

Autopercepción del estado de salud mental en estudiantes universitarios y propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud General (GHQ28)¹

Self-Perception Regarding the State of Mental Health Among University Students and the Psychometric Properties of the General Health Questionnaire (GHQ28)

Blanca-Noemí Silva-Gutiérrez²

Departamento de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad de Guadalajara, México
bsilva@ucea.udg.mx

Ulises-Osbaldo De la Cruz-Guzmán

Departamento de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad de Guadalajara, México
tapatio553@hotmail.com

Resumen

La investigación consistió en analizar la validez y propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud General GHQ28, en una muestra representativa de estudiantes universitarios de tres carreras del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA), Universidad de Guadalajara, Jalisco, México; adicionalmente se construyeron tres modelos de regresión simple. La investigación es de carácter cuantitativo con alcance inferencial. De acuerdo con el análisis realizado, el GHQ28 cuenta con validez adecuada para la población participante, la edad tiene correlación positiva directa con el dolor de cabeza, y el género del estudiante con los problemas del sueño.

Palabras clave: salud mental, estrés académico, estudiantes universitarios.

¹ General Health Questionnaire (Goldberg y Hillier, 1979).

² En el desarrollo de este trabajo se contó con la participación de Miguel Antonio Ruiz de Alba, colaborador del Cuerpo Académico CA UdeG 525, en lo relativo a la aplicación de la encuesta.

Abstract

The research aimed to analyze the validity and psychometric properties of GHQ28 General Health Questionnaire in a representative sample of college students three degrees of University Center for Economic and Administrative Sciences (CUCEA), University of Guadalajara, Jalisco, Mexico. In addition, three simple regression models were constructed. The research is quantitative, inferential scope. According to the analysis the GHQ28 has adequate validity for the population participant. Also found that age has a direct positive correlation with headache, plus student gender also has a positive relationship with sleep problems.

Key words: GHQ28, mental health, academic stress, college students.

Fecha Recepción: Marzo 2017

Fecha Aceptación: Julio 2017

Introducción

La etapa universitaria genera cambios considerables en la vida del estudiante, ya que se trata de un periodo de transición a una fase particularmente exigente y en la que puede presentar “problemas de adaptación, de rendimiento y de permanencia en la institución, especialmente durante el primer año de estudios” (Polanco et al., 2014, pp. 205-206). En dicha etapa pueden estar presentes trastornos psicológicos como la ansiedad, que acompaña al periodo postadolescente por el que están atravesando los jóvenes (Nergüz, 2010), quienes idealmente deben gozar de óptima salud mental y bienestar psicológico (Pérez et al., 2010). Un estado mental saludable permite desarrollar habilidades profesionales y competir en el mercado laboral (Palacio y Martínez, 2007); sin embargo, al ingresar a la universidad, dicha condición puede verse comprometida por situaciones académicas generadoras de estrés (Gutiérrez et al., 2010). Este concepto, que Hans Selye define como trastorno general de adaptación, se presenta como una respuesta del cuerpo hacia una amenaza y en la que aparecen cambios que agotan al individuo (Rodríguez y De Rivas, 2011).

Los estudiantes comúnmente son sometidos a periodos de alta carga emocional —como en la aplicación de exámenes y entrega de trabajos finales— (Feldman, et al., 2008), lo cual

incide en variantes psicosomáticas que determinan su bienestar físico y desempeño académico. El bienestar, por tanto, dependerá del equilibrio que haya entre la carga de trabajo que se tenga y los recursos con los que se cuente (García Barquero et al., 2009).

Salud mental y bienestar en los estudiantes

En la actualidad es complicado lograr un equilibrio mental sano debido a las múltiples actividades, responsabilidades y demás situaciones estresantes de la vida cotidiana, sobre todo en lo relacionado con la economía (Pérez Padilla, 2010). La salud mental ayuda al individuo a interactuar con el ambiente que le rodea, llámese social, económico, familiar, etcétera; por tanto, se puede afirmar que una persona es sana si logra un equilibrio entre su cuerpo y su mente, así como estar en armonía con el entorno que le rodea, adaptarse a los cambios y controlar sus facultades físicas y mentales (Morales, 1999 citado por Pérez Padilla et al., 2010). La OMS (Organización Mundial de la Salud) describe lo anterior como: “Un estado de bienestar en el cual el individuo se da cuenta de sus propias aptitudes, puede afrontar las presiones normales de la vida, puede trabajar productiva y fructíferamente y es capaz de hacer una contribución a su comunidad” (Gutiérrez et al., 2010, p. 8).

Al respecto, Sevgi (2010) considera que la salud mental se refiere a cómo las personas evalúan sus vidas a través de variables como falta de depresión, ansiedad, satisfacción de vida y estado de ánimo, entre otros conceptos.

La salud mental es primordial para el desarrollo de los individuos, las sociedades y los países; incluso la Ley General de Salud en su artículo 72 señala que la prevención y atención de los trastornos mentales y del comportamiento es prioritaria y que debe abordarse desde distintos enfoques, sin dejar de lado la perspectiva de la salud pública (Restrepo y Jaramillo, 2012), (Becerra, 2014).

Según datos de la Secretaría de Salud, en los últimos diez años se incrementaron en el país los trastornos de salud mental, es decir, en 100 millones de mexicanos 15 % padece algún trastorno mental. Los problemas de salud mental originan tasas desproporcionadamente elevadas de discapacidad y mortalidad (Pérez Padilla, 2010). Por ejemplo, las personas con

depresión mayor o esquizofrenia corren un riesgo de 40 a 60 % mayor de muerte prematura que la población en general (OMS, 2013).

Además, innumerables trabajos como los de Adewuya, 2006; Nordin, Talib, y Yaacob, 2009; Ovuga, Boardman, y Wasserman, 2006; Seim y Spates, 2010; Verger, Guagliardo, Gilbert, Rouillon, y Kovess Masfety, 2009, en Madeha Naz. (2013), y Beck, Taylor y Robbins (2002) en Pérez Villalobos (2012) han encontrado una prevalencia de los problemas de salud en la población. Los universitarios son uno de los grupos que en especial experimentan problemas de salud mental, como trastornos del estado de ánimo, conductas destructivas, estrés, ansiedad, depresión, etcétera; en general, los estudiantes son más propensos que el resto de la población a presentar este tipo de síntomas como consecuencia de la presión académica, la proximidad de la adolescencia, las relaciones sentimentales y el bajo poder adquisitivo.

