



Archivos de Medicina (Col)  
ISSN: 1657-320X  
ISSN: 2339-3874  
cim@umanizales.edu.co  
Universidad de Manizales  
Colombia

# Confiabilidad y estructura factorial de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler en estudiantes universitarios de Arequipa (Perú)

Arias Gallegos, Walter; Rivera Calcina, Renzo; Ceballos Canaza, Karla  
Confiabilidad y estructura factorial de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler en estudiantes universitarios de Arequipa (Perú)

Archivos de Medicina (Col), vol. 19, núm. 2, 2019

Universidad de Manizales, Colombia

**Disponible en:** <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273860963019>

**DOI:** <https://doi.org/10.30554/archmed.19.2.2854.2019>

# Confiabilidad y estructura factorial de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler en estudiantes universitarios de Arequipa (Perú)

Walter Arias Gallegos [warias@continental.edu.pe](mailto:warias@continental.edu.pe)  
*Universidad Continental, Perú*

 <http://orcid.org/0000-0002-4183-5093>

Renzo Rivera Calcina [rrivera@ucsp.edu.pe](mailto:rrivera@ucsp.edu.pe)  
*Universidad Católica San Pablo, Perú*

 <http://orcid.org/0000-0002-5897-9931>

Karla Ceballos Canaza [karla.cebillos@ucsp.edu.pe](mailto:karla.cebillos@ucsp.edu.pe)  
*Universidad Católica San Pablo, Perú*

 <http://orcid.org/0000-0001-8006-3738>

Archivos de Medicina (Col), vol. 19,  
núm. 2, 2019

Universidad de Manizales, Colombia

Recepción: 13 Noviembre 2018  
Corregido: 07 Julio 2019  
Aprobación: 10 Julio 2019

DOI: <https://doi.org/10.30554/archmed.19.2.2854.2019>

Redalyc: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273860963019>

**Resumen:** **Objetivo:** probar la confiabilidad y la estructura de un factor de la EMP en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa en Perú. **Materiales y métodos:** se trata de un estudio instrumental. Se colectó una muestra no probabilística de 165 estudiantes universitarios de cuatro carreras profesionales de una universidad privada de Arequipa. Se aplicó la EMP que consta con 10 ítems y que posee adecuados valores de validez y confiabilidad. **Resultados:** se encontró que la escala cuenta con una estructura unidimensional y adecuados niveles de confiabilidad obtenidos mediante los coeficientes  $\alpha$  y  $\omega$ . **Conclusiones:** la EMP es confiable y se válida la estructura de un factor, pero es necesario aportar más evidencias de validez, como comprobar su relación con variables familiares y académicas.

**Palabras clave:** estrés psicológico, salud mental, psicometría, adolescentes.

**Abstract:** **Objective:** to test the reliability and one-factor structure of the PDS among university students from Arequipa in Peru. **Materials and methods:** this is an instrumental study. A non-probability sample of 165 university students from a private university at Arequipa was collected. The PDS was applied. This scale is composed of 10 items and counts with adequate values of validity and reliability. **Results:** We found that the scale have a one-factor structure and adequate levels of reliability computed through  $\alpha$  and  $\omega$  coefficients. **Conclusions:** the PDS is reliable and the one-factor structure is valid, but it is necessary to provide more evidences of validity, such as testing its relationship with family and academic achievement variables.

**Keywords:** stress, psychological mental health, psychometrics, adolescents.

## Introducción

Aunque el malestar psicológico no es un cuadro nosológico dentro de la gran variedad de trastornos psicológicos [1], es un constructo de gran valor diagnóstico y preventivo, pues abarca una diversidad de manifestaciones clínicas que facilitan el tamizaje y favorecen la prevención de desórdenes mentales como la ansiedad y la depresión o manifestaciones

clínicas como el desgaste emocional, la desesperanza, las somatizaciones, etc.

