

Evaluación cuantitativa del sufrimiento mediante la escala de afecto positivo y negativo (PANAS) en las víctimas del terremoto de Pedernales – Ecuador 2016

Carlos Alejandro Troya Altamirano[1], Diego Herrera Ramírez[2]

1. Hospital Hesburgh, Ecuador
2. Saludes Ecuador, Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.23936/pfr.v2i1.55>

PRÁCTICA FAMILIAR RURAL | Vol.2 | No.1 | Marzo 2017 | Recibido: 07/12/2016 | Aprobado: 20/02/2017

Como citar este artículo

Troya C, Herrera D. Evaluación cuantitativa del sufrimiento mediante la escala de afecto positivo y negativo (PANAS) en las víctimas del terremoto de Pedernales – Ecuador 2016. PFR [Internet]. 29 de marzo de 2017; 2(1). Disponible en: <https://www.practicafamiliarrural.org/index.php/pfr/article/view/55>.

Resumen

Introducción: El presente trabajo fue desarrollado en un grupo de víctimas del terremoto de abril 2016, que fueron acogidas en la ciudad de Santo Domingo de los Colorados. Se empleó una medición del afecto negativo y el afecto positivo, ya que ambos constituyen dos factores del ánimo que aparecen de forma dominante en las evaluaciones de auto-reporte en diversos estudios. Estos factores son predictores de algunos trastornos de salud mental como ansiedad y depresión según las evaluaciones empíricas disponibles.

Objetivo: Identificar el tipo de respuesta afectiva predominante en las víctimas del terremoto de Pedernales – Ecuador (Abril 2016) que fueron albergadas en la ciudad de Santo Domingo de los Colorados.

Métodos: Se realizó un estudio cuantitativo analítico transversal, mediante el cual se aplicó el instrumento PANAS en la población participante a través de encuestas auto-reportadas. El instrumento PANAS midió la respuesta afectiva para el afecto positivo y negativo en los participantes.

Resultados: Hubo un total de 119 participantes, 63% fueron mujeres, más de la mitad de los participantes fueron solteros; casi la mitad de la población tenía algún grado de instrucción primaria o la había completado, y 10% de la población carecía de instrucción. Las escalas de PANAS mostraron consistencia interna de forma global y cuando se analizó por sexos. El análisis factorial permitió confirmar la presencia de dos componentes de la misma manera que en

estudios similares, sin embargo surgió un tercer factor derivado de 4 reactivos del AN. Las mediciones del AN fueron estadísticamente inferiores en la población masculina comparada con las mujeres.

Conclusiones: Los varones obtuvieron puntuaciones más bajas de AN en comparación con las mujeres. La escala PANAS es un instrumento consistente para evaluar el afecto en diversas poblaciones. Al aplicarse en una población víctima de un desastre surgió un tercer factor dentro de la dimensión de AN.

Palabras clave

afecto positivo, afecto negativo, sufrimiento, terremoto

Quantitative assessment of suffering through the scale of positive and negative affect (PANAS) in the victims of the Pedernales earthquake - Ecuador 2016

Abstract

Introduction: This work was developed with a group of victims of the earthquake of April 2016 who were received in the city of Santo Domingo de los Colorados. A measure of negative affect and positive affect was used, since both are mood factors that appear predominant in self-reporting evaluations in several studies. These factors are predictors of some mental health disorders such as anxiety and depression, according to available empirical evaluations.

Objective: Identify the type of affective response in the victims of the Pedernales earthquake - Ecuador (April 2016) that were hosted in the city of Santo Domingo de los Colorados.

Methods: A transversal analytical quantitative study was carried out, through which the PANAS instrument was applied in the participating population through self-reported surveys. The PANAS instrument measured the affective response for positive and negative affect in the participants.

Results: There were a total of 119 participants, 63% were women, more than half of the participants were single; almost half of the population had some degree of primary education, and 10% lacked instruction. The scales of PANAS showed internal consistency globally and when analyzed by sex. The factorial analysis allowed the researchers to confirm the presence of two components in the same way as in similar studies. However, a third factor emerged from 4 NA (Negative Affect) reactants. NA measurements were statistically lower in the male population compared to the female population.

