

# Revisión de la estructura interna de la subescala de rasgo del Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado para jóvenes de habla hispana

## *Internal structure review of the trait subscale of the State-Trait Anxiety Inventory for young Spanish speakers*

*Cecilia Silva, Ariana Hernández Medina,  
Blanca Elizabeth Jiménez Cruz y Nayelli Alvarado<sup>1</sup>*

### RESUMEN

El Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado fue desarrollado por Ch. D. Spielberger y R. Díaz-Guerrero en 1975 y es ampliamente utilizado para evaluar la ansiedad en la práctica clínica y la investigación. En este trabajo se evaluó únicamente la subescala de rasgo para la revisión de su estructura interna, en lo cual participaron 3,458 estudiantes con edades de entre 14 y 23 años. El análisis de resultados mostró la necesidad de eliminar dos reactivos debido a su baja asociación con el puntaje total del instrumento, quedando en consecuencia dieciocho reactivos con una consistencia interna adecuada. Se encontró que los adolescentes mostraron niveles más elevados de ansiedad-rasgo que los jóvenes, y que las mujeres, sin importar su rango de edad, reportaron más ansiedad que los varones. Se concluye que la subescala de rasgo del instrumento es confiable para evaluar a jóvenes de habla hispana.

**Palabras clave:** IDARE; Ansiedad; Estructura interna; Confiabilización; Adolescentes; Jóvenes de habla hispana.

### ABSTRACT

*The Spanish version of the State-Trait Anxiety Inventory developed by Spielberger and Diaz-Guerrero in 1975 has been widely used for assessing anxiety in both clinical practice and research. The present study assessed the internal structure of the trait subscale alone. A total of 3458 students aged between 14 and 23 years participated. Results showed the need to eliminate two items due to their low association with the instrument total score, thus resulting in eighteen items with adequate internal consistency. Adolescents showed higher levels of anxiety than other participants and women reported more anxiety than men, regardless of their age. It is concluded that the trait subscale of the instrument is reliable for evaluating young Spanish speaking populations.*

**Keywords:** STAI; Anxiety; Internal structure; Reliability; Adolescents; Young Spanish speakers.

---

<sup>1</sup> Facultad de Psicología, Edificio D Posgrado, Cubículo 12, Universidad Nacional Autónoma de México, Av. Universidad 3004, Colonia Copilco-Universidad, Del. Coyoacán, 04510 México, D.F., México, correo electrónico: csilva@posgrado.unam.mx. Artículo recibido el 19 de junio y aceptado el 9 de octubre de 2015.

## INTRODUCCIÓN

La ansiedad es una reacción emocional escasamente controlable por parte del individuo. La caracteriza la preocupación o inquietud excesiva sobre situaciones que tienen resultados inciertos (Martínez, Fernández, Navarro y Martínez, 2010). La diferencia entre la ansiedad normal y la patológica es que esta última se apunala en valoraciones irreales de amenaza y es de larga duración e intensidad, por lo que se vuelve difícil de controlar (Sierra, Ortega y Zubeidat, 2003).

De acuerdo con Martínez et al. (2010), la ansiedad tiene dos componentes: somático (p.e., elevación de la frecuencia cardíaca, respiración acelerada, sudoración, tensión muscular, etc.) y cognoscitivo-conductual y afectivo (p.e., miedo a perder el control, ideas catastróficas, deseo de huir, etc.). Dichos síntomas impactan en el proceso de pensamiento, el control ejecutivo, la atención, la memoria, la percepción temporal, espacial y física, al igual que en las esferas familiar, académica o laboral de la persona (Chapell et al., 2005; Hoffman, Dukes y Wittchen, 2008; Mazzone et al., 2007; Vitasaria, Abdul Wahab, Othman, Herawan y Kumar, 2010).

En la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica llevada a cabo en población mexicana se reporta la ansiedad como uno de los trastornos más frecuentes en adultos de 18 a 65 años y en adolescentes de 12 a 17 años (Benjet, Medina-Mora, Borges, Zambrano y Aguilar, 2009; Medina-Mora et al., 2003).

Debido a la utilidad clínica que representa evaluar la ansiedad, se han creado diversos instrumentos, como el Inventario S-R de la Ansiedad sobre Base de Situación de Reacción, la Escala de Detección de Trastorno de Ansiedad Generalizada, el Cuestionario de Screening de Ansiedad (ASQ-15), la Escala de Ansiedad de Hamilton, la Escala de Ansiedad de Covi y el Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE), entre otros (Galicia y Segundo, 2007). En la presente investigación se trabajó con el IDARE (versión en español del STAI [State-Trait Anxiety Inventory]), desarrollado por Spielberger y Gorsuch (1964) y mejorado por Spielberger, Gorsuch y Lushene (1970), Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg y Jacobs (1983) y Spielberger y Díaz-Guerrero (1975).