El malestar psicológico tiene en ese sentido, gran utilidad pues podría servir de medida para valorar fases prodrómicas de trastornos mentales graves, pero en un nivel leve o limítrofe, que sin llegar al desencadenamiento de manifestaciones clínicamente significativas, tienen afectación psíquica y física [2]. De este modo se puede definir el malestar psicológico como un estado reactivo que se enmarca dentro de las directrices caracterológicas del marco de la salud mental [3]. Así, el malestar psicológico hace referencia a un conjunto de reacciones emocionales y conductuales que se caracterizan por tener un curso breve buen pronóstico, si no evolucionan en cuadros psicopatológicos.

El malestar psicológico no es entonces un diagnóstico sino una descripción que presupone ciertas alteraciones de etiología reactiva que no solo tiene una función de tamizaje sino que comprende un desarrollo teórico, que aunque no atañe a cuadros específicos de patología mental, se focaliza en síntomas de depresión y ansiedad que constituyen la puerta de entrada a una diversidad de trastornos de mayor gravedad con los que mantienen altas tasas de comorbilidad [4].

Asimismo, como constructo psicológico, Espíndola et al [3] señalan que sus características son: 1) Reactividad, pues el malestar surge como consecuencia de estresores identificables; 2) Alteración emocional, porque atañen la vida afectiva de quien lo padece con diversas manifestaciones físicas (pérdida de sueño, de apetito, agitación, etc.) y psicológicas (desmotivación, irritabilidad, miedo, pérdida de control, etc.); 3) Evento egodistónico, que se vivencia con malestar vinculado al deseo de recuperar el estado previo; y 4) Simbólicamente, se manifiesta a través de representaciones negativas hacia el mundo interno de la persona.

Por todo ello, se puede señalar que el núcleo patognomónico del malestar psicológico lo constituyen las manifestaciones de depresión, que están asociadas a pensamientos negativos, tristeza, sentimiento de pérdida de control, alteraciones del sueño y el apetito, falta de motivación, irritabilidad, etc. [5] Ello no implica minimizar la ansiedad y la irritabilidad, pues la ansiedad afecta negativamente la calidad de vida de las personas [6] y la irritabilidad, la hostilidad y la ira, contribuyen al desarrollo de enfermedades como la hipertensión arterial, la cardiopatía coronaria, el infarto al miocardio, etc. [7]

Ahora bien, se ha propuesto que el malestar psicológico está condicionado por ciertas pautas del funcionamiento familiar que conllevan a desencadenar sus manifestaciones durante la adolescencia [8], pero también se ha visto que las reacciones emocionales de los infantes son un buen predictor del malestar psicológico futuro. En el estudio de Ato, Carranza, González, Ato y Galián [9], se encontró por ejemplo que en niños de 18 a 24 meses, la intensidad de las respuestas de malestar se relacionaron positiva y moderadamente con la autorregulación de física y la búsqueda de la madre. Esto quiere decir que la autorregulación de la conducta de los infantes se asocia al malestar psicológico desde edades

tempranas, pero están mediadas por el temperamento del niño y las relaciones que establece con los adultos.

Para el caso de la población adolescente, el malestar psicológico se ha relacionado con las dimensiones de la personalidad de neuroticismo y psicoticismo del modelo de Eysenck [10]. También se ha reportado que el malestar psicológico afecta negativamente el rendimiento escolar [11,12,13] y el desempeño académico de los estudiantes universitarios [14]. En ese sentido, se ha visto que las mujeres adolescentes suelen tener más manifestaciones de depresión, ansiedad e insatisfacción corporal, pero los varones suelen tener mayor irritabilidad y pensamientos obsesivos [13]. En una investigación con estudiantes de ciencias de la salud se reportó que el malestar psicológico tuvo una prevalencia de 32% y que se encontraba asociado con las características de los estudiantes y sus experiencias familiares [15]. Además, se suele señalar que el malestar psicológico es la antesala de diversos problemas de salud mental en los jóvenes, vinculándose directamente con la falta de control emocional y asertividad en las relaciones sociales con sus coetáneos [15].