Los jóvenes universitarios suelen padecer estrés debido a su esfuerzo emocional e intelectual (Madeha Naz, 2013); saben que de su desempeño depende su futuro. Pero también existen otros factores, por ejemplo, algunos estudiantes trabajan y estudian al mismo tiempo, lo cual prácticamente absorbe todo su tiempo, mermando su capacidad de rendimiento escolar (Shin y Johnson, 1978 en Guarino, 2013). Dicha situación dificulta el logro de su bienestar “físico, económico y social” (Levi y Anderson, 1980 en Guarino, 2013).

Según Pérez Padilla (2010) y Gutiérrez et al. (2010), la salud mental es fundamental para el logro de una mayor capacidad de resistencia ante las distintas eventualidades que se presentan a lo largo de los estudios profesionales. Por su parte, Martín (2007 en Feldman, et al., 2008) afirma que lo anterior ocurre porque los efectos estresores dependen de factores psicológicos que actúan como una protección.

Las actividades académicas universitarias constituyen una importante fuente de estrés y ansiedad, y en consecuencia influyen en el bienestar físico y psicológico de aquellos estudiantes que piensan no tener tiempo suficiente para concluir sus estudios. (Ormeño et al., 2006; Macaskill, 2012; Khaldoun et al., 2014). Al ir avanzando en la carrera, los estudiantes van adquiriendo un mecanismo de defensa que hace que el estrés disminuya (Polo, 1996 en Pérez Padilla, 2010; Gutiérrez et al., 2010), pero mientras llegan a este

periodo de tranquilidad, la exigencia académica (Caballero et al., 2007) puede llevarlos a experimentar agotamiento, poco interés por el estudio y autocrítica. De igual manera, Martínez-Otero (2014) señala que el mundo universitario presenta ciertas características y exigencias que pueden conducir a los jóvenes a tener reacciones adaptativas que deriven en perturbación psicológica y disminución de su rendimiento escolar.

El estrés académico

El periodo de aprendizaje siempre conlleva cierta tensión, además de los problemas típicos de la etapa de la “adolescencia tardía”, en la que suele experimentarse ansiedad y cambios de estado de ánimo (Orlandini en Gutiérrez et al., 2010). Dicha tensión se conoce como estrés académico, usualmente asociado a la depresión que se da en los universitarios como consecuencia de las múltiples exigencias que reciben del sistema (Gutiérrez et al., 2010; Agolla y Ongori, 2009; Martín, 2007) y que originan en ellos opiniones negativas sobre sí mismos, su futuro y el mundo en el que viven (Beck, 1988 en Palacio y Martínez, 2007); por ejemplo, dudas sobre su capacidad de seguir adelante y completar sus estudios de manera satisfactoria (Yuri Rosales, 2012). El problema del estrés en los jóvenes universitarios ha alcanzado dimensiones de carácter global (Thawabieh y Qaisi, 2012; Kumaraswamy, 2013; Dalia y Adel, 2015).

Además, y de acuerdo con Suárez (2015), pueden presentar algunas conductas como pobre desempeño académico, aislamiento, ausentismo y consumo de alcohol y tabaco. Otros síntomas psicológicos son depresión, irritabilidad, dificultad para tomar decisiones e inquietud, mientras que entre los físicos están tensión muscular, presión arterial, fatiga, trastorno del sueño, problemas de digestión. Según Roos (Zaid, 2013) son dos los factores principales que inciden en el estado de estrés del estudiante universitario: la adaptación al estilo de vida universitario y la presión de los estudios.

Por otro lado, los estudiantes también reciben apoyo social y pueden experimentar satisfacción al ver sus logros, lo que determina su eficiencia y disminuye el impacto negativo de los estresores. Asimismo, el proceso de aprendizaje en competencias los ayuda a adaptarse a la vida académica y, por tanto, a cumplir sus objetivos (Pérez Padilla, 2010; Feldman, 2008; Yuri Rosales, 2012, Cornejo y Lucero, 2005 en Caballero et al., 2015).

Múltiples autores señalan que el apoyo social los ayuda enormemente a afrontar el estrés académico y extra académico, y a conseguir un desempeño académico satisfactorio (Caballero, 2015).

El rendimiento académico se relaciona de manera positiva con la motivación, la salud y el bienestar, mientras que en su parte negativa lo hace con la evaluación, la cual provoca ansiedad y problemas de salud (González-Pianda et al., 2000; Valle et al., 1999 en Martín, 2007), (Pozos et al., 2014). El desempeño académico se vincula a factores tales como los intereses personales, los recursos didácticos que se utilicen, la alimentación que se lleva y el nivel educativo de los padres, siendo los factores personales y sociales las principales variables que influyen en el rendimiento académico (Palacio, 2007).

Por tanto, el desempeño académico satisfactorio está relacionado con el grado de aprendizaje mostrado y si se alcanzaron las metas y objetivos de acuerdo al plan de estudios (Palacio y Martínez, 2007; Caballero, 2007). En general, los estudiantes con un mejor rendimiento se caracterizan por mostrar eficacia, satisfacción y un nivel de compromiso mayor, lo que se refleja en un menor nivel de desgaste (Polanco et al., 2014).

De acuerdo con lo anterior y tomando en consideración la importancia de la salud estudiantil, el presente artículo busca analizar dicha problemática en el contexto específico de la Universidad de Guadalajara (UdeG), en uno de los centros universitarios que agrupa las Ciencias Económico-Administrativas (CUCEA), uno de los campus con mayor número de estudiantes. Para ello, se utilizó el cuestionario de salud general de Goldberg de 28 ítems (General Health Questionnaire, GHQ) (Goldberg, 1972). La elaboración de este instrumento data de la década de 1970 y se atribuye al trabajo realizado por David Goldberg, profesor del Instituto de Psiquiatría del King's College London. El cuestionario fue elaborado con la intención de identificar la severidad de trastornos psiquiátricos menores, por lo que en realidad no mide la salud general sino el estado de salud mental (García, 1999). El origen de los ítems que integran el instrumento viene de estudios previos sobre enfermedades mentales tratadas bajo la experiencia del grupo de trabajo de Goldberg en el Hospital Universitario de Manchester, Inglaterra, específicamente en cuatro áreas psiquiátricas fundamentales: depresión, ansiedad, inadecuación social e hipocondría (García, 1999).

El GHQ se clasifica como un cuestionario de *screening* autoadministrado, diseñado para detectar trastornos psíquicos no psicóticos en la población general, donde primeramente se propuso una versión de 60 ítems y posteriormente se desarrollaron versiones más cortas (30, 28, 20 y 12) (Vallejo et al., 2014).