La construcción del IDARE se basa en el modelo de Spielberger, el cual postula que la ansiedad está constituida por dos facetas teóricamente independientes: un factor de personalidad que comprende las diferencias individuales relativamente estables para responder ante situaciones percibidas como amenazantes (ansiedad-rasgo), y un segundo factor (ansiedad-estado) que implica un periodo transitorio caracterizado por un sentimiento de tensión y aprensión y un aumento de la actividad del sistema nervioso autónomo, pudiendo variar tanto en el tiempo como en la intensidad (Guillén y Buela, 2011; Spielberger y Díaz-Guerrero, 1975).

En un inicio, en el proceso del desarrollo del inventario se aplicaron tres escalas de ansiedad a estudiantes de primer año en la Universidad de Vanderbilt: el Manifest Anxiety Scale (Taylor, 1953), el Anxiety Scale (Welsh, 1956) y el IPAT Anxiety Scale (Cattell y Scheier, 1963). Posteriormente, los reactivos se modificaron en su forma, de tal modo que pudiesen ser utilizados para medir tanto la ansiedad-rasgo como la ansiedad-estado, y fueron aplicados a otros grupos de universitarios de los últimos grados. El IDARE fue subsecuentemente modificado debido a que sus propiedades psicológicas interferían en la medición adecuada de la ansiedad-rasgo y ansiedad-estado, llevándose a cabo varias aplicaciones a muestras de universitarios de primer año y a estudiantes no graduados. Durante este proceso, se construyeron las formas A y B del IDARE. Esta última fue revisada y aplicada a estudiantes de la Universidad Estatal de Florida a fin de contar con los primeros datos normativos (cf. Spielberger et al., 1970). Más adelante, el contenido de los reactivos volvió a revisarse y resultaron las escalas SXR (ansiedad-rasgo) y SXE (ansiedad-estado) (Spielberger y Díaz-Guerrero, 1975). Spielberger et al. (1983) publicaron otro manual con una nueva versión del IDARE (forma Y); sin embargo, la forma X continuó siendo empleada en diversos estudios durante los años 90 al tenerse evidencia suficiente de su validez y confiabilidad.

Bajo diferentes situaciones experimentales, se obtuvo una confiabilidad test-retest alta en la subescala de ansiedad-rasgo (entre 0.73 y 0.86), en tanto que esta forma de ansiedad suele ser relativamente estable al paso del tiempo; en cambio, la estabilidad de la subescala ansiedad-estado tiende

a ser baja, ya que dicho puntaje se ve modificado por factores situacionales en un momento determinado, razón por la cual los autores obtuvieron valores de entre 0.16 y 0.54 (Spielberger y Díaz-Guerrero, 1975). En un metaanálisis de más de cincuenta artículos, Barnes, Harp y Jung (2002) observaron que para evaluar la confiabilidad del instrumento es más adecuado utilizar el coeficiente alfa de Cronbach, toda vez que determina la consistencia interna del instrumento y no se ve afectado por el paso del tiempo entre una aplicación y otra. En dicha revisión, los autores encontraron valores alfa próximos a .90 en ambas subescalas del instrumento.

En lo referente a la estructura interna del IDARE, se ha reportado una solución tridimensional (emoción, bienestar con preocupación y auto-desprecio) o mixta (Suzuki, Tsukamoto y Abe, 2000; Virella, Arbona y Novy, 1994); no obstante, en estudios más recientes se ha respaldado empíricamente la estructura tetradimensional, compuesta por los factores de ansiedad-estado afirmativo, ansiedad-estado negativo, ansiedad-rasgo afirmativo y ansiedad-rasgo negativo (Fonseca, Paino, Sierra, Lemos y Muñiz, 2012; Guillén y Buela, 2011; Hishinuma, Miyamoto, Nishimura y Nahulu, 2000). Es por ello que se ha planteado que la estructura dimensional del IDARE está determinada por la naturaleza de sus reactivos en virtud de que están formulados en términos afirmativos y negativos para evitar la aquiescencia, lo que hace pensar que los factores resultantes podrían ser un sesgo de medición y, por consiguiente, cuestionable su valor empírico (Vautier y Pohl, 2009; Vigneau y Cormier, 2008).

Dicho instrumento ha mostrado un buen funcionamiento en la población general y en pacientes con diferentes patologías físicas y psicológicas (Guillén y Buela, 2014; Rossi y Pourtois, 2012; Spielberger y Díaz-Guerrero, 1975). Se han creado versiones breves y se reportan más de sesenta adaptaciones culturales y lingüísticas realizadas en Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Holanda, Italia y Turquía. Se ha observado que el IDARE es un instrumento fiable al momento de evaluar los niveles de ansiedad en pacientes que la sufren, y asimismo que es sensible al detectar niveles superiores de ansiedad (rasgo y estado) de los mismos a través de sus diferentes formas y en diversos países (Guillén y Buela, 2014).

En México, la validación del inventario fue realizada por los mismos Spielberger y Díaz-Guerrero (1975). Galicia y Segundo (2007) realizaron un estudio para obtener la validez del IDARE y las respectivas normas para estudiantes de secundaria mexicanos de entre 12 y 15 años. Los resultados mostraron que el instrumento posee un buen poder discriminativo en la evaluación de la ansiedad, así como una adecuada validez y consistencia interna ( $\alpha$  de ansiedad-rasgo de 0.91 y  $\alpha$  de ansiedad-estado de 0.92). En la subescala de ansiedad-estado no se encontraron diferencias significativas entre mujeres y hombres, mientras que en la de ansiedad-rasgo sí las hubo, siendo las mujeres quienes alcanzaron las puntuaciones más elevadas.

