mártins, 2006).

Participantes

La población estudiada fue de 350 pobladores adultos de la Asociación de Vivienda San Diego de Alcalá. Pobladores cuyas casas se encuentran a la ribera del río, mientras que otros viven en lo alto de los cerros, mostrando el riesgo a sufrir un desastre siconatural. Para la selección de la muestra se consideró utilizar el 100 % de la cantidad total de la población, siendo esta una muestra de tipo censal (Tamayo y Tamayo, 2003).

Instrumento

Para realizar a cabo la investigación, se empezó a buscar la bibliografía para desarrollar y plantear la variable de estudio. Se llegó a seleccionar la definición que considera al Sistema Nacional de Riesgo de Desastre (SINAGERD) sobre preparación en desastres siconaturales. Para realizar la agrupación de factores se utilizó la descripción de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) con referente a preparación, distribuyendo la prueba de la siguiente manera:

Factor 1. Gestión de información y comunicaciones: desarrollo y mantenimiento de sistemas que difundan y gestionen la información relevante, así como la el intercambio de información necesaria para ampliar conocimientos (6 ítems), siendo los indicadores la información sobre escenarios de riesgo e información pública y sensibilización.

Factor 2: Planificación de contingencia: analiza la repercusiones de posibles situaciones de riesgo con el fin de dar una respuesta oportuna, es necesario el análisis a fondo del riesgo, la vulnerabilidad y las capacidades (6 ítems), siendo planeamiento y monitoreo y alerta temprana sus indicadores.

Factor 3: Análisis de la capacidad y desarrollo de la capacidad: exige un diagnóstico de los sistemas y los recursos existentes para fortalecer la preparación y tener una respuesta y recuperación más eficaz (3 ítems), sus indicadores son: gestión de recursos y desarrollo de capacidades para la respuesta.

Prueba que contiene un total de 15 ítems y 4 opciones de respuesta tipo Likert, desde 1 que es igual a completamente falso hasta 4 que significa completamente verdadero y viceversa, si así fuera el caso con respecto al enunciado. La interpretación del instrumento es descriptiva “alto, medio y bajo”, la duración del instrumento es de 20 minutos como tiempo máximo.

Procedimiento

Para realizar la validación de la prueba se empezó con la verificación de la redacción de los ítems que componen la prueba, mediante la revisión de 10 jueces expertos en el tema, quienes evaluaron la claridad, relevancia y pertenencia de cada ítem del instrumento. Luego, se llevó a cabo la prueba piloto donde después del análisis de datos correspondiente, se eliminó ítems que no estuvieron orientados en la medición del constructo.

Contando con el nuevo instrumento, se realizó la aplicación a los pobladores mayores de edad de la Asociación de San Diego de Alcalá en el distrito de San Martín de Porres, quienes participaron de forma voluntaria y anónima en el proceso de la recolección de datos. Luego del proceso de administración, se realizó el análisis de datos correspondiente para comprobar la validez y confiabilidad de la prueba.

Análisis de datos

Como primer requerimiento de validez del instrumento se realizó la revisión respectiva por 10 expertos en psicología de especialidades clínica, metodología e investigación. Todas las respuestas fueron pasadas por la V Aiken, donde solo se realizó cambios de redacción y gramática en algunos ítems, sin eliminarse ninguno de ellos.

Para obtener la validez del constructo se llevó a cabo el procedimiento de correlación-ítems test e ítems dimensión. Al realizar la prueba de correlación, se observó que existían ítems que tenían un nivel menor a 0,20 por lo que se eliminaron, los ítems eliminados fueron 4, 9, 11, 13, 15, 17, 18, 19 y 26. Al realizar el análisis ítems-factor, se llegó a encontrar 4 ítems, cuyos valores fueron menores al 0,20, los ítems fueron 3 y 8 del primer factor, 16 del segundo y el ítem 21 del último factor, reduciendo el instrumento a 15 ítems como elementos finales de la prueba,

La confiabilidad por consistencia interna se halló por medio del Alfa de Cronbach, en donde se obtuvo un puntaje general de 0,888, el cual demuestra ser confiable. La confiabilidad por separación de mitades se obtuvo por medio del método Spearman Brown, para realizar la confiabilidad por separación de mitades, en primer lugar se efectuó la prueba de Levene de igualdad

de varianzas, con la que según la significancia de la prueba (siendo esta igual o diferente) brinda el dato de cuál de los métodos de confiabilidad se deberá tomar en cuenta para la investigación. El resultado fue el método Spearman Brown, con una confiabilidad de 0,827.

