

Estandarización y validación del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA) en la población de República Dominicana

Standardization and validation of the Inventory of Situations and Responses of Anxiety (ISRA) to Dominican Republic population

Zoilo García Batista¹

Departamento de Psicología, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, Santiago, República Dominicana

Antonio Cano Vindel

Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

(Rec: octubre 2013 – Acep: octubre 2014)

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo principal la estandarización y validación del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad ISRA (Miguel-Tobal & Cano-Vindel, 2002) en la población de República Dominicana y corroborar si distingue entre población sana y pacientes con diagnóstico de asma bronquial. La muestra total fue de 1074 sujetos con edades comprendidas entre 18 y 69 años; 986 sujetos sanos conformaron la población general y de estudiantes, y 88 individuos la muestra con asma bronquial, a los cuales se les aplicó el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA; Miguel-Tobal & Cano-Vindel, 2002), y la versión española del Inventario Estado-Rasgo (STAI; Spielberger, Edwards, Lushene, Montuori & Platzeck, 1970). Los datos se analizaron mediante un ANOVA de dos vías, mostrando diferencias significativas entre los niveles de ansiedad de los grupos evaluados. Los análisis factoriales exploratorios AFEs confirman la existencia de tres sistemas de respuestas (cognitivo, fisiológico y motor) y 3 áreas situacionales (evaluación-interpersonal, fóbica y de la vida cotidiana). Se evidenció una alta fiabilidad por medio del alfa de Cronbach y test-retest. Se obtuvieron correlaciones positivas y significativas entre el ISRA y el STAI para la validez concurrente. Estos resultados demuestran que el ISRA es un instrumento fiable y válido para evaluar la ansiedad.

Palabras clave: ISRA, ansiedad, estandarización, evaluación, República Dominicana.

Abstract

The main objective of the present research was the standardization and validation of the Inventory of Situations and Responses of Anxiety ISRA (Miguel - Tobal & Cano -Vindel, 2002) in the population of the Dominican Republic. Additionally, to verify if the ISRA distinguish between healthy individuals and patients diagnosed with bronchial asthma was a key objective too. The total sample of 1074 subjects aged 18 to 69 years was composed by 986 healthy subjects (students and the general population) and 88 individuals with bronchial asthma, to whom we applied the Inventory of Situations and Responses of Anxiety (ISRA; Miguel - Tobal & Cano -Vindel, 2002), and the Spanish version of the State-Trait Inventory (STAI, Spielberger, Edwards, Lushene, Montuori & Platzeck, 1970). The data were analyzed by two-way ANOVA, showing significant differences between anxiety levels of the groups assessed. APEs confirm the existence of three sets of responses (cognitive, physiological and motor) and 3 situational areas (assessment, interpersonal, phobic and everyday life). High reliability was evidenced by Cronbach's alpha and test-retest. Significant positive correlations between the ISRA and the STAI for concurrent validity were obtained. These results show that ISRA is a reliable and valid instrument to assess anxiety.

Keywords: ISRA, anxiety, standardization, evaluation, Dominican Republic.

¹ Correspondencia dirigida a: Zoilo García Batista. Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, Departamento de Psicología, Km1, Santiago, República Dominicana. Tel: (809) 580 1962. E-mail: zoilogarcia@gmail.com.

Introducción

La ansiedad es una reacción emocional que surge ante las situaciones de alarma, o de resultado incierto, y prepara para actuar ante ellas. En esta emoción la sensación de miedo es desproporcionada a la naturaleza de la amenaza (Bouayed, Rammal & Soulimani, 2009).

La ansiedad es un elemento central en la Psicopatología, ya que es una de las principales causas que lleva personas a las consultas médicas de atención primaria, debido a que es un elemento presente en la mayoría de los trastornos psicológicos y somáticos. Los desórdenes de ansiedad son los desórdenes psiquiátricos más comunes, y se estima que un octavo de la población mundial sufre de algún trastorno de ansiedad (Bouayed et al., 2009). Por ejemplo, en Estados Unidos y Europa, los desórdenes de ansiedad tienen una alta prevalencia, debido a que el 15 al 20% de la población sufre de alguno cada año (National Institute of Mental Health [NIMH], 2009).

Tal es el caso de América Latina y el Caribe, donde la prevención, atención y rehabilitación de las personas afectadas por trastornos mentales como la ansiedad, constituyen un problema sanitario creciente. En efecto, en 1990 se estimó que las afecciones psiquiátricas y neurológicas explicaban 8,8 % de los años de vida ajustados por discapacidad observados en la región. En 2002, esa carga había ascendido a más del doble con un 22,2 %, según datos obtenidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS, s.f., citado en Kohn, Levav, Caldas de Almeida, Vicente, Andrade, Caraveo-Andruaga, Saxena et al., 2005).

Usualmente la ansiedad es caracterizada como una emoción perjudicial, pero también puede ser protectora cuando acciona las respuestas que hacen frente y protegen a algún individuo contra amenazas (Moser, 2007). En esta vía la ansiedad es adaptativa, pero es mal adaptativa en su forma exagerada, ya que se convierte en un desorden psiquiátrico con el ceterimento de la calidad de vida de la persona (National Institute of Public Health and the Environment [RIVM], 2009).