Se ha observado que el IDARE es un autoinforme sencillo y útil para la valoración de la sintomatología ansiosa, no sólo en el campo clínico sino también en la investigación, especialmente en lo que se refiere a la subescala de ansiedad-rasgo. Diversos estudios han explorado los niveles de dicha subescala en relación con otras variables, encontrando que las puntuaciones elevadas están asociadas con los estilos de personalidad (p.e., indecisión, introversión, sumisión y descontento) (Siabato, Forero y Paguay, 2013), la falta de ajuste emocional a enfermedades crónicas (Sánchez, Aparicio y Dresch, 2006), el síndrome de disfunción temporomandibular (Castillo, Reyes, González y Machado, 2001), la depresión (Méndez, Giraldo, Aguirre y Lopera, 2010), el riesgo de padecer trastornos de conducta alimentaria (Jiménez y Silva, 2008, 2010), el exceso de ingesta (Cofré, Angulo y Riquelme, 2014), las disfunciones sexuales femeninas (p.e., excitación y dispareunia) (Sánchez, Carreño, Espíndola y Anzures, 2007), la infección por VPH en mujeres (Meza et al., 2008) y los patrones de consumo de tabaco (Urdapilleta et al., 2010), entre otras. Asimismo, Fisher y Durham (1999) sugieren la evaluación de la ansiedad-rasgo para medir la eficacia del tratamiento para el trastorno de ansiedad generalizada.

No obstante el buen funcionamiento del instrumento, es importante considerar que fue creado hace ya cuatro décadas, lo que hace indispensable su revisión a fin de corroborar su estabilidad a través del tiempo. Este trabajo se centra específicamente en la subescala de ansiedad-rasgo al ser una medida más estable. Dado lo anterior, el objetivo gene-

ral fue revisar la estructura interna de la subescala Rasgo del IDARE. Los objetivos específicos consistieron en obtener la validez de constructo mediante análisis factorial y la consistencia interna para la totalidad de la subescala mediante el coeficiente alfa de Cronbach, así como explorar las posibles diferencias en los puntajes de la ansiedad-rasgo por sexo y por rango de edad.

El trabajo se realizó con población adolescente y joven en virtud de la prevalencia de la ansiedad en población no clínica de estos grupos de edad (Balanza, Morales y Guerrero, 2009; Benjet et al., 2009; Costello, Mustillo, Erkanli, Keeler y Angold, 2003; Fonseca et al., 2012; Ozen, Ercan, Irgil y Sigirli, 2010; Romero et al., 2010).

## MÉTODO

### Participantes

Se obtuvo el consentimiento informado de 3,458 adolescentes y jóvenes, de 14 a 18 años de edad y de 19 a 23 años, respectivamente. De ellos, 54.6% fueron mujeres y 45.4% hombres, con una edad media de 17.28 (D.E. = 2.61), los cuales fueron invitados a participar en diferentes centros de estudio de la Ciudad de México. El 1.82% de los participantes contaba con secundaria, 62.89% con bachillerato y 35.29% con licenciatura. La aplicación de instrumento fue conducida por los psicólogos responsables de la investigación y realizada dentro de las instalaciones escolares donde se captó a los participantes.

### Instrumento

Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE), en la versión en español del STAI (State-Trait Anxiety Inventory) hecha por Spielberger y Díaz-Guerrero (1975). Según el objetivo de esta investigación, se aplicó únicamente la subescala de rasgo, que comprende veinte reactivos diseñados para evaluar la ansiedad como rasgo (“en general, en la mayoría de las ocasiones”). Cada reactivo se responde mediante una escala Likert de cuatro puntos y se evalúa según la frecuencia (1 = Casi nunca, 2 = Algunas veces, 3 = Frecuentemente y 4 = Casi siempre). La puntuación mínima es de 20 y la máxima de 80.

## Procedimiento

Como parte de diversos proyectos de investigación coordinados por psicólogos de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México, se acudió a escuelas y universidades y se obtuvieron los permisos correspondientes para realizar las aplicaciones.

Cada psicólogo responsable de la investigación obtuvo el consentimiento informado de los participantes y llevó a cabo las aplicaciones de manera individual o grupal, según el caso. Tras la aplicación a los 3,458 participantes, se efectuó la captura de datos en el paquete estadístico SPSS, versión 19.0, y se analizaron las propiedades psicométricas del instrumento siguiendo el procedimiento sugerido por Nunnally y Bernstein (1994). Los análisis estadísticos que se llevaron a cabo fueron, a saber: análisis de frecuencias, *t* de Student para muestras independientes, análisis factorial exploratorio, obtención de la consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach para la totalidad de la subescala de rasgo, y finalmente se realizó un ANOVA factorial de 2 x 2.