Se llevaron a cabo las categorías de baremación general por factores según el sexo de los participantes. Finalmente, se hizo el manual del instrumento para la aplicación, calificación e interpretación de los puntajes.

Resultados

En el estudio realizado fue necesario utilizar una nueva evaluación de criterio de jueces para constatar la validez del instrumento. Para ello se seleccionó otros 10 jueces expertos en la especialidad de psicología clínica, social y/o psicometría, muchos de ellos con más de 5 años de experiencia en el campo psicológico. Se hizo entrega de una solicitud formal personalizada, pidiendo su apoyo y participación en este proceso de validación. Cada cuaderno asignado, contenía una hoja de presentación, la teoría de la variable, dimensiones, matriz de consistencia, los ítems propiamente redactados en sus respectivas dimensiones y para culminar la hoja donde colocaron sus datos personales, firma y sello.

Las observaciones generales fueron gramaticales y un cambio de ítems por no ser pertinente en la dimensión en la que se encontraba. En la siguiente tabla se especifica cada cambio y modificación en la redacción. Todas las respuestas fueron pasadas V Aiken para determinar la validez de contenido.

Tabla 1

Correcciones gramaticales

N.º	ÍTEMS INICIAL	ÍTEMS CORREGIDO
5	En algún momento me han preguntado sobre preparación de desastres.	En ocasiones he preguntado sobre preparación de desastres.
6	Mis vecinos y yo nos capacitamos para conocer sobre los planes de acción frente a los desastres.	Participo de las capacitaciones sobre los planes de acción frente a los desastres.
2	Suelo conocer las zonas seguras y planifico como llegar a ellas.	Señalizo las zonas seguras y planifico como llegar a ellas.
7	Mi familia sigue paso a paso los protocolos de seguridad.	Sigo paso a paso los protocolos de seguridad establecidos ante situaciones de desastres.
12	Las zonas de riesgo están señalizadas y protegidas.	Soy quien señalizo y protejo las zonas de riesgo en mi casa.
17	Los puntos de encuentro facilitan ubicar al resto de familia o sobrevivientes en caso de un desastre.	Organizo y planifico los puntos de encuentro familiar en caso de un desastre.

20	Mis vecinos y yo tenemos en mente un plan de emergencia y en ocasiones practicamos para estar preparados.	Participo activamente con mi familia de los planes de emergencia planificados.
18	Recibir orientación y capacitación de INDECI, PNP, BOMBEROS, etc. ayuda a una comunidad saber cómo actuar ante un desastre.	Me interesa recibir orientación y capacitación de INDECI, PNP, BOMBEROS para saber cómo actuar ante un desastre.
15	El interés de mis autoridades en el tema de desastres me ayuda a conocer más del tema.	Considero que el interés de mis autoridades por temas de preparación en desastres me impulsa a conocer más del tema.
23	Las zonas de evacuación en mi hogar están señalizados y visibles.	Señalizo en mi hogar las zonas de evacuación.
22	Mi familia se encuentra informada y tenemos nuestro propio sistema de evacuación.	Mi familia y yo estamos informados y tenemos nuestro sistema de evacuación.
27	Comprendo la importancia que tiene la práctica de conductas, como conocer zonas de riesgo, evacuación, uso de primeros auxilios para situaciones de desastre.	He aprendido sobre la importancia de conocer las zonas de riesgo, evacuación y uso de primeros auxilios.
26	En mi localidad es común observar anuncios de preparación frente los desastres siconaturales.	Pienso que los anuncios publicitarios son de gran ayuda para la información de desastres en mi localidad.

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1, se muestra los ítems observados y sus respectivas correcciones que se realizaron respecto a la claridad y gramática en la redacción, con el fin de buscar la comprensión de la escala en su aplicación.

Validez de constructo

Para obtener la validez de constructo se utilizó el método de correlación ítems-test, asimismo se realizó el mismo procedimiento para los factores.