En el Perú, no se han registrado estudios sobre el malestar psicológico, en parte porque no se cuenta con instrumentos adecuados para su medición y evaluación. En ese sentido la Escala de Malestar Psicológico de Kessler es una herramienta de fácil aplicación pues solo cuenta con 10 ítems y tiene niveles adecuados de validez y confiabilidad, que han sido obtenidos para la población argentina. En el estudio de Brenlla y Aranguren se reportó que la Escala de Malestar Psicológico de Kessler posee una consistencia interna de 0.88 y valores óptimos de validez concurrente, divergente y discriminante; para lo cual se calcularon curvas ROC [2].

Aunque no hay estudios previos sobre este constructo en la ciudad de Arequipa, existen diversos indicadores que dan cuenta de la vulnerabilidad de los jóvenes y adolescentes arequipeños, pues se han registrado altas tasas de trastornos del humor y consumo de sustancias psicoactivas [16], además de riesgo de suicidio [17], porcentajes considerables de alexitimia [18], conducta antisocial [19] y porcentajes moderados de ansiedad [6].

Todo ello justifica el análisis psicométrico de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler porque permitiría la valoración rápida y un extenso tamizaje en poblaciones de adolescentes y jóvenes de la ciudad de Arequipa, además de constituir en un antecedente clave para su evaluación en otros países de América Latina. Es así que el propósito de este estudio es valorar las cualidades psicométricas de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler en estudiantes universitarios peruanos que residen en la ciudad de Arequipa (ubicada al sur del Perú). Con este fin se plantearon dos objetivos: comprobar la confiabilidad a través de la consistencia interna de la escala y contrastar su estructura de un factor.

## Materiales y métodos

El presente estudio es un estudio de validación, ya que la presente investigación busca analizar las propiedades psicométricas de la Escala de Malestar Psicológico en una muestra de estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa [20].

### Participantes

La muestra estuvo formada por 165 estudiantes universitarios (61,2% mujeres), quienes cursaban del primer al décimo ciclo de las carreras de Psicología, Ingeniería Industrial, Administración y Derecho en una universidad privada ubicada en la ciudad de Arequipa. Sus edades estuvieron comprendidas entre los 17 y 40 años ( $M = 19,87$ ;  $DE = 3,084$ ). El 96,3% de evaluados estaba soltero, el 3,1% era casado y el 0,6% era conviviente al momento de realizar la encuesta. La muestra fue seleccionada por medio de métodos no probabilísticos a través de la técnica de grupos intactos [21].

### Instrumentos

La Escala de Malestar Psicológico fue elaborada por Kessler y Mroczek [22] como un instrumento de screening o tamizaje de manifestaciones no específicas de malestar psicológico, relacionadas con la depresión. La prueba consta de 10 ítems en una escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 puntos y cuenta con una confiabilidad de 0,88 obtenida mediante el método de consistencia interna con la prueba Alfa de Cronbach. Tiene además, una estructura unidimensional y valores óptimos de validez concurrente, divergente y discriminante, que fueron obtenidos a través de su aplicación en 1309 varones y 1208 mujeres argentinos con edades de entre 18 y 66 años, con una edad media de 36 años [2].

### Procedimiento

En primer lugar, se procedió a gestionar los permisos correspondientes ante las autoridades universitarias de una universidad privada de la ciudad de Arequipa. Una vez obtenidos los permisos, se coordinó con los profesores de cuatro carreras profesionales (Psicología, Ingeniería Industrial, Administración y Derecho), para que permitieran la evaluación colectiva de los estudiantes en horas de clase. El tiempo de aplicación fue de aproximadamente 10 minutos, previa explicación de los fines del estudio y del consentimiento informado del mismo. Todos los estudiantes aceptaron participar voluntariamente y se les garantizó la reserva de sus datos y la confidencialidad de la información obtenida.

### Análisis de datos

La estructura interna de la Escala de Malestar Psicológico fue analizada por medio de un análisis factorial exploratorio (AFE) utilizando el software estadístico FACTOR versión 10.5.03 [23]. Se utilizó la óptima implementación del análisis paralelo [24] como procedimiento para la determinación del número de factores de la prueba; así mismo, teniendo en cuenta la cantidad de la muestra se usó el sesgo corregido y acelerado (BCa) [25] como método de análisis robusto. Mientras que para la extracción de los factores se usó el método de mínimos cuadrados no ponderados robustos (RULS) sobre una base de matrices policóricas

debido a que los ítems están formulados en una escala tipo Likert lo que los posiciona como variables ordinales.