## RESULTADOS

### Análisis psicométrico

El análisis de frecuencias inicial mostró una distribución normal en los veinte reactivos. A continuación, se calculó la sumatoria de todos ellos, y a partir del resultado de esta suma se creó una nueva variable que organizara los puntajes en cuartiles. Tomando como grupos extremos los cuartiles inferior y superior, se hizo un análisis mediante la prueba *t* de Student para verificar el poder de discriminación de cada reactivo entre grupos extremos. Se observó que todos los reactivos discriminaron entre grupos, por lo que no se eliminó ninguno (Tabla 1).

Hecho lo anterior, se revisó la correlación de cada reactivo con el total del instrumento, encontrándose que el reactivo 4 (“Quisiera ser tan feliz como otros parecen serlo”) correlacionó con un puntaje bajo y con carga negativa ( $r = -.062$ ), por lo que se eliminó del instrumento. De forma similar, el reactivo 14 (“Procuró evitar enfrentarme a las crisis y dificultades”) correlacionó bajo

**Tabla 1.** Pruebas t de Student para diferencias entre grupos extremos.

REACTIVOS	<i>t</i>	<i>gl</i>	Grupo bajo <i>M (D.E.)</i>	Grupo alto <i>M (D.E.)</i>
1. Me siento bien.	-38.50**	1511.8	1.29 (.507)	2.51 (.830)
2. Me canso rápidamente.	-23.68**	1669.7	1.62 (.619)	2.43 (.860)
3. Siento ganas de llorar.	-31.57**	1415.1	1.28 (.489)	2.33 (.891)
4. Quisiera ser tan feliz como otros parecen serlo.	-3.02**	1843.5	2.33 (1.324)	2.49 (1.025)
5. Pierdo oportunidades por no decidirme rápidamente.	-29.30**	1650.3	1.62 (.642)	2.68 (.911)
6. Me siento descansado(a).	-22.80**	1909.0	2.11 (.816)	2.96 (.820)
7. Soy una persona “serena, tranquila y sosegada”.	-22.31**	1854.9	1.90 (.828)	2.80 (.921)
8. Siento que las dificultades se me amontonan al punto de no poder superarlas.	-37.79**	1511.3	1.38 (.543)	2.66 (.888)
9. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia.	-40.19**	1660.0	1.48 (.634)	2.91 (.891)
10. Soy feliz.	-38.29**	1320.2	1.20 (.465)	2.53 (.954)
11. Tomo las cosas muy a pecho.	-29.38**	1710.6	1.65 (.727)	2.81 (.968)
12. Me falta confianza en mí mismo(a).	-42.39**	1534.3	1.34 (.599)	2.90 (.958)
13. Me siento seguro(a).	-39.73**	1814.2	1.44 (.696)	2.83 (.823)
14. Procuro evitar enfrentarme a las crisis y dificultades.	-10.72**	1894.6	2.23 (1.040)	2.70 (.893)
15. Me siento melancólico(a).	-32.77**	1451.3	1.28 (.528)	2.41 (.921)
16. Me siento satisfecho(a).	-38.80**	1797.8	1.52 (.642)	2.79 (.776)
17. Algunas ideas poco importantes pasan por mi mente y me molestan.	-35.00**	1554.7	1.41 (.592)	2.66 (.925)
18. Me afectan tanto los desengaños que no me los puedo quitar de la cabeza.	-33.35**	1589.4	1.38 (.658)	2.67 (.992)
19. Soy una persona estable.	-39.82**	1666.0	1.43 (.614)	2.79 (.856)
20. Cuando pienso en mis preocupaciones actuales me pongo tenso(a) y alterado(a).	-38.17**	1721.6	1.67 (.685)	3.07 (.902)

\*\* $p < .01$ 

( $r = .085$ ), por lo que también se eliminó. Los 18 reactivos restantes correlacionaron con cargas superiores a .30 con el puntaje total del instrumento.

Enseguida, se exploró si esos 18 reactivos eran factorizables. Se obtuvo un valor KMO de .902 y una prueba de esfericidad de Bartlett significativa ( $p < .01$ ), razón por la cual se procedió a la factorización del instrumento. El método empleado fue el de componentes principales, llevándose a cabo una rotación varimax de los reactivos. Los reactivos 2 (“Me canso rápidamente”), 5 (“Pierdo oportunidades por no decidirme rápidamente”) y 11 (“Tomo las cosas muy a pecho”) se eliminaron debido a que obtuvieron valores de extracción menores a .40. No obstante, la solución final mostró que si bien se explica 54.86% de la varianza, se conformaron tres factores en los que dos de ellos se aglutinan en función de la direccionalidad de los enunciados (Tabla 2). En el primer factor se in-

cluyen aquellos enunciados planteados de manera negativa; en el segundo, los redactados de forma positiva, y en el tercero solo quedan dos reactivos: el 7 (“Soy una persona ‘serena, tranquila y sosegada’”) y el 6 (“Me siento descansado[a]”).