Correlación ítems-test

Tabla 2

Correlaciones Ítem-test

Correlaciones ítems test	r
1. Conozco los planes de emergencia en situaciones de desastres de mi localidad o país.	0,642**
2. Señalizo las zonas seguras y planifico como llegar a ellas.	0,666**
3. Estoy informado de las últimas noticias sobre desastres en todo el mundo.	0,297**
4. Considero que debo estar preparado frente a la ocurrencia de un desastre; caso contrario me iría mal.	0,067
5. En ocasiones, me he preguntado sobre preparación de desastres.	0,638**

6. Participo de las capacitaciones sobre los planes de acción frente a los desastres.	0,625**
7. Sigo paso a paso los protocolos de seguridad establecidos ante situaciones de desastres.	0,688**
8. Es importante para mí estar al tanto de las noticias que hablan sobre los últimos acontecimientos sobre desastres siconaturales.	0,225**
9. Considero que tener en casa reserva de alimentos es una buena alternativa de ayuda.	0,146**
10. Tener presente las consecuencias del último desastre de mi localidad o país me ayuda a estar preparado(a).	0,570**
11. Soy de los que comento en reuniones con amigos y familiares lo importante que es estar preparado a los desastres.	0,164**
12. Soy quien señalo y protejo las zonas de riesgo en mi casa.	0,635**
13. Conozco los equipos que se debe tener en casa frente a situaciones de desastre.	0,119*
14. Soy de los que publica en las redes sociales noticias de desastres.	0,608**
15. Considero que el interés de mis autoridades por temas de preparación en desastres me impulsa a conocer más del tema.	0,099
16. Conozco los números de emergencia: bomberos, policía, etc.	0,313**
17. Organizo y planifico los puntos de encuentro familiar en caso de un desastre	0,065
18. Me interesa recibir orientación y capacitación de INDECI, PNP, BOMBEROS para saber cómo actuar ante un desastre.	0,129*
19. Sé cómo evacuar de casa para una zona segura.	0,063
20. Participé activamente con mi familia de los planes de emergencia planificados	0,653**
21. Considero que es importante tener un botiquín y una mochila de emergencia en casa.	0,322**
22. Mi familia y yo estamos informados y tenemos nuestro sistema de evacuación.	0,632**
23. Señalo en mi hogar las zonas de evacuación.	0,659**
24. Puedo saber de qué me hablan cuando escucho de las palabras: Vulnerabilidad, peligro y amenaza.	0,679**
25. Me entreno constantemente para estar preparado frente a los desastres.	0,636**
26. Pienso que los anuncios publicitarios son de gran ayuda para la información de desastres en mi localidad.	0,015
27. He aprendido sobre la importancia de conocer las zonas de riesgo, evacuación y uso de primeros auxilios.	0,677**
28. En algún momento he asistido a alguna charla de primeros auxilios	0,447**
P < 0.05	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 2 muestra que los ítems 4, 9, 11, 13, 15, 17, 18, 19 y 26 fueron eliminados para Muñiz, Fidalgo, García, Martínez y Moreno los valores menores a 0,20 “pues claramente están midiendo algo diferente a lo que miden el resto de los ítems que configuran el test” (2005). Al ser eliminados varios ítems con el fin de conseguir la validez del constructo, se decidió reagrupar las 6 dimensiones en 3 factores, los cuales guardan relación entre sí. Nunnally y Bernstein (1995) refieren que la validez de constructo determina el grado de correlación entre los ítems y el constructo, es decir, que las variables observables tienden a medir lo mismo o muchas cosas diferentes por medio de una investigación empírica o análisis estadísticos.

A continuación se observa la distribución de los factores, dimensiones y los ítems luego de realizar el análisis correlación ítems-test.

Tabla 3
Tabla general de distribución de la prueba

Distribución de la Escala de Actitud de Preparación frente a Desastres Siconaturales			
Factor 1: Gestión de información y comunicaciones	D1: Información sobre escenario de riesgo de desastre	Ítems: 5, 1, 8, 3, 10, 24	Recopilación de información actual de recopilación de Información actual de riesgo.
	D6: Información pública y sensibilización	Ítems: 27, 14	Busca brindar conocimientos sobre riesgos existentes y medidas para una óptima respuesta.
Factor 2: Planificación de contingencia	D2: Planeamiento	Ítems: 6, 2, 7, 12, 20	Formulación y actualización en concordancia de entidades de gestión de riesgo.
	D5: Monitoreo y alerta temprana	Ítems: 22, 16	Es la recepción de información, canalizar y realizar acciones organizadas en base a un sistema de vigilancia.
Factor 3: Análisis de la capacidad y desarrollo de la capacidad	D3: Desarrollo de capacidades para la respuesta	Ítems: 28, 25	Promover el desarrollo y fortalecimiento de capacidades humanas, así como equipamiento.
	D4: Gestión de recursos para la respuesta	Ítems: 23, 21	Fortalecer recursos mediante cooperación de la población.