Para la evaluación del modelo factorial fueron utilizados diversos índices de bondad de ajuste: la prueba Chi-cuadrado de bondad de ajuste robusto, la que si presenta un nivel de significancia menor de 0,05 indica que se debe rechazar el modelo; pero debido a que el valor  $\chi^2$  tiende a conducir al rechazo de los modelos propuestos cuando se trabaja con muestras grandes de sujetos [26], las conclusiones se sustentaron en otros criterios como la razón entre la  $\chi^2$  sobre sus grados de libertad la cual debe ser menor de 3 para indicar que el modelo es adecuado. Además se usó el índice de bondad de ajuste (GFI), el índice de ajuste comparativo (CFI) los cuales deben tener valores mayores de 0,90; así mismo, la raíz cuadrada de la media de los residuos (RMR) y la raíz cuadrada de media del error de aproximación (RMSEA) deben ser menores de 0,08 [27]. También fueron obtenidas evidencias internas de validez convergente a partir del análisis de la varianza promedio extraída del factor (AVE; Average Variance Extracted) considerando valores por encima de 0,50 como satisfactorios [28].

También se analizó la unidimensionalidad de la prueba por medio de la congruencia unidimensional (UniCo) y de la congruencia unidimensional del ítem (I-UniCo) los cuales deben de ser mayores de 0,95 para indicar los ítems se agrupan en una sola dimensión; además, se utilizó la varianza común explicada (ECV) que debe de tener valores mayores a 0,85 para indicar la unidimensionalidad y el promedio de los residuos de las cargas absolutas del ítem (MIREAL) cuyos valores menores a .300 sugieren que los datos deben ser tratados como unidimensionales [23]. Finalmente, se estimó la fiabilidad de la Escala de Malestar Psicológico por medio de los coeficientes  $\alpha$  [29],  $\omega$  [30] y  $\alpha$  ordinal [31] haciendo uso, en este último caso, de un aplicativo en Excel creado específicamente para dicho calculo [32].

## Resultados

En la Tabla 1 se puede observar que los ítems tienen una cierta tendencia hacia los puntajes intermedios. Así mismo, todos ítems presentan índices estandarizados de asimetría (Standardized Skew Index; SSI) de magnitud baja ( $SSI \leq |0,25|$ ), lo cual es un indicador de que los ítems se acercan a presentar una distribución normal. Esto es apoyado por los valores de Z asimetría y Z curtosis [33, 34] los cuales indican que solo el ítem 2 no se acerca a tener una distribución normal al tener una Z asimetría que sale del intervalo [-3,29, 3,29].

	Media	Desv. estándar	g1	SSI	g2	Z Asimetría	Z Curtosis
Item 1	3,29	1,192	-0,536	-0,19	0,079	-3,08	0,33
Item 2	3,25	1,175	-0,597	-0,22	0,062	-3,39	0,28
Item 3	2,31	1,206	0,322	0,10	-0,683	1,64	-1,82
Item 4	2,82	1,274	-0,046	-0,02	-0,696	-0,37	-1,83
Item 5	3,05	1,216	-0,384	-0,13	-0,401	-2,21	-1,00
Item 6	2,44	1,276	0,214	0,06	-0,819	1,08	-2,19
Item 7	3,03	1,343	-0,234	-0,07	-0,775	-1,35	-2,04
Item 8	2,98	1,234	-0,128	-0,05	-0,376	-0,86	-0,95
Item 9	2,61	1,282	0,131	0,03	-0,844	0,61	-2,24
Item 10	2,36	1,312	0,428	0,12	-0,763	2,23	-2,04

**Tabla 1**  
**Estadísticos descriptivos de los ítems de la Escala de Satisfacción Familiar**

Nota: n=167; SSI: índice estandarizado de asimetría; g1: asimetría; g2: curtosis.