El instrumento sugerido se utiliza para la valoración de salud mental, cuya versión de 28 ítems (GHQ-28) ha sido adaptada a diversos idiomas (Goldberg y Hillier, 1979), con cuatro subescalas: síntomas somáticos, ansiedad e insomnio, disfunción social y depresión grave; asimismo ha sido ampliamente utilizado en diversos ámbitos e instituciones, sobre todo en los enfocados en el sector de salud pública. Existen diversos estudios que han utilizado esta herramienta, por ejemplo, Gaurino et al. (2013) aplicaron el GHQ en una muestra de mujeres que asistieron a control de embarazo en centros de asistencia de salud pública y privada; Vallejo et al. (2014) estudiaron a pacientes con fibromialgia; Villa et al. (2013) a pacientes generales de una institución hospitalaria; Gázquez et al. (2014) a personas de la tercera edad; y Becerra et al. (2013) a adolescentes y su rendimiento físico.

En este sentido, el largo alcance del GHQ lo convierte en un instrumento válido para estudios de salud psicosocial en poblaciones en general, y en este caso se utiliza en la población estudiantil universitaria.

Metodología

La salud de los estudiantes del CUCEA de la Universidad de Guadalajara y sus aspectos psico-emocionales y somáticos ejercen un efecto en el desempeño académico. El objetivo es evaluar las propiedades psicométricas del GHQ 28 en un grupo de estudiantes regulares de este centro de estudios, quienes se encontraban sometidos a estrés debido al periodo final de evaluaciones, e identificar si dicho estado generaba problemas a su salud física y mental.

Además de aportar conocimiento respecto a la validez estadística del GHQ en población aparentemente sana, en este caso jóvenes universitarios, se pretende mejorar las condiciones para su desarrollo y bienestar desde la academia. Por tanto, la investigación se

realizó mediante un enfoque cuantitativo de alcance inferencial, utilizando el procedimiento estadístico de análisis factorial mediante la aplicación del GHQ-28.

En contraste con otros estudios, la población para esta investigación estuvo formada por una muestra de alumnos de los programas que pertenecen a la División de Economía del CUCEA, la cual consta de tres licenciaturas: Gestión y Economía Ambiental, Políticas Públicas y Economía. La aplicación del instrumento se realizó durante el primer semestre del 2015, durante el periodo de evaluaciones finales y donde hay mayor carga académica por la aplicación de evaluaciones, exámenes y entrega de trabajos finales.

En total, se aplicaron 150 cuestionarios, de los cuales 100 fueron utilizados para el análisis de datos, ya que el resto mostró inconsistencias en su llenado. Con la información obtenida se construyó una base de datos, donde se utilizó el software IBM SPSS STATISTICS versión 21 para los cálculos estadísticos, iniciando con un análisis descriptivo de variables sociodemográficas y académicas como edad, sexo, licenciatura, etcétera, después con un análisis de consistencia interna de la prueba con alfa de Cronbach se corroboró la fiabilidad estadística y el análisis factorial exploratorio mediante el método de componentes principales y rotación varimax, culminando con la construcción de tres modelos de regresión lineal simple.

Resultados

La puntuación GHQ-28 se realizó asignando valores 0, 0, 1, 1 a las respuestas de los ítems para detectar problemas de nueva aparición. El punto de corte para GHQ28 se sitúa en 5/6 (no caso/caso). En caso de querer identificar problemas crónicos, se sugiere codificar los valores del cuestionario desde 0, 1, 1, 1, con un punto de corte situado en 12/13 (no caso/caso). La puntuación total obtenida se ubica en 5.63.

Tabla 1. Puntuación de GHQ28 por subescala.

Subescala	Puntuación
A. Síntomas somáticos	1.64
B. Ansiedad insomnio	2.2
C. Disfunción social	1.17
D. Depresión grave	0.62
Puntuación total	5.63

Fuente: elaboración propia con información obtenida de la aplicación del GHQ28 a estudiantes de la división de Economía.

Aspectos sociodemográficos y académicos

La muestra de 100 participantes analizados mostró una edad promedio de 21.8 años, una desviación estándar de 3.3 y un rango de 18 a 31, de los cuales 60 son hombres y 40 mujeres, los 60 hombres muestran una edad promedio de 21.59 años y en las mujeres su media es 22.12 años. En cuanto al estado civil, de los 100 estudiantes entrevistados 85 son solteros —53 son hombres y 32 mujeres—, 11 están casados —5 hombres y 6 mujeres—, y en unión libre son 4 casos, 2 hombres y 2 mujeres.

La situación laboral de los alumnos indica que 58 cuentan con trabajo remunerado, de los cuales 43 son hombres y 15 mujeres.

En cuanto a la carrera que estudian, la más frecuente es Economía con 38 alumnos, de los cuales 26 son hombres y 12 mujeres, enseguida está la licenciatura de Gestión y Economía Ambiental con 33, de los cuales 15 son hombres y 18 mujeres, y la carrera de Administración Gubernamental y Políticas Públicas con 29 alumnos, de los cuales 19 son hombres y 10 mujeres.

Respecto al semestre que en su mayoría los encuestados, la frecuencia arrojó el octavo semestre con 25 casos, de los cuales 17 son hombres y 18 mujeres, seguido del segundo semestre con 23 registros, de los cuales 15 son hombres y 8 mujeres, y en tercer lugar están quienes cursan el quinto semestre con 20 casos, 15 hombres y 5 mujeres.

Análisis de fiabilidad estadística

La fiabilidad o confiabilidad estadística determina la consistencia o estabilidad de cierto factor de medición y se define como la ausencia relativa de errores de medición en un instrumento de medida (Quero, 2010). Su análisis se utiliza para constatar la consistencia interna del instrumento, el cual se integra comúnmente por un conjunto de ítems que buscan medir cierta dimensión teórica particular.

De acuerdo a lo anterior, para esta investigación se estimó el coeficiente de fiabilidad mediante el alfa de Cronbach, método utilizado en diversos estudios (González y Pazmiño, 2015; De los Santos y Pérez, 2014; Soler y Soler, 2012). El criterio de aceptación del alfa de Cronbach para escalas de respuesta ordinal es a partir de 0.7 (Munshi, 2014).