Fuente: Elaboración propia

Al realizar el análisis de correlación ítems factor, se llegaron a eliminar los ítems 3 y 8 del primer factor, 16 del segundo y el ítem 21 del tercer factor debido a los valores menores de 0,20 de correlación. A continuación se muestra el análisis de correlación por cada factor:

Correlación ítem-factor

Tabla 4
Correlación ítem-Factor: Gestión de información y comunicaciones

Correlación total de elementos (Factor I)	
5. En ocasiones he preguntado sobre preparación de desastres.	0,682
1. Conozco los planes de emergencia en situaciones de desastres de mi localidad o país.	0,712
10. Tener presente las consecuencias del último desastre de mi localidad o país me ayuda estar preparado(a).	0,650
24. Puedo saber de qué me hablan cuando escucho de las palabras: Vulnerabilidad, peligro y amenaza.	0,600
27. He aprendido sobre la importancia de conocer las zonas de riesgo, evacuación y uso de primeros auxilios.	0,646
14. Soy de los que publica en las redes sociales noticias de desastres.	0,611

En la tabla 4, se puede observar que los valores de correlación son mayores a 0,20, por lo tanto existe correlación ítem-Factor.

Tabla 5
Correlación ítems-factor: Planificación de contingencia

Correlación ítems Dimensión (Factor 2)	
6. Participo de las capacitaciones sobre los planes de acción frente a los desastres.	0,613
2. Señalizo las zonas seguras y planifico como llegar a ellas.	0,581
7. Sigo paso a paso los protocolos de seguridad establecidos ante situaciones de desastres.	0,607
12. Soy quien señalizó y protejo las zonas de riesgo en mi casa.	0,584
20. Participó activamente con mi familia de los planes de emergencia planificados.	0,536
22. Mi familia y yo estamos informados y tenemos nuestro sistema de evacuación.	0,278

En la tabla 5, se puede observar que los valores de correlación son mayores a 0,20, por lo tanto existe correlación ítem-Factor.

Factor 3

Tabla 6
Análisis de la capacidad y desarrollo de la capacidad

Correlación ítems (Factor 3)	
28. En algún momento he asistido a alguna charla de primeros auxilios	0,359
25. Me entreno constantemente para estar preparado frente a los desastres.	0,520
23. Señalizo en mi hogar las zonas de evacuación.	0,529

En la tabla 6, se puede observar que los valores de correlación son mayores a 0,20, por lo tanto existe correlación ítem-factor.

A continuación, se presentan los factores que integran la prueba, con sus respectivos factores e ítems, luego de realizar el análisis correlación ítems-factor:

Tabla 7

Tabla general de distribución de la prueba

Distribución de la Escala de Actitud de Preparación frente a Desastres Siconaturales	
Factor 1:	Ítems: 5, 1, 10, 24
Gestión de información y comunicaciones	Ítems: 27, 14
Factor 2:	Ítems: 6, 2, 7, 12, 20
Planificación de contingencia	Ítems: 22
Factor 3:	Ítems: 28, 25
Análisis de la capacidad y desarrollo de la capacidad	Ítems: 23

En la tabla 7, se representa la distribución de los ítems en factores, en análisis anteriores se consideraba la distribución según las 6 dimensiones tomadas del modelo del Sistema Nacional de Riesgos de desastres, sin embargo, se observó la reducción de ítems en algunas dimensiones. Para ello se realizó el análisis según factores y se consideró las similitudes de las dimensiones para ser unidas en un factores. Así también, se consideró la distribución de factores según la Organización de las Naciones Unidas (2008). Ferrando y Anguiano (2010) mencionan que para que exista mayor precisión en la medición se debe proponer mayor cantidad de ítems para cada factor y menor cantidad de factores.