Debido a que la agrupación de los factores ocurrió principalmente en función del sentido de la redacción de los reactivos, se decidió conservar el instrumento unifactorial considerando todos los reactivos, excepto el 4 y el 14 eliminados inicialmente. De esa forma, los 18 reactivos del instrumento obtuvieron un valor  $\alpha$  de Cronbach de .864. En la Tabla 3 se reportan cada uno de los 18 reactivos y su respectivo coeficiente alfa si se elimina el elemento; se puede observar que si se elimina el reactivo 7 (“Soy una persona serena, tranquila y sosegada”) el alfa aumentaría únicamente a .865; sin embargo, se decidió conservarlo al no mostrar gran mejora en el valor de alfa.

**Tabla 2.** Matriz de configuración (cargas factoriales) y comunalidades.

REACTIVOS	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Comunalidades
9. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia.	<b>.699</b>	.090	.061	.500
20. Cuando pienso en mis preocupaciones actuales me pongo tenso(a) y alterado(a).	<b>.684</b>	.020	.185	.503
18. Me afectan tanto los desengaños que no me los puedo quitar de la cabeza.	<b>.668</b>	.044	.114	.460
17. Algunas ideas poco importantes pasan por mi mente y me molestan.	<b>.660</b>	.025	.171	.466
8. Siento que las dificultades se me amontonan al punto de no poder superarlas.	<b>.655</b>	.147	.068	.455
3. Siento ganas de llorar.	<b>.643</b>	.196	-.020	.453
15. Me siento melancólico(a).	<b>.624</b>	.232	-.032	.444
12. Me falta confianza en mí mismo(a).	<b>.583</b>	.348	-.087	.468
10. Soy feliz.	.080	<b>.859</b>	.058	.748
1. Me siento bien.	.112	<b>.836</b>	.093	.721
16. Me siento satisfecho(a).	.149	<b>.745</b>	.220	.626
13. Me siento seguro(a).	.215	<b>.735</b>	.068	.590
19. Soy una persona estable.	.176	<b>.683</b>	.321	.601
7. Soy una persona serena, tranquila y sosegada.	.055	.209	<b>.779</b>	.653
6. Me siento descansado(a).	.143	.171	<b>.701</b>	.542

**Tabla 3.** Datos estadísticos total-elemento.

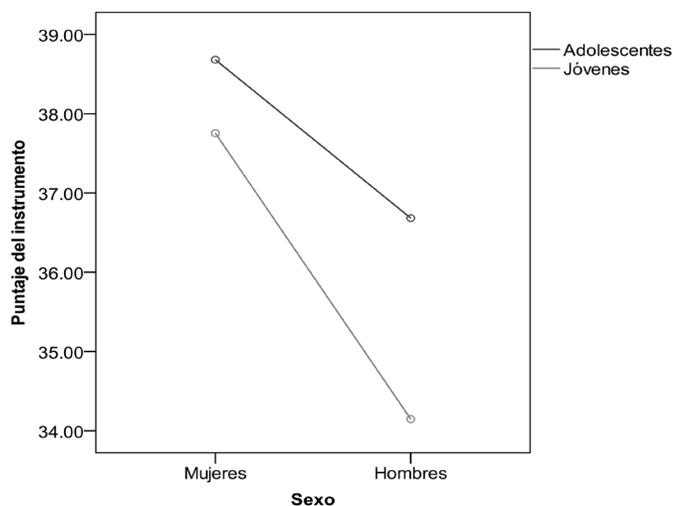
REACTIVOS	Alfa de Cronbach (si se elimina el elemento)
1. Me siento bien.	.856
2. Me canso rápidamente.	.862
3. Siento ganas de llorar.	.857
5. Pierdo oportunidades por no decidirme rápidamente.	.859
6. Me siento descansado(a).	.863
7. Soy una persona serena, tranquila y sosegada.	.865
8. Siento que las dificultades se me amontonan al punto de no poder superarlas.	.856
9. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia.	.855
10. Soy feliz.	.857
11. Tomo las cosas muy a pecho.	.860
12. Me falta confianza en mí mismo(a).	.854
13. Me siento seguro(a).	.855
15. Me siento melancólico(a).	.856
16. Me siento satisfecho(a).	.855
17. Algunas ideas poco importantes pasan por mi mente y me molestan.	.857
18. Me afectan tanto los desengaños que no me los puedo quitar de la cabeza.	.857
19. Soy una persona estable.	.855
20. Cuando pienso en mis preocupaciones actuales me pongo tenso(a) y alterado( a).	.857

Finalmente, se exploró si había diferencias por sexo y por edad, para lo cual se conformó a los partici-

pantes en dos grupos: adolescentes (14 a 18 años) y jóvenes (19 a 23 años). Por medio de una ANOVA

factorial de 2 (sexo) x 2 (edad) se encontró interacción entre las variables ( $F[3, 3454] = 31.650$ ,  $p < .001$ ), de tal forma que las mujeres alcanzaron puntajes más altos de ansiedad que los hombres. Se observa que los adolescentes, tanto mujeres ( $M = 38.69$ ;  $DE = 9.3$ ) como hombres ( $M = 36.68$ ;  $DE = 8.4$ ), reportaron puntajes más elevados de ansiedad que las mujeres jóvenes ( $M = 37.75$ ;  $DE = 9.5$ ) y los hombres jóvenes ( $M = 34.15$ ;  $DE = 8.5$ ). Así, los puntajes más altos tendieron a corresponder a mujeres adolescentes y los más bajos a hombres jóvenes (Figura 1).