El cuestionario en su conjunto presentó una adecuada consistencia interna con un coeficiente de alfa de Cronbach de .829. Al realizar el análisis por subescala, en síntomas somáticos arrojó un valor de 0.706. No obstante, al eliminar los ítems A.2 ¿Ha tenido la sensación de que necesitaba reconstituyente? y A.7 ¿Ha tenido oleadas de calor o escalofríos?, por no cumplir con el criterio de aceptación, el alfa de Cronbach mostró un valor de 0.754, el cual es aceptable.

Para la subescala de ansiedad e insomnio el alfa de Cronbach es de 0.783 manteniendo los siete ítems de la subescala porque todos muestran significancia estadística.

La escala de disfunción social no cumple con los criterios de aceptación debido a que muestra un valor de 0.637, aun eliminando ciertos ítems; por lo tanto, se elimina para análisis posteriores. Lo anterior resulta ser congruente en razón de que la población participante se integró por jóvenes universitarios. De igual manera, para la subescala de depresión, el alfa de Cronbach es de 0.629 incluyendo los siete ítems que la componen, por lo tanto, también se elimina dicha subescala. Por último, se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov que arrojó valores de significancia estadística del 100 % y mostró que los datos se distribuyen normalmente.

Análisis factorial exploratorio

El análisis factorial exploratorio (AFE) es una técnica estadística de gran utilidad en disciplinas médicas y sociales, que analiza todas las variables (ítems) en conjunto sin establecer variables de tipo dependientes o independientes. El objetivo de aplicar AFE en este análisis es encontrar de forma exploratoria una estructura interna más confiable mediante la reducción de variables en pro de conseguir una mayor significancia estadística, utilizando el método de componentes principales.

La dimensión de síntomas somáticos mostró para el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) un valor de 0.750, el cual se considera regular midiendo la fuerza de la relación entre los ítems de dicha subescala, de modo que es pertinente realizar AFE; la prueba de esfericidad de Bartlett muestra un chi cuadrado con valor de 112.957 con 10 grados de libertad y una significancia estadística del 100 %, por lo que la prueba aplica para estos datos; mostrándonos además que la matriz de datos no es identidad, que sí existen correlaciones entre las variables y que, por lo tanto, se cumple el supuesto de que las variables están tan correlacionadas que es factible realizar AFE.

Después de aplicar AFE se determinó que la subescala de síntomas somáticos queda de la siguiente forma:

Tabla. 2 Saturaciones del GHQ28 de subescala síntomas somáticos. Descriptivos y correlación de los ítems

	Medi a	DT	GHQ28A 1	GHQ28A 3	GHQ28A 4	GHQ28A 5	GHQ28A 6
GHQ28A 1	.21	.41	1.000				
GHQ28A 3	.29	.45	.372	1.000			
GHQ28A 4	.22	.41	.376	.350	1.000		
GHQ28A 5	.23	.42	.358	.382	.454	1.000	
GHQ28A 6	.18	.38	.332	.272	.315	.609	.1000

Fuente: elaboración propia con información obtenida de la aplicación del GHQ28 a estudiantes de la división de Economía.

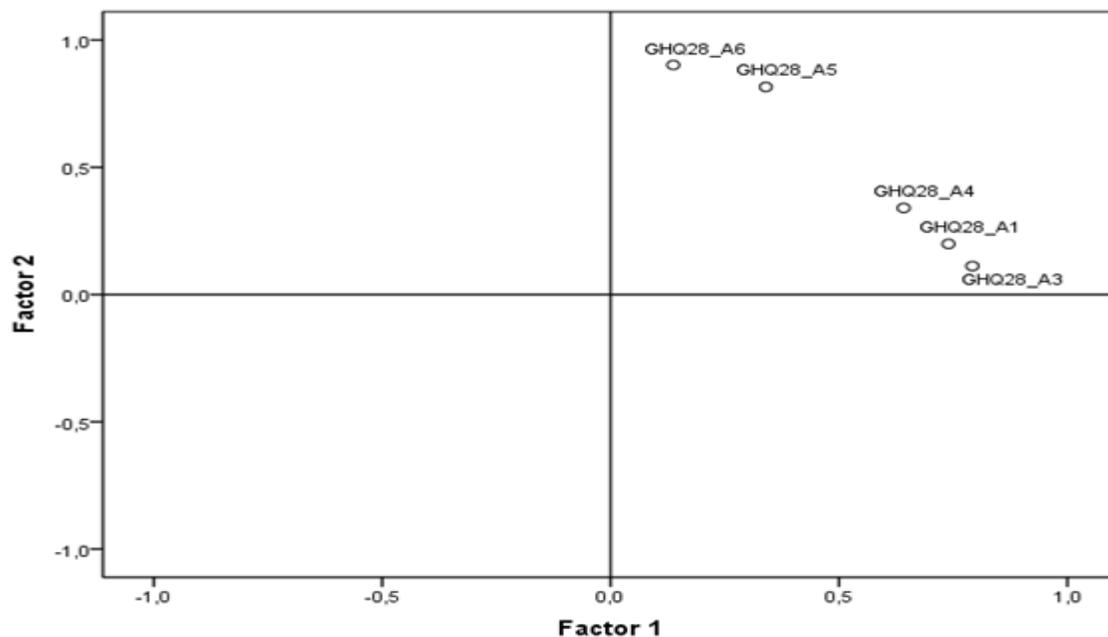
Se encontró que para esta estructura factorial el porcentaje de varianza explicada en la solución obtenida es del 67.33 % y que todos los ítems tienen una carga factorial superior a 0.50, que es la recomendada para saturar (tabla 2), en donde en el primer factor saturan los ítems GHQ28A1, GHQ28A3 Y GHQ28A4 y en el segundo factor saturan los ítems GHQ28A5 y GHQ28A6

Tabla 3. Estructura factorial de síntomas somáticos

ÍTEM	Factor 1	Factor2
1	.740	
3	.792	
4	.642	
5		.816
6		.902
Medida de adecuación muestral KMO		.750
Prueba de esfericidad de Bartlett Chi-C		112.957
GL		10
Sig.		.000

Fuente: elaboración propia con información obtenida de la aplicación del GHQ28 a estudiantes de la división de Economía.

Figura 1. Estructura factorial exploratoria de dos factores de síntomas somáticos



Fuente: elaboración propia con información obtenida de la aplicación del GHQ28 a estudiantes de la división de Economía.

Como se puede apreciar, los ítems GHQ28A6 y GHQ28A5 muestran cargas factoriales tan similares que se han de agrupar en un solo factor que se llamará dolor de cabeza; y los ítems GHQ28A4, GHQ28A1, GHQ28A3 se agrupan en el factor que se llamará malestar físico.