Confiabilidad

Confiabilidad por consistencia interna

Tabla 8

Alfa de Cronbach general

GENERAL	
Alfa de Cronbach	N.º de elementos
0,888	15

En la tabla 8, se encuentra representada el nivel de confiabilidad general por Alfa de Cronbach, el cual es de 0,888, mostrando tener una confiabilidad alta (Ruiz, 2002).

Tabla 9
Alfa de Cronbach por factores

Factores	Alfa de Cronbach	N.º de elementos
Factor 1: Gestión de Información y Comunicaciones	0,85	6
Factor 2: Planificación de Contingencia	0,70	6
Factor 3: Análisis de la Capacidad y Desarrollo de la Capacidad	0,65	3

En la tabla 9, se muestra la confiabilidad existente de cada factor que compone la escala, siendo el tercer factor menor a todos ellos. Nunnally considera que para estudios con niveles exploratorios son suficientes una confiabilidad de 0,5 y 0,6.

Confiabilidad por método de dos mitades

Para realizar la confiabilidad por el método de dos mitades es necesario realizar la prueba de Levene para hallar la igualdad de varianzas, con el fin de corroborar el tipo de método a utilizar para hallar la confiabilidad a través de dos mitades.

Tabla 10
Prueba de Levene

Prueba de Levene de igualdad de varianzas			
		F	Sig.
TOTAL	Se asumen varianzas iguales	2,655	0,104

En la tabla 10, se puede observar que la varianza es igual, por ello se considera trabajar con el valor de confiabilidad Spearman-Brown

Tabla 11
Confiabilidad por separaciones de mitades

Estadístico de Confiabilidad	
Dos mitades de Spearman-Brown	0,827

En la tabla 11, se puede observar que la prueba obtiene un nivel de confiabilidad buena, obteniendo un puntaje de 0,827.

Categorías de Puntuación

Tabla 12
Prueba U de Mann-Whitney según sexo

	Sig.	Decisión
Total	0,003	Existen diferencias
Dimensión 1	0,052	No Existen diferencias
Dimensión 2	0,052	NO Existen diferencias
Dimensión 3	0,002	Existen diferencias

En la tabla 12, se presentan los resultados de la prueba U, observándose que existen diferencias entre hombres y mujeres para el factor 2 (Planificación de contingencia) y el total del instrumento de Actitud de Preparación frente a los Desastres Siconaturales. A la vez, se observa que existen diferencias en los factores 2 y 3 (Análisis de la capacidad y desarrollo de la capacidad). Por lo tanto, se hacen baremos diferentes para el factor 1 (Gestión de información y comunicaciones) y el total del instrumento y un baremo general para los factores 2 y 3:

Tabla 13
Baremos según sexo de los factores Planificación de contingencia y Análisis de la capacidad y Desarrollo de la capacidad

F2: Planificación de contingencia			BAJO	Planificación de contingencia			MEDIO	Planificación de contingencia			ALTO
F3: Análisis de la capacidad y desarrollo de la capacidad				Análisis de la capacidad y desarrollo de la capacidad				Análisis de la capacidad y desarrollo de la capacidad			
Percentiles			Percentiles			Percentiles					
1	5	5	34	7	7	67	8	8			
2	6	6	35	7	7	68	8	8			
3	6	6	36	7	7	69	8	8			
4	6	6	37	7	7	70	8	8			

5	6	6	38	7	7	71	8	8
6	6	6	39	7	7	72	8	8
7	6	6	40	7	7	73	9	9
8	6	6	41	7	7	74	9	9
9	6	6	42	7	7	75	9	9
10	6	6	43	7	7	76	9	9
11	6	6	44	7	7	77	9	9
12	6	6	45	7	7	78	9	9
13	6	6	46	7	7	79	9	9
14	6	6	47	8	8	80	9	9
15	6	6	48	8	8	81	9	9
16	6	6	49	8	8	82	9	9
17	6	6	50	8	8	83	9	9
18	6	6	51	8	8	84	9	9
19	6	6	52	8	8	85	9	9
20	6	6	53	8	8	86	9	9
21	7	7	54	8	8	87	9	9
22	7	7	55	8	8	88	9	9
23	7	7	56	8	8	89	9	9
24	7	7	57	8	8	90	9	9
25	7	7	58	8	8	91	9	9
26	7	7	59	8	8	92	9	9
27	7	7	60	8	8	93	9	9
28	7	7	61	8	8	94	9	9
29	7	7	62	8	8	95	9	9
30	7	7	63	8	8	96	9	9
31	7	7	64	8	8	97	10	10
32	7	7	65	8	8	98	10	10
33	7	7	66	8	8	99	10	10

BAJO

MEDIO

ALTO

En la tabla 13, se muestra los baremos de dos factores, no muestran diferencias entre sí. A continuación, se llega a describir las categorías con las que cuenta la escala jerarquizada en forma ordinal.