**Figura 1.** Puntajes de ansiedad rasgo en función del sexo y la edad.



## DISCUSIÓN

Este estudio se realizó con el propósito de revisar la estructura interna de la subescala de rasgo del IDARE a fin de corroborar su estabilidad a través del tiempo, toda vez que sigue siendo ampliamente utilizada para evaluar la ansiedad en situaciones percibidas como amenazantes (Guillén y Buela, 2011; Spielberger y Díaz-Guerrero, 1975). La población elegida fueron adolescentes y jóvenes, dada la prevalencia de ansiedad en estos grupos (Balanza et al., 2009; Benjet et al., 2009; Costello et al., 2003; Fonseca et al., 2012; Ozen et al., 2010; Romero et al., 2010).

En el proceso de confiabilización se observó una distribución normal de los veinte reactivos, corroborándose que todos discriminaron entre grupos con puntajes altos y bajos de ansiedad. No obstan-

te, al revisar la correlación entre cada reactivo y el puntaje total, dos de los reactivos obtuvieron índices de correlación muy bajos ( $< .10$ ), por lo cual se eliminaron del instrumento, cuya factorización se realizó con los dieciocho reactivos restantes, observándose que tendieron a agruparse únicamente en función de los términos de redacción afirmativos y negativos. Dado que todos los reactivos se califican en el sentido de “a mayor indicador de ansiedad, mayor puntaje”, se decidió conservar la subescala como unifactorial, ya que los reactivos no se agruparon de una manera que reflejara conceptos teóricos distintos. Tal como se ha reportado en estudios previos, en los que se han aplicado ambas subescalas (rasgo y estado) y realizado modelos de ecuaciones estructurales, se ha corroborado que parecen medir construcciones bipolares en cuanto a una polarización afirmativa y negativa de los reactivos (Vautier y Pohl, 2009; Vigneau y Cormier, 2008).

Así, los dieciocho reactivos del instrumento arrojaron un alto grado de consistencia interna ( $\alpha = .864$ ), que es similar al obtenido en investigaciones realizadas en México (Galicia y Segundo, 2007; Spielberger y Díaz-Guerrero, 1975) y en otros países (Barnes et al., 2002; Fonseca et al., 2012; Guillén y Buela, 2014), en las cuales se han obtenido valores cercanos o incluso superiores a .90.

Como parte de un último objetivo específico, se exploró si existían diferencias por sexo y por edad, encontrándose que las mujeres alcanzaron puntajes más altos de ansiedad-rasgo que los hombres, lo que concuerda con lo reportado en la literatura (Galicia y Segundo, 2007; Guillén y Buela, 2011; Tifner, de Bortoli y Pérez, 2006). Respecto al grupo de edad, los adolescentes obtuvieron puntuaciones más elevadas de ansiedad-rasgo que los jóvenes, siendo las mujeres de ese grupo las que tuvieron un mayor puntaje. Ello puede deberse a que en la etapa de la adolescencia se atraviesa por diversos cambios físicos y psicológicos que pueden generar ansiedad, como tener un ideal corporal percibido como alejado de la norma, o percibir presión social para tener una cierta apariencia física (Cash, Phillips, Santos y Hrabosky, 2004; Esnaola, 2005; Jiménez y Silva, 2010; Salazar, 2008). En cambio, la imagen corporal de los varones suele ser más positiva que la que asumen las mujeres (Shaffer, 2000). Otra explicación de las diferencias

sexuales señaladas puede deberse a que uno de los temores propios de la adolescencia es la adecuación social (Ozen et al., 2010; Ruiz y Lago, 2005).

A partir de los resultados de este estudio, se concluye que la subescala de ansiedad-rasgo del IDARE para adolescentes y jóvenes mexicanos cuenta con una confiabilidad adecuada, así como una distribución de datos normal y una consistencia interna elevada, de acuerdo a la teoría que le subyace (Spielberger y Díaz-Guerrero, 1975).

Una primera limitación de este trabajo es que no se aplicó el instrumento completo, por lo que carece de la revisión de la estructura interna de la subescala de ansiedad-estado. Por otro lado, tampoco se aplicó un instrumento de ansiedad adicional que permitiera estadificar los niveles de ansiedad clínicamente significativos. Una tercera

limitación es que la subescala de ansiedad-rasgo se aplicó en centros de estudio, lo que no permite la generalización de estos resultados en una muestra con baja escolaridad o sin ella.

Para investigaciones futuras, se sugiere trabajar con el inventario completo y analizar las características psicométricas que incluye revisar los criterios de validez para la ansiedad-rasgo y la ansiedad-estado. Asimismo, resultaría útil realizar el estudio en otros grupos etarios para observar si existen diferencias por sexo conforme aumenta la edad, a fin de contar con una actualización de las puntuaciones normalizadas en cada subescala, o llevarlo a cabo en poblaciones con diferentes grados de estudios. Finalmente, se sugiere probar la utilidad del instrumento en la práctica clínica y en el campo de la investigación.