El AFE en la dimensión de angustia - ansiedad mostró para el índice KMO un valor de 0.719, el cual es regular midiendo la fuerza de relación entre los ítems de dicha subescala, de modo que es pertinente realizar AFE. La prueba de esfericidad de Bartlett arrojó un chi cuadrado con valor de 103.221 y una significancia estadística del 100 %, indicando que la prueba aplica para estos datos; también mostró que la matriz de datos no es identidad, y que además sí hay correlaciones entre las variables, por lo tanto, se cumple el supuesto de que las variables están correlacionadas. Al aplicar AFE se determinó que la subescala de angustia - ansiedad quedó de la siguiente forma:

Tabla 4. Saturaciones del GHQ28 de subescala angustia-ansiedad. Descriptivos y correlación de los ítems

	Media	DT	GHQ28B1	GHQ28B2	GHQ28B3	GHQ28B4	GHQ28B5	GHQ28B6	GHQ28B7
GHQ28B1	.39	.491	1.000						
GHQ28B2	.34	.475	.448	1.000					
GHQ28B3	.47	.502	.437	.183	1.000				
GHQ28B4	.35	.479	.280	.027	.301	1.000			
GHQ28B5	.15	.355	.058	.042	.246	.165	1.000		
GHQ28B6	.34	.475	.302	.145	.278	.277	.176	1.000	
GHQ28B7	.31	.467	.297	.285	.377	.266	.336	.387	1.000

Fuente: elaboración propia con información obtenida de la aplicación del GHQ28 a estudiantes de la división de Economía.

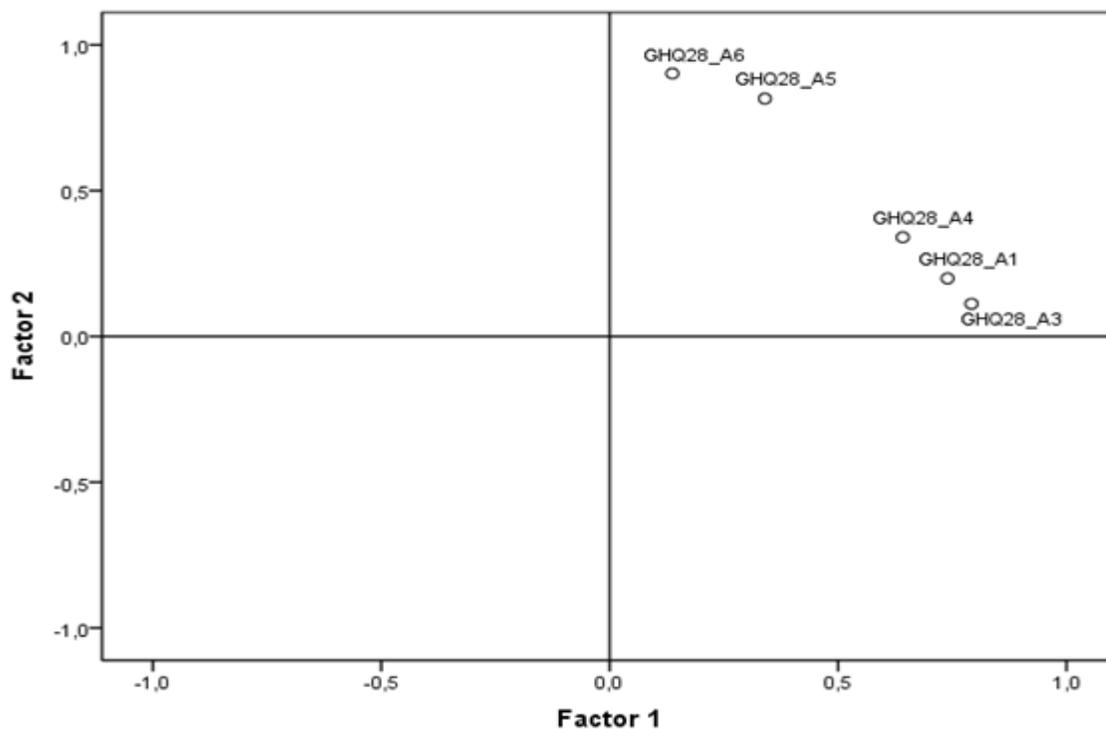
Para esta estructura factorial el porcentaje de varianza explicada en la solución obtenida es del 53.261 % y todos los ítems tienen una carga factorial superior a 0.50, que es la recomendada para saturar (tabla 4), en donde en el primer factor saturan los ítems GHQ28B1 y GHQ28B2, y en el segundo factor saturan los ítems GHQ28B3, GHQ28B4, GHQ28B5, GHQ28B6 y GHQ28B7.

Tabla 5. Estructura factorial de angustia-ansiedad

ÍTEM	Factor 1	Factor 2
8		.788
9		.831
10	.593	
11	.614	
12	.687	
13	.587	
14	.671	
Medida de adecuación muestral KMO		.719
Prueba de esfericidad de Bartlett Chi-C		103.221
GL		21
Sig.		.000

Fuente: elaboración propia con información obtenida de la aplicación del GHQ28 a estudiantes de la división de Economía.

Figura 2. Estructura factorial exploratoria de dos factores de angustia-ansiedad



Fuente: elaboración propia con información obtenida de la aplicación del GHQ28 a estudiantes de la división de Economía.

Como se puede apreciar, los ítems GHQ28B2 y GHQ28B1 mostraron cargas factoriales tan similares que se agruparon en un solo factor que se nombró como problemas de sueño. Y los ítems GHQ28B3, GHQ28B4, GHQ28B5, GHQ28B6 y GHQB7 se agruparon en el factor que se llamó malestar psicológico.

Regresión lineal simple

Una vez que se hizo la reducción de factores y se obtuvieron los nuevos, se buscó establecer la dependencia de ocurrencia en los alumnos por las distintas variables, como son edad, sexo, grado, etcétera. A través de la función de regresión simple se pudo establecer un modelo uniecuacional simple que mostró la ocurrencia, por concepto de la variable edad.

En la práctica, las funciones de regresión simple son utilizadas para estimar la ocurrencia de una variable dependiente que se representa por los factores de dolor de cabeza, malestar físico, problemas de sueño y malestar psicológico, cuando los estudiantes son sometidos a periodos de estrés por el periodo de evaluación final, todo esto respecto de variables independientes que son representadas por las características psicosociales de los estudiantes.