Tabla 14
Tabla de valores

Nivel	F2: Planificación de contingencia	F3: Análisis de la capacidad y desarrollo de la capacidad
Bajo	[5-7]	[5- 7]
Medio	[8]	[8]
Alto	[9- 10]	[9- 10]

Tabla 15
Baremos del Factor Gestión de información y comunicaciones y el baremo total de la prueba (Actitud de Preparación frente a los Desastres Siconaturales)

SEXO	Masculino			Femenino		
	Gestión de información y comunicaciones	Niveles de Preparación		Gestión de información y comunicaciones	Niveles de Preparación	
N.º Percentiles	1	8	21	8	21	BAJO
	10	10	22	10	24	
	20	10	24	12	26	
	30	11	25	13	28	
	40	12	26	14	28	MEDIO
	50	13	28	15	30	
	60	15	30	16	32	ALTO
	70	16	31	17	33	
	80	17	33	17	34	
	90	18	36	18	36	
99	19	38	20	40		

En la tabla 15, se muestra la diferencia entre el factor 1 y los valores generales de la prueba, según sexo de los participantes.

Tabla 16

Tabla de valores según el sexo masculino

Nivel	Actitud de Preparación frente a los D. S.	F1: Gestión de Información y comunicación
Bajo	[21-25]	[8- 12]
Medio	[26-31]	[13-16]
Alto	[32- 38]	[17- 19]

Tabla 17

Tabla de valores según el sexo femenino

Nivel	Actitud de Preparación frente a los D. S.	F1: Gestión de Información y comunicación
Bajo	[21-26]	[8- 12]
Medio	[27-32]	[13-16]
Alto	[33- 40]	[17- 20]

Discusión

En los siguientes párrafos se muestran los resultados obtenidos en la investigación, así como las dificultades que se presentaron en el transcurso de la creación de la escala. Por otro lado, se emiten algunas sugerencias para la realización de futuras investigaciones.

La elección del tema fue debido a que hasta la fecha no existe una escala que mida actitudes de preparación y que pueda contar con los criterios de confiabilidad y validez que se necesita para ser utilizada. Los trabajos nacionales encontrados y citados en antecedentes solo describen simples encuestas y cuestionarios como fichas de información a pesar de ser un tema con relevancia e importancia social. La ONU (2015) durante el informe emitido a Lima manifiesta que el riesgo de sufrir un posible desastre en territorio peruano se encuentra en un porcentaje mayor al 50 % (Radio Capital, 14 de julio), con este dato es evidente la necesidad de contar con una escala que pueda ser parte de investigaciones enfocadas a seguridad ciudadana.

La elección de la creación de una escala y no de otro tipo de instrumento de medición fue debido a que la escala está enfocada en la medición de los indicadores de una misma actitud frente a una situación, pensamiento, emoción, etc. Las puntuaciones generales son sumadas y, posteriormente, categorizadas según a baremos establecidos. La diferencia entre un test y una escala es que esta última mide aptitudes y se utiliza para medir rasgos de personalidad, habilidades, inteligencia, etc. (Morales, 2011).

Con respecto al tipo de respuesta seleccionada fue de tipo politómico, facilitando llegar a conseguir una confiabilidad y validez de la prueba por medio del recojo de las posibilidades de respuesta (Nunnally y Bernstein, 1995).

Las características de la elección de la muestra fue seleccionada como datos en los antecedentes encontrados, en donde las características generales fueron personas que se encuentran en niveles de medio y alto, zonas donde son afectadas con mayor magnitud durante y luego de un fenómeno natural ocasionando desastres; zonas que han sido ocupadas por el hombre con el motivo de construir una casa, criar animales u otros fines, actividades que involucran su responsabilidad en considerar las amenazas y vulnerabilidad de la elección de su residencia (Chaparro y Renard, 2005, p.11).