Conclusions: Males obtained lower NA scores compared to women. The PANAS scale is a consistent instrument for assessing affection in diverse populations. When applied to a population victim of a disaster, a third factor arose within the NA dimension.

Keywords

Positive affect, negative affect, suffering, earthquake.

Introducción

Desde los estudios de Watson (2002) dos factores en las experiencias emocionales, tipificados como el afecto positivo (AP) y el afecto negativo (AN) han sido motivo de atención para evaluar el humor. (1) (2) (3) Los estudios demuestran que estos dos factores del estado de ánimo son dimensiones dominantes de

los auto-reportes en estudios del humor, es decir que pueden representarse de manera significativa como factores ortogonales (no correlacionados). Además, tienen la ventaja de que se pueden medir tanto como *estado* (fluctuaciones transitorias en el estado de ánimo) o como *rasgo* (diferencias individuales estables en el tono afectivo general). (4)

El Afecto Negativo es un factor general que se refiere a la angustia subjetiva, y abarca varios *estados* de ánimo negativos (miedo, ansiedad, hostilidad, desprecio y asco). Como *rasgo*, el AN es la predisposición a experimentar emociones negativas. (5)

Contrario a esto, el AP refleja una relación agradable con el medio ambiente. Incluye términos que reflejan el entusiasmo, el nivel de energía, el estado de alerta mental, el interés, la alegría y la determinación. El AP bajo se define mejor mediante descriptores que reflejan letargo y fatiga. El *rasgo* AP es una predisposición a la experiencia emocional positiva; refleja una sensación generalizada de bienestar y competencia, y de un compromiso interpersonal efectivo. (2) (5)

Según Watson y Tellegen (1985) el AN es importante en las cargas de los *estados* de ánimo relacionados con la depresión (tristeza y soledad), y estos *estados* también tienen cargas relativamente fuertes en el extremo bajo de AP. Al unir estos datos, tenemos el siguiente patrón: la ansiedad es esencialmente un estado de alto AN, y no tiene relación significativa con el AP, pero la depresión es un estado mixto de alto AN y bajo AP. (6)

Diversos estudios se han realizado, entre ellos el estudio de tuvo como objetivo evaluar las propiedades psicométricas de la escala así como su validez convergente con una medida de resiliencia y fiabilidad en niños de la ciudad de Toluca, México. Se concluyó que la escala fue pertinente para niños mexicanos (7). De igual manera Gómez y Yépez (2007) estudiaron las propiedades psicométricas del PANAS en una población adolescente de Colombia. (8)

Así mismo, un estudio de Dufey y Fernandez (2012) estuvo dirigido a evaluar las propiedades psicométricas del PANAS en una muestra de estudiantes chilenos. Los resultados mostraron que la confiabilidad del PANAS obtenida mediante el análisis de la consistencia interna y el test-retest, así como su validez factorial y externa, fueron apropiados y concordantes con la evidencia previa. Esto permitió concluir que el PANAS cumplió con los requisitos psicométricos establecidos para su utilización en el contexto evaluado. (9)

El propósito del presente trabajo fue evaluar si las propiedades psicométricas del instrumento se mantienen al ser aplicado en un grupo de personas que han estado expuestas a una gran carga de estrés producto de vivir un desastre natural y secundario a ello el hecho de haber tenido que abandonar sus hogares.

Métodos

Participantes

El 16 de Abril de 2016, Ecuador sufrió un sismo de 7,8 grados en escala de Richter, cuyo epicentro estuvo localizado entre las parroquias de Pedernales y Cojimíes del cantón Pedernales (Manabí), generando una crisis social y sanitaria. (10) Producto de ello se estimó que más de 20.000 personas sufrieron dramáticos cambios en sus vidas y producto de ello abandonaron sus hogares. (10) Un número importante de las víctimas del terremoto que se desplazaron a la ciudad de Santo Domingo de los Colorados fueron recibidas en albergues que estuvieron administrados por el Estado ecuatoriano a través de los Ministerios del Inclusión Económica y Social y el Ministerio de Salud Pública, un grupo menor fue recibido en casas de acogimiento civil por parte de voluntarios de la comunidad (10).