La representación del modelo de regresión simple de la influencia de la edad sobre el factor dolor de cabeza es la siguiente:

$$\text{DOLCAB} = \alpha + \beta_1 \text{Edad}_i + \eta_1 \quad i = 1, 2, \dots, 100$$

Dónde:

DOLCAB es el factor dolor de cabeza

α es la ordenada al origen de la regresión

$\beta_1 > 0$

η es la variable de perturbación

Lo anterior presenta la relación que guarda el factor dolor de cabeza con la edad de los alumnos encuestados.

Tabla 6. Modelo de regresión simple sobre dolor de cabeza y edad.

Modelo	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Significancia
C	- 1.393	0.666	-2.092	0.039
Edad	0.064	0.030	2.126	0.036
R2		0.045	F de Fisher	4.519
R2 Ajustada		0.035	Durbin Watson	2.242

Fuente: elaboración propia con información obtenida de la aplicación del GHQ28 a estudiantes de la división de Economía.

Como se puede observar el modelo mostró que la edad tiene correlación con el factor dolor de cabeza, que al ser 0.064 indica que por cada año más de edad que tenga el estudiante en promedio manifestará 6.4 % más presencia de dolor de cabeza. También se pudo observar que el valor de R2 es de 0.045, lo que significa que en 4.5 % de la variación de la presencia del factor dolor de cabeza se explica por la edad que tenga el estudiante, la estimación del modelo también arroja una significancia estadística del coeficiente estimado a niveles mayores al 95 %, y el estadístico t en términos absolutos es superior a 2 lo que muestra que hay una correlación entre las variables.

Con la estimación del modelo de regresión simple de la influencia de la edad sobre el factor de dolor de cabeza se puede concluir que la incidencia que tiene la edad del estudiante sobre el factor dolor de cabeza es positiva, es decir, a mayor edad mayor probabilidad de manifestar dolor de cabeza. Cabe señalar que la moda de la muestra en edad resultó de 22 años.

Modelo de regresión simple de la influencia del sexo sobre el factor malestar físico:

$$MALFI = \alpha + \beta_1 \text{Sexo}_i + \eta_1 \quad i = 1, 2, \dots, 100$$

Dónde:

MALFI es el factor malestar físico

α es la ordenada al origen de la regresión

$\beta_1 > 0$

η es la variable de perturbación

Se muestra la relación que guarda el factor malestar físico, con el sexo de los alumnos encuestados.

Tabla 7. Modelo de regresión simple sobre malestar físico y sexo.

Modelo	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Significancia
C	- 0.204	0.126	-1.623	0.018
Sexo	0.517	0.200	2.587	0.011
R2		0.065	F de Fisher	6.690
R2 Ajustada		0.055	Durbin Watson	2.107

Fuente: elaboración propia con información obtenida de la aplicación del GHQ28 a estudiantes de la división de Economía.

Como se puede observar, el modelo muestra que el sexo del estudiante tiene correlación con el factor malestar físico, que al ser 0.517 indica que las mujeres en promedio manifestarán presencia de malestar físico en 51.7 % más que los hombres cuando se encuentran sometidas a estrés durante el periodo de evaluaciones. También se puede observar que el valor de R2 es de 0.065, lo que significa que 6.5 % de la variación de la presencia del factor malestar físico se explica por el sexo del estudiante, la estimación del modelo también arrojó una significancia estadística del coeficiente estimado a niveles mayores al 95 %.

Con la estimación del modelo de regresión simple de la influencia del sexo sobre el factor malestar físico se puede concluir que la incidencia que tiene el sexo del estudiante sobre el factor malestar físico es positiva, es decir, si se es mujer existe mayor probabilidad de manifestar malestar físico en periodo de evaluación académica.

El modelo de regresión simple de la influencia del sexo sobre el factor problemas de sueño es el siguiente:

$$PROSU = \alpha + \beta_1 \text{Sexo}_i + \eta_1 \quad i = 1, 2, \dots, 100$$

Dónde:

PROSU es el factor problemas de sueño

α es la ordenada al origen de la regresión

$\beta_1 > 0$

η es la variable de perturbación

Este modelo presenta la relación que guarda el factor problemas de sueño con el sexo de los alumnos encuestados.

Tabla 8. Modelo de regresión simple sobre problemas de sueño y sexo.

Modelo	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Significancia
C	- 0.190	0.133	-1.427	0.015
Sexo	0.483	0.212	2.276	0.025
R2		0.056	F de Fisher	5.179
R2 Ajustada		0.045	Durbin Watson	1.649

Fuente: elaboración propia con información obtenida de la aplicación del GHQ28 a estudiantes de la división de Economía.

El modelo muestra que el sexo del estudiante tiene correlación con el factor problemas de sueño, que al ser 0.483 indica que las mujeres en promedio manifestarán problemas de sueño en 48.3 % más que los hombres si se encuentran en periodo de evaluaciones. También se puede observar que el valor de R2 es de 0.056, lo que significa que 5.6 % de la variación de la presencia del factor problemas de sueño se explica por el sexo del estudiante, la estimación del modelo también arroja una significancia estadística del coeficiente, estimado a niveles mayores al 95 %.

Con la estimación del modelo de regresión simple de la influencia del sexo sobre el factor problemas de sueño se puede concluir que la incidencia que tiene el sexo del estudiante sobre el factor problemas de sueño es positiva; es decir, si se es mujer existe mayor probabilidad de manifestar problemas de sueño en periodo de evaluación académica.

Discusión

Es evidente la importancia de llevar a cabo estudios acerca de la salud estudiantil en distintos contextos educativos para contribuir a la comprensión de las causas y consecuencias del fenómeno en los ámbitos académico, institucional, social y familiar. El estudio actual, así como investigaciones realizadas con anterioridad, aportan elementos al respecto.

Como mencionan Caballero et al. (2007), cuando los alumnos se encuentran en situación de reprobación llegan a una exigencia académica tal que pueden experimentar agotamiento, poco interés en el estudio y autocrítica. Lo anterior se reafirma con los resultados de la

investigación actual al encontrar en el factor dolor de cabeza, presente en el periodo de evaluaciones finales, un factor que les genera agotamiento, y que a mayor edad hay 4.5 % de posibilidad de que presenten dolor de cabeza. Por tanto, éste es un factor que incide en la falta de interés por parte del estudiante en el estudio, llevándolo incluso a cuestionarse si continuará estudiando o no.