Se alcanzó obtener la validez de contenido por medio de criterios de jueces expertos en metodología, psicometría y psicología clínica, quienes calificaron los ítems redactados en tres aspectos: claridad, relevancia y permanencia. Posteriormente, se llevó todos los resultados al análisis según V Aiken, donde solo se quedaron ítems con valores mayores a 0,80, valor que según Guilford (1954) se considera válido en el reactivo que se desea evaluar (Escurra, 1988). Así mismo para que los ítems con valor a 0,5 sea considerado como válido, 8 de 10 jueces deben de estar de acuerdo con su permanencia en el instrumento (Escurra, 1988).

Para corroborar dicha validez de contenido se realizó el estudio piloto de la investigación, en donde se llegó a establecer la prueba final que se utilizó en la muestra general del estudio. La importancia de realizar un piloto parte de corroborar la validez de contenido, revisada por los jueces expertos. Morales (2011) manifiesta que la validez inicia con la redacción de ítems, sin embargo, los estudios experimentales lo certifican.

La validez de constructo se realizó por medio del análisis correlación ítems-test e ítems-factor. Para Muñoz, Fidalgo, García, Martínez y Moreno consideran que los valores menores a 0,20 no estarían midiendo, por ello es innecesario su permanencia en el instrumento (2005). Nunnally y Bernstein (1995) refieren que la validez del constructo determina el grado de correlación entre los ítems y el constructo.

En cuanto a la confiabilidad de la escala, se obtuvo un puntaje de 0,888 según el método de consistencia interna por Alfa de Cronbach. Ruiz (2002) menciona que una confiabilidad mayor a 0,8 está catalogada por una confiabilidad Muy alta. El mismo método se realizó para hallar la confiabilidad de los factores que componen el instrumento, obteniendo los siguientes puntajes: 0,85 para el primer factor, 0,70 para el segundo factor y 0,65 para el último factor. Ruiz (2002) menciona que una confiabilidad de 0,5 es moderada; sin embargo, Nunnally (1967) menciona que para investigaciones de niveles exploratorios basta con valores de confiabilidad entre 0,5 y 0,6 (Frías, 2014).

Asimismo, se halló la confiabilidad por el método de dos mitades, utilizando en primer lugar la prueba de Levene de igualdad de varianzas para saber qué resultado se debía tomar en cuenta

en el método de separaciones de dos mitades, según la prueba de varianzas se obtuvo que las mitades son paralelas. Por lo tanto, se consideró el resultado de Spearman-Brown (Martínez, Hernández y Hernández, 2014).

Finalmente, las categorías encontradas demuestran los niveles que se encuentran en la investigación, los cuales serán variadas según la cantidad de participantes de la muestra.

Recomendaciones

Las investigaciones de tipo instrumental llegan a estar mecanizados en los procesos que se suelen realizar para la adaptación y/o creación de algún instrumento, es recomendable experimentar nuevas rutas de análisis estadísticos con el fin de comprobar y corroborar resultados.

El pobre hallazgo de instrumentos relacionados al tema genera una ventana abierta para nuevos investigadores, más aun conociendo de la suma importancia que tiene tener y practicar acciones que se encuentren dentro de una gestión de riesgo.

Se recomienda para constatar los resultados, aplicar la prueba en lugares diferentes a las características de la población seleccionada.

Referencias

- Abad, F., Garrido, J. Olea, J. & Ponsoda, V. (2006). Introducción a la psicometría. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Alliance Development Works, (2012). Worldriskreport, Recuperado de http://www.drought-management.info/literature/UNU_world_risk_report_2012_2012.pdf
- Chaparro, E. & Renard, M. (2005). Elementos conceptuales para la prevención y reducción de daños. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Comunidad Andina. (2009). Plan estratégico para la reducción del riesgo y la atención de desastres, 2009-2015. Recuperado de <http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/201608261303PlanEstrategicoAndino.pdf>
- Frías, D. (2014). Apuntes de SPSS. Recuperado de <https://www.uv.es/friasnav/ApuntesSPSS.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill Education.
- León, O. & Montero, I. (2003). Métodos de investigación en Psicología y Educación. Madrid: McGraw-Hill.