Un equipo de investigadores participó en la atención médica de las víctimas del terremoto que estuvieron en la casas de acogimiento. Además de la atención médica recibida las personas atendidas fueron invitadas a participar en este trabajo de investigación, así como a dejar constancia de su participación mediante un consentimiento informado. De un total de 160 personas atendidas, 119 aceptaron participar. La muestra fue asignada a través de un muestreo a conveniencia e incluyó a la totalidad de personas que aceptaron su participación.

Instrumento

La Escala de Afecto Positivo y Negativo – PANAS, creada por Watson et al. (1988), está compuesta de dos escalas con 20 ítems en total; los primeros 10 ítems miden el afecto positivo y los otros 10 el afecto negativo. Estos ítems describen adjetivos asociados a sentimientos y emociones habituales. La escala emplea un formato tipo Likert con 5 opciones de respuesta que van desde 1 (nada o casi nada) hasta 5 (muchísimo). La consistencia interna fluctúa entre 0.86 a 0.90 para la escala del Afecto Positivo; y de 0.84 a 0.87 para la del Afecto Negativo. (4)

Se han desarrollado al menos dos versiones en español que han sido usadas en América Latina, una de estas versiones, la desarrollada por Moral (2011) fue validada en la población mexicana en muestras de familias mexicanas en la cual se incluía a niños y resultó adecuada para las diferencias en el aspecto cultural. (7) La otra versión fue desarrollada por Dufey y Fernandez (2012), la cual se aplicó en la población chilena. (9)

Considerando que el instrumento valora el afecto tanto como “estado” o como “rasgo”, en el momento del encuentro con el participante se utilizó la referencia temporal “en la última semana” para connotar la evaluación del “estado”. Para ello los participantes indicaron la frecuencia de su humor durante la última semana, incluyendo el mismo día en que fueron evaluados.

Procedimiento

La versión final del instrumento aplicado fue desarrollada por el equipo de médicos de familia de Hospital Hesburgh (Santo Domingo) y facilitada a través de una capacitación a un grupo de médicos generales que aplicaron el instrumento. Cada participante fue abordado en una entrevista y respondió un paquete de dos cuestionarios, el cual incluyó la escala PANAS en tiempo presente y un último cuestionario de datos demográficos. Los datos obtenidos se codificaron y analizaron en SPSS 20.0.

Resultados

El sesenta y tres por ciento (63%) de los participantes fueron del género femenino. Más de la mitad de los encuestados estaba de alguna manera soltero. La distribución del estado civil en orden descendente fue: solteros (47,9%), casados (18,5%), unión libre (27,7%), viudos (3,4%), divorciados (2,5%). Casi la mitad de la población solo tenía instrucción primaria en algún grado o completa, y 10% de la población carecía de instrucción (Tabla 1).

Tabla 1. Variables descriptivas de los participantes

	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Masculino	44	37
Femenino	75	63
Estado civil		
Soltero	57	47,9
Casado	22	18,5
Unión libre	33	27,7
Divorciado	3	2,5
Viudo	4	3,4
Escolaridad		
Ninguna	12	10,1
Primaria	32	49,6
Secundaria	27	35,3
Superior	27	5

La consistencia interna de las mediciones hechas fue desarrollada a través del cálculo de Alfa de Cronbach, ya sea para cada escala AP y AN, así como de manera diferenciada por sexo. Considerando las diferencias numéricas entre los valores de las medias del afecto negativo (Tabla 2), se utilizó el estadístico

t de student para muestras no relacionadas para comparar los valores del AP y AN ya sea en hombres como en mujeres.

Se realizaron las pruebas de Kolmogorov-Smirnov para normalidad, así como el test de Leavenne para homogeneidad de varianzas. Los valores de AP no cumplieron el criterio de normalidad ($p=0,034$), en cambio el AN si lo hizo ($p=0,200$); en ambos casos la prueba de homogeneidad de varianzas fue adecuada ($p > 0.05$). No hubo diferencia estadísticamente significativa entre las puntuaciones de AP cuando se comparó por sexo ($p > 0.05$), en cambio sí hubo diferencia estadísticamente significativa en los resultados de AN cuando se comparó por sexo ($p < 0.05$).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos principales y consistencia interna para la escala PANAS.