Por su parte, Martínez-Otero (2014) determina que el mundo universitario presenta ciertas características y exigencias organizativo-académicas que pueden conducir a los jóvenes hacia reacciones adaptativas que deriven en perturbación psicológica y disminución en su rendimiento. De acuerdo con lo encontrado por el presente estudio, las mujeres estudiantes tienen una propensión del 6.5 % más que los hombres a presentar dichas afectaciones.

La salud mental de los jóvenes universitarios que inician una licenciatura puede verse afectada por el estrés, debido a que dicha empresa conlleva un reto emocional e intelectual (Madeha Naz, 2013) del cual depende su futuro. Los resultados de este estudio demuestran que algunos estudiantes llegan a presentar problemas de sueño, siendo las mujeres en 5.6 % más propensas a padecerlo en comparación con los hombres.

Conclusiones

El análisis de los resultados obtenidos indica que la consistencia interna del cuestionario en su conjunto es adecuada (0.829 de alfa de Cronbach); mientras que al analizar las subescalas de disfunción social y depresión, el alfa de Cronbach no es significativa, por lo que ambas se eliminaron. Esto es congruente con la realidad según las características de los estudiantes encuestados, quienes son regulares ya que no padecen ninguna enfermedad ni se encuentran en una condición que los lleve a manifestar los síntomas que refieren las subescalas de disfunción social y depresión. Al mismo tiempo se confirmó que las escalas se distribuyen en su totalidad de manera normal gracias al Kolmogorov-Smirnov.

La pertinencia de realizar el análisis factorial exploratorio es relevante al tener un Kaiser-Meyer-Olkin de 0.750; corroborado con los resultados del chi cuadrado (112.957) y la

matriz de datos (tabla 3), que informan que el supuesto de que las variables están correlacionadas se cumple y que, por tanto, fue viable realizar el AFE. Al seguir con el procedimiento se encontró que en los síntomas somáticos el porcentaje de varianza explicada en la solución obtenida es del 67.33 % y que todos los ítems tienen una carga factorial superior a 0.50, que es la recomendada para saturar, agrupándolos en dos factores: el dolor de cabeza y el malestar físico.

Por su parte, la angustia-ansiedad obtuvo un KMO de 0.719 y un chi cuadrado de 103.221, cumpliendo también con el supuesto de correlación; su estructura factorial se explica por una varianza en la solución obtenida del 53.261 % y que todos los ítems tienen una carga factorial superior a 0.50; concentrando sus factores en problemas de sueño y malestar psicológico.

Durante el desarrollo de esta investigación también se crearon los modelos de regresión lineal, donde sobresale que la edad tiene correlación positiva directa con el dolor de cabeza, indicando que por cada año más de edad que tenga el estudiante se manifestará presencia de dolor de cabeza en 6.4%; y que las mujeres manifestarán presencia de malestar físico en 51.7 % más que los hombres cuando se encuentran sometidas a estrés. Por último, se encontró que el género del estudiante tiene una relación positiva con los problemas del sueño, ya que las mujeres presentan problemas de sueño en 48.3 % más que los hombres en los periodos de evaluaciones.

Los hallazgos obtenidos por este estudio confirman la necesidad de atender la salud estudiantil y profundizar en el análisis de diversos niveles y contextos educativos para contribuir a la comprensión de las causas y consecuencias del fenómeno. El análisis del GHQ-28 aportó evidencias acerca de la utilidad y pertinencia de un instrumento de investigación que posee propiedades psicométricas adecuadas para su uso en población estudiantil universitaria.

Bibliografía

- Agolla, J. E., Ongori, H. (2009). An assessment of academic stress among undergraduate students: The case of University of Botswana. *Educational Research and Review*, vol. 4, no. 2, Australia, Editors - ERR, pp. 63-70.
- Becerra, C., A., Reigal, R. E., Hernández-Mendo, A., y Martín-Tamayo, I. (2013). Relaciones de la condición física y la composición corporal con la autopercepción de salud. *RICYDE*. vol. 9, núm. 34, España, Editorial Ramón Cantó Alcaraz, pp. 305-318.
- Becerra, O. F. (2014). La salud mental en México, una perspectiva, histórica, jurídica y bioética. *Persona y Bioética*, vol. 18, núm. 2, Colombia, Universidad de la Sabana, pp. 238-253.
- Caballero, C. C., Abello, R., Palacio, J. (2007). Relación del burnout y el rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, vol. 25, núm. 2, Colombia, Universidad del Rosario, pp. 98-111.
- Caballero, C. C., Bresó, É. & González, O. (2015). Burnout en estudiantes universitarios. *Psicología desde el Caribe*, vol. 32, núm. 3, Colombia, Universidad del Norte, pp. 424-441.
- Dalia, B. & Adel, G. (2015). Examining perceptions of academic stress and its sources among university students: The Perception of Academic Stress Scale. *Health Psychology Open*, London, SAGE Journal, pp. 1-9.

- De Los Santos, M. & Pérez, C. (2014). Análisis de ítems y evidencias de fiabilidad de la Escala sobre Representación Cognitiva de la Enfermedad (ERCE). *Anales de Psicología*, vol. 30, núm. 2, España, Universidad de Murcia, pp. 438-449.
- Feldman, L., Goncalves, L., Chacón, G., Zaragoza, J., Bagés, N. & De Pablo, J. (2008). Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos. *Universitas Psychologica*, vol. 7, núm. 3, Colombia, Pontificia Universidad Javeriana, pp. 739-751.
- García, I., Gálvez, M. & Rodríguez, A. (2009). Calidad de Vida Profesional y Burnout en Técnicos de Drogodependencias: Análisis Comparativo con otros Grupos Profesionales. *Medicina y seguridad en el trabajo*, vol. 55, núm. 217, pp. 12-26.
- García, C. R. (1999). Manual para la utilización del Cuestionario de Salud General de Goldberg. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, vol. 15, núm. 1, Cuba, ECIMED, pp. 88-97.
- Gázquez, J. J., Pérez, M., Mercader, I., Morelo, M. & Inglés, C. J. (2014). Repercusión del optimismo y de los Cinco Grandes factores de la personalidad sobre la salud de personas mayores. *Universitas Psychologica*, vol. 13, núm. 3, Colombia, Pontificia Universidad Javeriana, pp. 15-23.
- Guarino, L., Scremin, F. & Borrás, S. (2013). Nivel de información y apoyo social como predictoras de la salud y calidad de vida durante el embarazo. *Psychologia. Avances de la disciplina*, vol. 7, núm. 1, Colombia, Universidad de San Buenaventura, pp. 13-21.
- Gutiérrez, J. A., Montoya, L. P., Toro, B. E., Briñón, M. A., Rosas, E. & Salazar, L. E. (2010). Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés

académico. *CES Medicina*, vol. 24, núm. 1, Colombia, Universidad CES Medellín, pp. 7-17.