- Martínez, J. Moreno, R. & Muñiz, J. (ed). (2005). Construcción de los ítems. Madrid, España: Editorial La Muralla S. A.
- Montero, I. & León, O. (2007). Una guía para nombrar estudios de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7 (3). Pp. 847-862 Recuperado de: http://www.aepc.es/ijchp/GNEIP07_es.pdf.
- Morales, P. (2011). Guía para construir cuestionarios y escalas de actitudes. Recuperado de <http://web.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/Guiaparaconstruirescalasdeactitudes.pdf>
- Naciones Unidas. (2008). Preparación ante los desastres para una respuesta eficaz. Recuperado de http://www.unisdr.org/files/2909_OCHADisasterpreparednesseffectiveresponseSPA.pdf
- Nunnally, J. & Bernstein, I. (1995). Teoría Psicométrica (3.^a ed.). México, D.F.: McGraw-Hill Latinamericana.
- Parella, S. Martins, F. (2006). Metodología de la investigación cuantitativa. Caracas, Venezuela: FEDUPEL.
- Ruiz, C. (2002). Confiabilidad. Recuperado de <http://200.11.208.195/blogRedDocente/alexis-duran/wpcontent/uploads/2015/11/CONFIABILIDAD.pdf>
- Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. (2011). Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM Reglamento de la ley N.º 2966. Recuperado de <http://www.cenepred.gob.pe/web/es/data/pdf/DS-048-2011-PCM-reglamento.pdf>
- Tamayo, M. (2003). El proceso de la investigación científica. México: Limusa S. A.

Escala de Actitudes de Preparación frente a los desastres siconaturales (EAPDS)

Rossana Marilia Quispe Leiva

INSTRUCCIONES

- Por favor, lea detenidamente estas instrucciones antes de responder a cada una de las preguntas consiguientes.
- La presente escala contiene una serie de frases, las cuales van a permitir conocer las actitudes de preparación que tiene frente a los desastres siconaturales.
- Lea cada frase y conteste de acuerdo a cómo usted piensa, siente y cree respecto de las actitudes y comportamientos de sus padres frente a su crianza. Marque con un aspa (X) en el cuadro del número que usted considera es el más conveniente según su caso. Las alternativas de respuesta son:

4 = COMPLETAMENTE VERDADERO

3 = VERDADERO

2 = FALSO

1 = COMPLETAMENTE FALSO

Trate de responder exacta, sincera y francamente. Recuerde que no hay respuestas “buenas” ni “malas”, “correctas” e “incorrectas”.

- Si se equivoca o quiere cambiar alguna respuesta, borre primero la respuesta que desea cambiar y, luego, trace un aspa (X) en la nueva respuesta.
- No hay límite de tiempo para contestar todas las preguntas, pero lo mejor es hacerlo con rapidez sin meditar mucho sus respuestas.

POR FAVOR, NO VOLTEE LA PÁGINA HASTA QUE SE LE INDIQUE

Escala de actitudes de preparación frente a los desastres siconaturales (EAPDS)

Edad: _____ Sexo: V M

Ocupación _____

Grado de Instrucción: _____

- 4 = COMPLETAMENTE VERDADERO
- 3 = VERDADERO
- 2 = FALSO
- 1 = COMPLETAMENTE FALSO

N.º	ITEMS	1	2	3	4
1	En ocasiones he preguntado sobre preparación de desastres.				
2	Participo en las capacitaciones sobre los planes de acción frente a los desastres.				
3	Señalizo las zonas seguras y planifico como llegar a ellas.				
4	Sigo paso a paso los protocolos de seguridad establecidos ante situaciones de desastres.				
5	Conozco los planes de emergencia en situaciones de desastres de mi localidad o país.				
6	En algún momento, he asistido a alguna charla de primeros auxilios.				
7	Tener presente las consecuencias del último desastre de mi localidad o país me ayuda estar preparado(a).				
8	Me entreno constantemente para estar preparado frente a los desastres.				
9	Soy quien señalo y protejo las zonas de riesgo en mi casa.				
10	Puedo saber de qué me hablan cuando escucho de las palabras: Vulnerabilidad, peligro y amenaza.				
11	Participó activamente con mi familia de los planes de emergencia planificados.				
12	Mi familia y yo estamos informados y tenemos nuestro sistema de evacuación.				

13	He aprendido sobre la importancia de conocer las zonas de riesgo, evacuación y uso de primeros auxilios.				
14	Señalizo en mi hogar las zonas de evacuación.				
15	Soy de los que publica en las redes sociales noticias de desastres.				