## REFERENCIAS

- Balanza, S., Morales M., I. y Guerrero, J. (2009). Prevalencia de ansiedad y depresión en una población de estudiantes universitarios: factores académicos y sociofamiliares asociados. *Clinica y Salud*, 20(2), 177-187.
- Barnes, L.L.B., Harp, D. y Jung, W.S. (2002). Reliability generalization of scores on the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory. *Education and Psychological Measurement*, 62, 603-618.
- Benjet, C., Medina-Mora, M.E., Borges, G., Zambrano, J. y Aguilar G., S. (2009). Youth mental health in a populous city of the developing world: Results from the Mexican Adolescent Mental Health Survey. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(4), 386-395.
- Cash, T., Phillips, K., Santos, M. y Hrabosky, J. (2004). Measuring 'negative body image': Validation of the Body Image Disturbance Questionnaire in a nonclinical population. *Body Image*, 1(4), 363-372.
- Castillo, R., Reyes, A., González, M. y Machado, M. (2001). Hábitos parafuncionales y ansiedad versus disfunción temporomandibular. *Revista Cubana de Ortodoncia*, 16(1), 14-23.
- Cattell, R.B. y Scheier, I.H. (1963). *Handbook for the IPAT Anxiety Scale* (2nd ed.). Champaign, IL.: Institute for Personality and Ability Testing.
- Chapell, M.S., Blanding, Z.B., Silverstein, M.E., Takahashi, M., Newman, B., Gubi, A. y McCann, N. (2005). Test anxiety and academic performance in undergraduate and graduate students. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 268-274.
- Cofré, A., Angulo D., P. y Riquelme M., E. (2014). Ansiedad y depresión en pacientes obesos mórbidos: efectos a corto plazo de un programa orientado a la disminución de la sintomatología. *Summa Psicológica UST*, 11(1), 89-98.
- Costello, E.J., Mustillo, S., Erkanli, A., Keeler, G. y Angold, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of General Psychiatry*, 60(8), 837-844.
- Esnaola, I. (2005). Imagen corporal y modelos estéticos corporales en la adolescencia y la juventud. *Análisis y Modificación de Conducta*, 31(135), 5-22.
- Fisher, P.L. y Durham, R.C. (1999). Recovery rates in generalized anxiety disorder following psychological therapy: Analysis of clinically significant change in the STAI-T across outcome studies since 1990. *Psychological Medicine*, 29(6), 1425-1434.
- Fonseca P., E., Paino, M., Sierra B., S., Lemos G., S. y Muñoz, J. (2012). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) en universitarios. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 20(3), 547-561.
- Galicia S., T. y Segundo, P. (2007). *Validación del Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE) de Spielberger en adolescentes estudiantes de secundaria mexicanos de la Delegación Xochimilco*. Tesis inédita de licenciatura. México: UNAM.
- Guillén R., A. y Buela C., G. (2011). Actualización psicométrica y funcionamiento diferencial de los ítems en el State Trait Anxiety Inventory (STAI). *Psicothema*, 23(3), 510-515.
- Guillén R., A. y Buela C., G. (2014). Metaanálisis de comparación de grupos y metaanálisis de generalización de la fiabilidad del cuestionario State-Trait Anxiety Inventory (STAI). *Revista Española de Salud Pública*, 88(1), 101-112.