Matriz de datos.

Al evaluar la estructura factorial, se observa que la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO= 0,884; IC 95% [0,873; 0,910]) y de esfericidad de Bartlett ( $\chi^2$  (35)=704,7;  $p < 0,001$ ) indican que los ítems están lo suficientemente correlacionados entre sí como para ser analizados mediante el AFE. El análisis paralelo sugirió que la prueba tiene un solo factor que explica el 53.7% de la varianza total. Al analizar los índices de bondad de ajuste se halló que el modelo presenta índices satisfactorios:  $\chi^2$  (35)= 80,385 ( $p < 0,001$ );  $\chi^2/gl=2,297$ ; CFI= 0,973 IC 95% [0,956; 0,989]; GFI= 0,980 IC 95% [0,972; 0,989]; AGFI= 0,974 IC 95% [0,964; 0,986]; solo el RMSEA= 0,089 IC 95% [0,059; 0,105] indica que no hay un buen ajuste.

Las cargas factoriales son mayores de 0,5 por parte de todos los ítems, lo que indica que hay una buena saturación con el factor único. Así mismo, al evaluar la unidimensionalidad de la prueba observamos que los índices UniCo (0,976), ECV (0,856), MIREAL (0,255) y la mayoría de I-UniCo ( $\geq 0,95$ ) apoyan la hipótesis de que la prueba presenta un solo factor general (véase Tabla 2).

	F1	h2	I-UniCo [IC 95%]
Ítem 1	0,542	0,294	1 [0,988; 1]
Ítem 2	0,612	0,374	0,981 [0,589; 1]
Ítem 3	0,755	0,569	0,996 [0,945; 1]
Ítem 4	0,826	0,682	1 [1; 1]
Ítem 5	0,678	0,460	0,914 [0,392; 0,990]
Ítem 6	0,527	0,278	0,983 [0,553; 1]
Ítem 7	0,806	0,649	0,995 [0,948; 1]
Ítem 8	0,743	0,552	0,995 [0,902; 1]
Ítem 9	0,702	0,493	0,992 [0,870; 1]
Ítem 10	0,677	0,458	0,904 [0,614; 0,999]
UniCo [IC 95%]	0,976 [0,967; 0,990]		
ECV [IC 95%]	0,856 [0,831; 0,895]		
MIREAL [IC 95%]	0,255 [0,196; 0,303]		
AVE	0,481	-	
$\omega$	0,901	-	
$\alpha$	0,899	-	
$\alpha$ ordinal	0,899	-	

Tabla 2

## Cargas factoriales y confiabilidad de los ítems de la Escala de Malestar Psicológico

Nota: n=167; h2: comunalidad; I – UniCo: congruencia unidimensional del ítem; UniCo: congruencia unidimensional; ECV: varianza común explicada; MIREAL; promedio de los residuos de las cargas absolutas del ítem; AVE: varianza promedio extraída;  $\omega$ : coeficiente Omega;  $\alpha$ : coeficiente Alfa de Cronbach  
Matriz de datos

Por otro lado, al analizar el promedio de varianza explicada hallamos que este es menor de 0,5 (AVE=0,481) lo que indica que la validez interna convergente no es tan satisfactoria. Finalmente, los índices de confiabilidad  $\alpha$  (0,899);  $\omega$  (0,901) y  $\alpha$  ordinal (0,911) indican que la prueba es confiable.

## Discusión

El malestar psicológico es una categoría clínica no específica que abarca diversos síntomas relacionados con la depresión [2,4, 22], que como se ha visto para el caso de los adolescentes, tiene importantes implicancias familiares y académicas [35]. En ese sentido, es importante considerar que es durante la adolescencia que muchos desórdenes mentales comienzan a manifestarse [36], en parte porque al ser una etapa de transición de la niñez a la vida adulta [37], los adolescentes están expuestos a diversos estresores biológicos, ambientales y sociales; que complican los procesos de formación de la identidad y la formulación del proyecto de vida [8].