Goldberg, D. P. & Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire, in *Psychological Medicine*, vol. 9, Cambridge University, Editorial Board, pp. 139-145.

Khaldoun, A., Nasir, M. & Carole, L. N. (2014). Mental health among undergraduate university students: a background paper for administrators, educators and healthcare providers. *Universal Journal of Public Health*, vol. 2, no. 8, USA, Horizon Research Publishing, pp. 209-214.

Kumaraswamy, N. (2013). Academic stress, anxiety and depression among college students- a brief review. *International Review of Social Sciences and Humanities*, vol. 5, no. 1, USA, Center for Promoting Ideas, pp. 135-143.

Macaskill, A. (2012). The mental health of university students in the United Kingdom. *British Journal of Guidance and Counselling*, vol. 41, no. 4, London, Routledge Taylor and Francis Group, pp. 426-441.

Madeha, N. (2013). Mental health problems in university students: a prevalence study. *Journal of Social Sciences*, vol. 7, no. 2, USA, Western Social Science Association, pp. 124-130.

Martín, I. (2007) Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, vol. 25, núm. 1, España, Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental y Universidad de Sevilla, pp. 87-99.

Martínez, V., Otero, Pérez, (2014). Ansiedad en estudiantes universitarios: estudio de una muestra de alumnos de la facultad de educación. *Ensayos, revista de la facultad de*

educación de Albacete, núm. 29-2, España, Universidad de Castilla-La Mancha, pp. 63-78.

Munshi, J. (2014). A method for constructing Likert scales. *Documento en línea* <http://www.academia.edu/6621299/A_Method_for_Constructing_Likert_Scales> [Consulta: jul. 2016].

Nergüz, B. S., Oguz, S., Filiz, Ö. L. (2010) Predicting university students' life satisfaction by their anxiety and depression level. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 9, Indonesia, ASEAN-Turkey ASLI, pp. 579-582.

OMS [Organización Mundial de la Salud]. (2013). Plan de acción sobre salud mental 2013-2020. Ginebra: OMS.

Ormeño, R., Bedoya, S. A., & Perea, M. (2006). Evaluación de niveles, situaciones generadoras y manifestaciones de estrés académico en alumnos de tercer y cuarto año de una Facultad de Estomatología. *Revista Estomatológica Herediana*, vol. 16, Perú, Universidad Peruana Cayetano Heredia, pp. 15-20.

Palacio, J. E. & Martínez, Y. (2007). Relación del rendimiento académico con la salud mental en jóvenes universitarios. *Psicogente*, vol. 10, núm. 18, Colombia, Universidad Simón Bolívar, pp. 113-128.

Pérez, M. de la L., Ponce, A., Hernández, J. & Márquez, B. A. (2010). Salud mental y bienestar psicológico en los estudiantes universitarios de primer ingreso de la Región Altos Norte de Jalisco. *Revista de Educación y Desarrollo*, vol.14, México, Universidad de Guadalajara, pp. 31-37.

Pérez, C., Bonnefoy, C., Cabrera, A., Peine, S., Abarca, K. M., Baqueano, M., & Jiménez, J. (2012). Problemas de salud mental en alumnos universitarios de primer año de

Concepción, Chile. *Anales de Psicología*, vol. 28, núm. España, Universidad de Murcia, pp. 797-804.

Polanco, A., Ortiz, L., Pérez, C., Parra, P., Fasce, E., Matus, O., Torres, G., Meyer, Andrea (2014) Relación de antecedentes académicos y expectativas iniciales con el bienestar académico de alumnos de primer año de medicina. *Fundación educación médica*, vol. 17, núm. 4, España, Fundación Educación Médica, pp. 205-211.

Pozos, B. E., Preciado, M. de L., Acosta Fernández, M., Aguilera Velasco, M. de los Á. & Delgado García, D. D. (2014). Academic stress as a predictor of chronic stress in university students. *Psicología Educativa*, vol. 20, España, Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid, pp. 47-52.

Quero, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, vol. 12, núm. 2, Venezuela, Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín, pp. 248-252.

Restrepo, D. A. & Jaramillo, J. C. (2012). Concepciones de salud mental en el campo de la salud pública. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, vol. 30, núm. 2, Colombia, Universidad de Antioquia, pp. 202-211.

Rodríguez, R. & De Rivas, S. (2011). Los procesos de estrés laboral y desgaste profesional (burnout): diferenciación, actualización y líneas de intervención. *Medicina y seguridad en el trabajo*, vol. 57, España, Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, pp. 72-88.

Rosales, R. Y. (2012). Estudio unidimensional del síndrome de burnout en estudiantes de medicina de Holguín. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, vol. 32, núm. 116, España, Asociación Española de Neuropsiquiatría, pp. 795-803.

Sevgi, T. K., Murat, B. (2010). Dimensions of mental health: life satisfaction, anxiety and depression: a preventive mental health study in Ankara University students population *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 2, Indonesia, ASEAN-Turkey ASLI, pp. 1210–1213.

Soler, S. F. & Soler, L. (2012). Usos del coeficiente alfa de Cronbach en el análisis de instrumentos escritos. *Revista Medicina Electrónica*, vol. 34 núm.1, Cuba, Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Matanzas, s.p.

Suárez, N. & Díaz, L. B. (2015) Estrés académico, deserción y estrategias de retención de estudiantes en la educación superior. *Revista salud pública*, vol. 7, núm. 2, Colombia, Instituto de Salud Pública, pp. 300-313.

Vallejoa, M. A., Rivera, J., Esteve, J. & Rodríguez, M. (2014). El cuestionario general de salud (GHQ-28) en pacientes con fibromialgia: propiedades psicométricas y adecuación. *Clínica y Salud*, vol. 25, núm. 2, España, Colegio de Psicólogos de Madrid, pp. 105-110.

Villa, I. C., Zuluaga, C., Restrepo, L. F. (2013). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud General de Goldberg GHQ-12 en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín. *Avances en Psicología Latinoamericana*, vol. 31, núm. 3, Colombia, Universidad del Rosario, pp. 532-545.

Zaid, M. (2013). Academic stress among undergraduate students: the case of education faculty at King Saud University. *International Interdisciplinary Journal of Education*, vol. 2, no. 1, Arabia Saudita, Taif University, pp. 82-88.