- Hishinuma, E.S., Miyamoto, R.H., Nishimura, S.T. y Nahulu, L.B. (2000). Differences in State-Trait Anxiety Inventory scores for ethnically diverse adolescents in Hawaii. *Cultural Diversity and Ethnic Minority*, 6, 73-83.
- Hoffman, D.L., Dukes, E.M. y Wittchen, H.U. (2008). Human and economic burden of generalized anxiety disorder. *Depression and Anxiety*, 25, 72-90.
- Jiménez C., B.E. y Silva G., C. (2008). Niveles de ansiedad y depresión tras la exposición breve a imágenes publicitarias en relación con el índice de masa corporal y las actitudes hacia el peso y la alimentación en un grupo de mujeres universitarias. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(1), 89-98.
- Jiménez C., B.E. y Silva G., C. (2010). Riesgo para trastorno alimentario, ansiedad, depresión y otras emociones asociadas a la exposición de imágenes publicitarias. *Anales de Psicología*, 26(1), 11-17.
- Martínez A., L., Fernández, C., Navarro I., G. y Martínez M., O. (2010). Trastornos de ansiedad en niños y adolescentes. En R. E. Ulloa, C. Fernández, H. D. Gómez, J. Ramírez y J. C. Reséndiz (Eds.): *Guías Clínicas del Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro"* (pp. 113-149). México: PSICOFARMA.
- Mazzone, L., Ducci, F., Scoto, M.C., Passaniti, E., D'Arrigo, V.G. y Vitiello, B. (2007). The role of anxiety symptoms in school performance in a community sample of children and adolescents. *BMC Public Health*, 7, 347.
- Medina-Mora, M.E., Borges, G., Lara, C., Benjet, C., Blanco, J., Fleiz, C. y Aguilar G., S. (2003). Prevalence of mental disorders and use of services: Results from the Mexican National Survey of Psychiatric Epidemiology. *Salud Mental*, 26(4), 1-16.
- Méndez, L., Giraldo, O., Aguirre A., D. y Lopera, F. (2010). Relación entre ansiedad, depresión, estrés y sobrecarga en cuidadores familiares de personas con demencia tipo Alzheimer por mutación e280a en presenilina 1. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 5(2), 137-145.
- Meza, M., Carreño, J., Morales, F., Aranda, C., Sánchez, C. y Espíndola, J.G. (2008). Condición emocional de las pacientes con infección por virus del papiloma humano. *Perinatología y Reproducción Humana*, 22(3), 168-173.
- Nunnally, J.C. y Bernstein, J. (1994). *Psychometric theory* (3th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Ozen, N.S., Ercan, I., Irgil, E. y Sigirli, D. (2010). Anxiety prevalence and affecting factors among university students. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 22(1), 127-133.
- Romero, K., Canals, J., Hernández M., C., Claustre, M., Viñas, F. y Domènech L., E. (2010). Comorbilidad entre los factores de ansiedad del SCARED y la sintomatología depresiva en niños de 8-12 años. *Psicothema*, 22(4), 613-618.
- Rossi, V. y Pourtois, G. (2012). Transient state-dependent fluctuations in anxiety measured using STAI, POMS, PANAS or VAS: A comparative review. *Anxiety Stress Coping*, 25(6), 603-645.
- Ruiz A., M. y Lago P., B. (2005). Trastornos de ansiedad en la infancia y en la adolescencia. En AEPaped (Ed.): *Curso de Actualización en Pediatría 2005* (pp. 265-280). Madrid: Exlibris Ediciones.
- Salazar, Z. (2008). Adolescencia e imagen corporal en la época de la delgadez. *Reflexiones*, 87(2), 67-80.
- Sánchez, C., Carreño, J., Espíndola, J.G. y Anzures, A. (2007). Las distintas disfunciones sexuales femeninas y la relación con ansiedad rasgo-estado. *Psicología Iberoamericana*, 15(1), 52-59.
- Sánchez, M., Aparicio, M. y Dresch, V. (2006). Ansiedad, autoestima y satisfacción autopercebida como predictores de la salud: diferencias entre hombres y mujeres. *Psicothema*, 18, 584-590.
- Shaffer, D.R. (2000). *Psicología del desarrollo de la infancia y adolescencia* (5ª ed.). México: Thomson.
- Siabato, E.F., Forero, I.X. y Paguay, O.C. (2013). Relación entre ansiedad y estilos de personalidad en estudiantes de psicología. *Psychologia: Avances de la Disciplina*, 7(2), 87-98.
- Sierra, J.C., Ortega, V. y Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal-estar e Subjetividade*, 3(1), 10-59.
- Spielberger, C.D. y Díaz-Guerrero, R. (1975). *IDARE: Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado*. México: El Manual Moderno.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. y Lushene, R.E. (1970). *STAI. Cuestionario de Ansiedad Rasgo-Estado*. Madrid: TEA.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., Lushene, R., Vagg, P.R. y Jacobs, G.A. (1983). *State Trait Anxiety Inventory (Form Y)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Suzuki, T., Tsukamoto, K. y Abe, K. (2000). Characteristics factor structures of the Japanese version of the State-Trait Anxiety Inventory: coexistence of positive-negative and state-trait factor structures. *Journal of Personality Assessment*, 74, 447-458.
- Taylor, J.A. (1953). A personality scale of manifest anxiety. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 48, 285-290.
- Tifner, S., De Bortoli, M.A. y Pérez, T. (2006). El rendimiento escolar vinculado a variables nutricionales y psicológicas en estudiantes de una zona socioeconómicamente humilde de la ciudad de San Luis, Argentina. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 8(1), 143-152.
- Urdapilleta H., E.C., Sansores R., H., Ramírez V., A., Guzmán B., S.A., Ayala G., F., Haro V., R. y Moreno C., A. (2010). Ansiedad y depresión en fumadores mexicanos y su relación con el grado de adicción. *Salud Pública de México*, 52(2), 120-128.
- Vautier, S. y Pohl, S. (2009). Do balanced scales assess bipolar constructs? The case of the STAI scales. *Psychological Assessment*, 21, 187-193.

- Vigneau, F. y Cormier, S. (2008). The factor structure of the State-Trait Anxiety Inventory: An alternative view. *Journal of Personality Assessment*, 90, 280-285.
- Virella, B., Arbona, C. y Novy, D.M. (1994). Psychometric properties and factor structure of the Spanish version of the State-Trait Anxiety Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 63, 401-412.
- Vitasaria, P., Abdul Wahab, M., Othman, A., Herawan, T. y Kumar, S. (2010). The relationship between study anxiety and academic performance among engineering students. *Proceedings of Social and Behavioral Sciences*, 8, 490-497.
- Welsh, G.S. (1956). Factor dimensions A and R. En G. S. Welsh y W. Dahlstrom (Eds.): *Basic readings on the MMPI in psychology and medicine*. Minneapolis, MIN: University of Minnesota Press.