	Afecto positivo			Afecto negativo		
	Global	Varones	Mujeres	Global	Varones	Mujeres
M	39,57	40,1	39,51	27,29	22,75*	39,51
DE	7,59	7,40	7,27	7,79	6,39	7,27
Alfa	0,888	0,884	0,889	0,781	0,728	0,780

(*t de student* con valor $p < 0.05$ cuando se compara con mujeres)

Tabla 3. Valores de los factores de la escala PANAS

Factor	Número de ítems	Varianza explicada (%)	Varianza acumulada (%)
Afectos positivos	10	25,53	25,53
Afectos negativos	10	17,94	43,47

El análisis factorial del PANAS se realizó por el método de análisis de componentes principales con rotación Varimax. La literatura y múltiples investigaciones hechas en paciente diversas poblaciones generales y con determinado síntomas clínicos han arrojado un modelo de dos factores. En el PANAS “en este momento” se observaron dos factores principales, los cuales explicaron el 25,53% y el 17,94% de la varianza, respectivamente. (Tabla 3)

Tabla 4. Cargas factoriales y comunalidad correspondiente

Reactivo	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Comunalidades
Entusiasmado	0,788	0,016	0,122	0,642
Concentrado	0,754	0,114	-0,041	0,618
Despierto	0,734	0,126	-0,070	0,659
Ilusionado	0,727	0,017	0,028	0,809
Activo	0,714	0,060	0,123	0,606
Satisfecho	0,704	0,109	0,092	0,559
Decidido	0,702	0,074	0,138	0,599
Inspirado	0,695	-0,117	0,064	0,78
Fuerte	0,665	-0,134	0,174	0,525
Interesado	0,549	0,210	-0,216	0,438
Miedoso	-0,108	0,810	-0,208	0,779
Angustiado	-0,021	0,764	-0,235	0,658
Asustado	0,052	0,723	-0,158	0,672
Nervioso	-0,032	0,714	-0,341	0,73
Agitado	-0,136	0,602	0,153	0,458
Afectado	0,075	0,594	-0,252	0,45
Culpable	-0,024	0,136	0,713	0,812
Agresivo	-0,157	0,363	0,655	0,809
Avergonzado	-0,119	0,401	0,648	0,728
Irritable	-0,209	0,405	0,565	0,796

Se obtuvo la prueba de esfericidad de Barlett, que resultó significativa ($KMO = .76, p = .000$). Esto indicó que era pertinente el análisis, por lo que se llevó a cabo un factorial exploratorio a través del método de análisis de componentes principales, considerando autovalores mayores a 1, número de componentes por encima del punto de inflexión y ordenados de forma descendente. Dado que los estudios previos del instrumento indican una rotación ortogonal (varimax), en este trabajo se decidió emplear dicha rotación. El supuesto teórico de que los dos factores del afecto son relativamente independientes ha sido demostrado en el estudio original de validación de Watson et al. (1988). Los datos en la Tabla 2 presentan la información de la varianza total explicada con los 20 reactivos que es de 43.47 %. En el análisis factorial también se realizó el análisis de componentes principales de manera separada por sexo, debido a las diferencias significativas que se obtuvieron en las medias de la escala AN entre hombres y mujeres. (Tabla 5). Tabla 5. Análisis de componentes principales de las escalas PANAS por sexo.

Reactivo	Afecto Positivo		Afecto Negativo	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	F1	F1	Reactivo	F1
Decidido	0.668	0.734	Asustado	0.743
Fuerte	0.614	0.682	Miedoso	0.831
Activo	0.677	0.755	Angustiado	0.601
Interesado	0.538	0.579	Avergonzado	0.342
Satisfecho	0.717	0.717	Afectado	0.436
Despierto	0.725	0.745	Culpable	0.287
Entusiasmado	0.779	0.792	Nervioso	0.659
Ilusionado	0.668	0.753	Agitado	0.542
Inspirado	0.815	0.628	Irritable	0.452
Concentrado	0.818	0.708	Agresivo	0.342