Por ello, en el presente estudio se analizaron las propiedades psicométricas de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler, que ha sido validada en un estudio previo, en población argentina [2]. Los resultados obtenidos indican que, tras su aplicación en una muestra

intencional de estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa, la prueba tiene una estructura unidimensional con indicadores de bondad de ajuste adecuados, además de mostrar índices de unidimensionalidad que confirman la estructura de un solo factor [38]. Asimismo, la escala se muestra confiable, dado que los coeficientes  $\alpha$  y  $\omega$  son adecuados, pues superan el valor de 0,90.

Los datos muestran que la Escala de Malestar de Kessler es un instrumento confiable desde el aspecto de la consistencia interna y se valida su modelo de un factor con clara validez convergente (grado de convicción en que el conjunto de indicadores miden una misma variable latente). Retomando las evidencias de validez aportadas por otros estudios [2], se podría usar para el tamizaje de estudiantes universitarios en etapas de adolescencia y juventud temprana. Para este fin, es necesario describir su distribución, establecer los baremos interpretativos y punto de corte. Aparte sería importante confirmar dentro de la población estudiada su validez criterial (por ejemplo, malestar psicológico del Inventario Breve de Síntomas de Derogatis [39,40]), convergente (por ejemplo, con factor de Afecto Negativo de la Escala de Experiencias Positivas de Negativas de Diener et al. [41]), divergente (por ejemplo, con el factor de Afecto Positivo de la Escala de Experiencias Positivas de Negativas de Diener et al. [42]; y la Escala de Satisfacción con la Vida de Diener [42]) y discriminante (por ejemplo, diferenciación entre estudiantes que buscan o están en asesoría o tratamiento psicológico versus aquellos que no buscan ni están en asesoría o tratamiento psicológico). Además, sería conveniente realizar estudios que relacionen las puntuaciones de la escala con variables familiares y académicas, en este tipo de población, ya que otros estudios han demostrado correlaciones significativas y moderadas entre el funcionamiento familiar y la felicidad en jóvenes universitarios, siendo esta última variable, la antítesis del malestar psicológico y la sintomatología depresiva [43]. También se han relacionado inversa y significativamente, el malestar psicológico con el rendimiento académico [13,14].

Por ello, en investigaciones futuras es conveniente valorar sus relaciones con diversas variables familiares como la estructura familiar, el estado civil de los padres, la composición familiar y la funcionalidad de la familia; pues la esfera familiar tiene suma relevancia en el bienestar psicológico de los jóvenes y adolescentes [44]. Asimismo, entre las aplicaciones de esta escala, se tiene su valor preventivo, que bien puede trabajarse desde la escuela y las instituciones superiores de enseñanza [45].

Por otro lado, es necesario superar algunas limitaciones del presente estudio como el tipo de muestreo y la imposibilidad de generalizar los datos en todos los estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa o del país. Sin embargo, dado que no existen estudios previos sobre el constructo de malestar psicológico ni con respecto a las propiedades psicométricas del instrumento diseñado por Kessler [22], esta investigación constituye un importante antecedente a nivel local y nacional.