Discusión

El instrumento PANAS ha sido estudiado generalmente en la población general o en poblaciones con trastornos psiquiátricos específicos (trastorno de depresión, distimia, etc.), y ha resultado un instrumento adecuado para una aproximación a estas situaciones. Los resultados de consistencia interna de la escala aplicada en este estudio son comparables con los resultados obtenidos por Dufey y Fernández (2012) en una muestra de estudiantes universitarios chilenos. (9) El análisis factorial arrojó dos factores, factor 1 que correspondió a los reactivos del AP, y factor 2 con los reactivos del AN, que explicaron el 43.47 % de la varianza; esto se dio en una forma similar a lo sucedido en el estudio de González Arratia y Valdez Medina (2015), en el cual la varianza explicada fue del 44,85% y arrojó de la misma manera dos factores de las mismas características. (4) Los valores promedio de AP fueron similares cuando se compararon entre ambos sexos, en cambio hubo diferencias entre hombres y mujeres para los valores de AN, los varones mostraron valores promedios más bajos, esta diferencia fue estadísticamente significativa. No se ha identificado otro estudio en la literatura que muestre una diferencia similar.

La Tabla 4 representa las cargas factoriales de los diferentes ítems o reactivos. Se puede apreciar que el factor 1 se agrupa de manera clara y diferenciada en sus ítems; en cambio en el factor 2, cuatro reactivos (culpable, agresivo, avergonzado, irritable) mostraron un comportamiento no uniforme y arrojaron puntuaciones que representarían un tercer factor. Este hecho no se pudo reproducir cuando se realizó el análisis de componentes principales según sexo, como puede observarse en la Tabla 5.

Conclusiones

El instrumento PANAS muestra consistencia interna para la evaluación del afecto tanto en población general como en las víctimas de un desastre natural como un terremoto. Este instrumento puede implementarse en la atención sanitaria que se brinda a las víctimas y es de fácil aplicación. Por lo tanto, puede ser empleado como herramienta de tamizaje para personas que requieran una atención de salud mental prioritaria.

El presente trabajo mostró que los varones experimentaron puntuaciones más bajas que las mujeres en el AN. La distribución de los factores en la muestra de víctimas de un terremoto permitió el surgimiento de un tercer factor entre los reactivos del AN. Se requieren más investigaciones para corroborar estas diferencias.

Bibliografía

1. Watson D, Wiese D, Vaidya J, Tellegen A. The Two General Activation Systems of Affect: Structural Findings, Evolutionary Considerations, and Psychobiological Evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1999; 76(5).
2. Watson D. Positive affectivity. The disposition to experience pleasurable emotional states Lopez CRS&SJ, editor. Nueva York: Oxford University Press; 2002.
3. Rydstedt LW, Johnsen SÅK, Lundh M, Devereux JJ. The Conceptual Roles of Negative and Positive Affectivity in the Stressor-Strain Relationship. *Europe's Journal of Psychology*. 2013 Febrero; 9(1).
4. González Arratia López Fuentes NI, Valdez Medina J. VALIDEZ DE LAS ESCALAS DE AFECTO POSITIVO Y NEGATIVO (PANAS) EN NIÑOS. *LIBERABIT*. 2015 Abril; 21(1).
5. Watson , Clark L, Carey G. Positive and Negative Affectivity and Their Relation to Anxiety and Depressive Disorders. *Journal of Abnormal Psychology*. 1988; 97(3).
6. Watson D, & Tellegen A. Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*. 1985; 98.
7. Moral RJ. La escala de afecto positivo y negativo (PANAS) en parejas casadas mexicana. *Ciencia Ergo Sum*. 2011; 18(2).
8. Gómez Y, Yepes M. Propiedades psicométricas del cuestionario PANAS en población adolescente. In Ferrer A, Gómez Y. *Evaluación e intervención cognitivo-conductual en niños y adolescentes: conceptualización e investigación*. Medellín : La Carreta; 2007. p. 51-70.
9. Dufey M, Fernandez AM. Validez y confiabilidad del Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS) en estudiantes universitarios chilenos. *RIDEP*. 2012; 1(34).
10. Gestión de riesgos. <http://www.gestionderiesgos.gob.ec>. [Online].; 2016 [cited 2017 01 20. Available from: <http://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/05/INFORME-n71-SISMO-78-20302.pdf>.