**Conflictos de interés:** los autores declaran no tener conflictos de interés

**Fuentes de financiación:** el estudio no ha sido financiado por instituciones o entidades públicas ni privadas.

## Literatura citada

- American Psychiatric Association. **Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5**. España: Editorial Médica Panamericana; 2014.
- Brenlla ME, Aranguren M. **Adaptación argentina de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler (K10)**. *Rev Psicol (Lima)*. 2010; 28(2): 311-42
- Espíndola JG, Morales-Carmona F, Díaz E, Pimentel D, Meza P, Henales C, Carreño J, Ibarra AC. **Malestar psicológico: algunas de sus manifestaciones clínicas en la paciente gineco- obstétrica hospitalizada**. *Perinatol Redrop Hum* 2006; 20(4): 112-22
- Kessler R, Andrews G, Colpe L, Hiripi E, Mroczek D, Normand S, et al. **Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress**. *Psychological Medicine*. 2002; 32: 956-9. DOI: <https://doi.org/10.1017/s0033291702006074>
- Beck A, Rush A, Shaw B, Emery G. **Terapia cognitiva de la depresión**. Buenos Aires: Bilbao; 1983.
- Villanueva LE, Ugarte AR. **Niveles de ansiedad y calidad de vida en estudiantes de una universidad privada de Arequipa**. *Av Psicol* 2017; 25(2): 153-69. DOI: <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2017.v25n2.351>
- Moscoso M, Merino-Soto C, Dominguez-Lara S, Chau, CB, Claux M. **Análisis factorial confirmatorio del Inventario Multicultural de la Expresión de Ira y Hostilidad**. *Liberabit* 2016; 22(2): 137-52. DOI: <https://doi.org/10.24265/liberabit.2016.v22n2.02>
- Arias WL. **Agresión y violencia en la adolescencia: la importancia de la familia**. *Av Psicol* 2013; 21(1): 23-34.
- Ato E, Carranza JA, González C, Ato M, Galián MD. **Reacción de malestar y autorregulación emocional en la infancia**. *Psicothema* 2005; 17(3): 375-81.
- Villanueva VH. **Dimensiones de la personalidad y desórdenes emocionales en estudiantes de ciencias de la salud**. *Acta Psicológica Peruana* 2016; 1(1): 49-66. DOI: <https://doi.org/10.17162/rccs.v10i1.882>
- Lozano L, García E. **El rendimiento escolar y los trastornos emocionales y comportamentales**. *Psicothema* 2000; 12(2): 340-3.
- Rosso BM, Marin AH. **Contribuição dos indicadores de problemas emocionais e de comportamento para o rendimento escolar**. *Rev Colom Psicol* 2017; 26(2): 283-94. DOI: <https://doi.org/10.15446/rcp.v26n2.59813>
- Barcelata B, Durán C, Lucio E. **Indicadores de malestar psicológico en un grupo de adolescentes mexicanos**. *Rev Colom Psicol* 2004; 13: 64-73.
- Liébana-Presa C, Fernández-Martínez ME, Ruíz A, Muñoz-Villanueva MC, Vázquez-Casares AM, Rodríguez-Borrego MA. **Malestar psicológico en estudiantes universitarios de ciencias de la salud y su relación con el**

- engagement académico.** *Rev Esc Enferm USP.* 2014; 48(4): 715-22. DOI: 10.1590/S0080-62342014000400020
- Juárez-García A, Neri-Urbe J. **Características psicológicas y problemas de salud mental en estudiantes mexicanos: un análisis estructural.** *Liberabit* 2016; 22(2): 239-48. DOI: <https://doi.org/10.24265/liberabit.2016.v22n2.11>
- Zegarra J, Cazorla E. **Estudio clínico-descriptivo en el Centro de Salud Mental Moisés Heresi, en Arequipa.** *Rev Psicol* 2012; 2: 13-25. DOI: <https://doi.org/10.20453/rnp.v79i2.2833>
- Hanco LD, Pérez AA. **Factores de riesgo de intento de suicidio.** *Rev. Psicol* (2006; 3: 44-53).
- Galagarza LY, Arias WL. **Alexitimia y funcionalidad familiar en estudiantes de ingeniería.** *Perspectiva de Familia* 2017; 2: 27-44.
- Rivera R, Cahuana M. **Influencia de la familia sobre las conductas antisociales en adolescentes de Arequipa-Perú.** *Actualidades en Psicología* 2016; 30(120): 85-97. DOI: 10.15517/ap.v30i120.18814
- Montero I, León O. **Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en psicología.** *International Journal of Clinical and Health Psychology* 2002; 2(3): 503-8.
- Hernández R, Fernández C, Baptista P. **Metodología de la Investigación.** 5ta Ed. México: McGraw- Hill; 2010
- Kessler R, Mroczek D. **Final versión of our non-specific psychological distress scale.** Ann Arbor, MI: Survey Research Center of the Institute for Social Research, University of Michigan; 1994.
- Lorenzo-Seva U, Ferranzo P. **Factor (Version 10.5.03).** Tarragona: Universidad Rovira i Virgili; 2017.
- Timmerman ME, Lorenzo-Seva U. **Dimensionality Assessment of Ordered Polytomous Items with Parallel Analysis.** *Psychological Methods* 2011; 16: 209-20. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0023353>
- Lambert ZV, Wildt AR, Durand RM. **Approximating confidence intervals for factor loadings.** *Multivariate Behavioral Research.* 1991; 26(3):421-34. DOI: [https://doi.org/10.1207/s15327906m-br2603\\_3](https://doi.org/10.1207/s15327906m-br2603_3)
- Jöreskog K. **A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis.** *Psychometrika* 1969; 34, 183-202. DOI: <https://doi.org/10.1007/bf02289343>
- Byrne BM. **Multivariate applications series. Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming (2nd ed.).** New York, NY, US: Routledge/ Taylor & Francis Group; 2010. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781410600219>
- Fornell C, Larcker DF. **Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error.** *Journal of Marketing Research* 1981; 18, 39-50. DOI: <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Cronbach LJ. **Coefficient alpha and the internal structure of tests.** *Psychometrika* 1951; 16(3):297-334. DOI: <https://doi.org/10.1007/bf02310555>
- McDonald RP. **Test theory: A unified treatment.** Mahwah, N.J.: L. Erlbaum Associates; 1999

- Elosua P, Zumbo B. **Coefficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada.** *Psicothema* 2008; 20(4): 896-901
- Domínguez S. **Propuestas para el cálculo del Alfa ordinal y Theta de Armor.** *Revista de Investigación en Psicología* 2012; 15(1): 213-7. DOI: <https://doi.org/10.15381/rinvp.v15i1.3684>
- Field A. **Discovering Statistics using SPSS** (3 ed.). London: Sage; 2009
- Hae-Young K. **Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis.** *Restorative Dentistry & Endodontics* 2013; 38(1): 52-54. DOI: <https://doi.org/10.5395/rde.2013.38.1.52>
- Galicia IX, Sánchez A, Robles FJ. **Factores asociados a la depresión en adolescentes: Rendimiento escolar y dinámica familiar.** *Anales de Psicología* 2009; 25(2): 227-240. DOI: <https://doi.org/10.6018/analesps.29.2.124691>
- Sánchez P. **Trastornos psiquiátricos en la adolescencia.** *Adolescere* 2015; 3(2): 80-91
- Salvatierra B. **Cómo vivir la adolescencia sin padecerla.** Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2004
- Burga A. **La unidimensionalidad de un instrumento de medición: perspectiva factorial.** *Rev Psicol* 2006; 24(1): 53-80.
- Derogatis LR. **Brief Symptom Inventory (BSI) -18. Administration, scoring & procedures manual** (4 ed.). Minneapolis: NCS Pearson, Inc, 1993.
- Derogatis, LR. **BSI-18. Inventario Breve de 18 Síntomas.** Valencia: Universidad de Valencia, SGS Tecnos, S.A y Pearson Clinical & Talent Assessment, 2013.
- Diener E, Wirtz D, Tov W, Kim-Prieto C, Choi D, Oishi S, Biswas-Diener R. **New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings.** *Social Indicators Research* 2010;97(2):143-156. DOI: <http://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
- Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. **The satisfaction with life scale.** *Journal of Personality* 1985;49(1):71-75. DOI: [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901\\_13](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13)
- Alarcón R. **Funcionamiento familiar y sus relaciones con la felicidad.** *Rev Per Psic Trab Soc* 2014; 3(1): 61-74.
- Pliego F, Castro R. **Tipos de familia y bienestar de niños y adultos.** Arequipa: Universidad Católica San Pablo; 2015.
- Leiva L, George M, Antivilo A, Squicciarini AM, Simonsohn A, Vargas B, Guzmán J. **Salud mental escolar: logros de una intervención preventiva en salud mental en niños y niñas del primer ciclo de enseñanza básica.** *Psicoperspectivas* 2015; 15(1): 31-41.

## Enlace alternativo

<http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/2854> (html)