Cabe señalar, que en el proceso de adaptación, la ansiedad cumpliría la función de impedir algún daño a través de respuestas preparatorias. Para cumplir dicha función, la ansiedad pone en práctica un doble mecanismo: uno cognitivo que consiste en la activación de un estado que prioriza la detección de señales informativas ambientales asociadas con amenazas o peligros futuros; y uno conductual, que se encuentra relacionado con los recursos de la persona para evitar en lo posible el daño percibido anticipadamente. Dichos recursos pueden

ser de tipo fisiológico, que incrementan la actividad simpática del sistema nervioso autónomo, o motores, que aumentan la tensión muscular y rapidez de los movimientos corporales (Cano, 2003).

Actualmente existe numerosa evidencia sobre el papel que mantienen las emociones y los factores psicológicos en la enfermedad orgánica, específicamente en el asma bronquial. Esta relación se apoya en la presencia de mayores niveles de ansiedad en el asma, siendo, de hecho, para algunos autores, uno de los factores explicativos de estos trastornos (Cano-Vindel, Fernández & Spielberger, 2012; Cano-Vindel & Fernández, 1999).

Cabe señalar que la ansiedad ha sido estudiada como respuesta emocional y como rasgo de la personalidad. Cattell y Scheier hicieron una distinción entre la ansiedad como un estado emocional y la ansiedad como un atributo estable, formulando los términos estado (temporal) y rasgo (tendencia) de ansiedad (Levitt, 1980, en Wood, 2010). El rasgo se entiende como una característica de personalidad o tendencia a reaccionar de forma ansiosa, con independencia de la situación. En cambio, el estado de ansiedad es un concepto que se refiere a una situación y un momento. Se trata de un estado emocional transitorio y fluctuante determinado por las circunstancias ambientales (Arcas & Cano-Vindel, 1999).

Por su parte, las teorías interactivas parten del supuesto de que cualquier manifestación puntual (estado) de ansiedad es consecuencia de la interacción entre cierta predisposición (rasgo) existente en el individuo y características de la situación en que tiene lugar la conducta (García-Fernández, Ingles, Martínez-Monteagudo & Estévez-López, 2011). De esta manera, la perspectiva interactiva plantea que la explicación del comportamiento ansioso no se supedita tan sólo al rasgo o al estado, sino que está determinada por una interacción entre las cualidades del individuo y la situación específica ambiental. Así, los factores cognitivos y motivacionales que predisponen al individuo a hacer interpretaciones amenazantes acerca de la situación (rasgo), unidos al significado psicológico que tienen ciertas características ambientales que se están produciendo en este momento (situación), son ambos factores determinantes de la reacción ansiosa (estado).

Otra de las teorías que se menciona es la teoría de los tres sistemas de respuestas propuesta por Lang (1968), la cual se ha convertido, con el paso de los años, en una de las corrientes más populares de la evaluación de la ansiedad. Este enfoque de los “tres sistemas de respuestas” se ha adoptado tanto históricamente como

en la década de los años noventa, teniendo un gran impacto en el abordaje de los trastornos de ansiedad y otros trastornos emocionales.

Según el modelo de Lang (1968), las manifestaciones de ansiedad, de miedo, o de cualquier otra emoción se pueden observar a tres niveles diferentes (experiencia, cambios somáticos y conducta) pudiendo darse el caso de la falta de concordancia entre las manifestaciones observadas en los tres canales de respuestas (cognitivo-subjetivo, fisiológico y motor), por lo que significa que cada canal obedece a un sistema conductual diferente. De esta manera, se encuentran los tres sistemas de respuestas parcialmente independientes (Arcas & Cano-Vindel, 1999).

A partir de esta explicación surgió el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA, Miguel-Tobal & Cano-Vindel, 2002), para la medición del triple sistema de respuesta de la ansiedad y 4 áreas situacionales (de evaluación, interpersonales, con estímulos de carácter fóbico o de la vida cotidiana), siendo así una de las medidas de autoinforme más usadas a nivel internacional y una de las dos pruebas más utilizadas en España (Cano-Vindel & Miguel Tobal, 1999).

El ISRA cuenta con numerosos estudios publicados que avalan sus propiedades psicométricas en población clínica y no clínica, así como su uso transcultural en investigación. Desde su creación el ISRA se ha caracterizado por presentar adecuadas y favorables características psicométricas (fiabilidad, validez, estructura factorial y poder de discriminación); en efecto, sus autores (Miguel-Tobal y Cano-Vindel), lo han comprobado en cada una de las ediciones publicadas (Miguel-Tobal & Cano-Vindel, 2002, 2007).

Una de las características más notables del ISRA es su alto nivel de fiabilidad, esto ha sido demostrado por el método test-retest con diferentes intervalos de tiempo en distintas poblaciones, por ejemplo, en el estudio de la versión original con una muestra de 101 sujetos españoles se obtuvo un coeficiente de correlación test-retest de 0,81, con un intervalo de dos meses.

Resultados similares se obtuvieron con una muestra norteamericana (Williams, Puente, Miguel-Tobal & Cano-Vindel, 1991) en un periodo test-retest de 3 meses; en la versión brasileña en un periodo test-retest de mes y medio (Amorim, 1997), y en la versión costarricense (Jurado-Solórzano, 2009) con un periodo test-retest de un mes.

Otra forma que ha sido utilizada para determinar la fiabilidad del ISRA, ha sido calculando el índice de alpha de Cronbach para la prueba total y cada una de sus componentes (C, F, M, T, FI, FII, FIII, FIV),

utilizándose la muestra total, donde los resultados arrojan altos valores en las diferentes versiones.

En cuanto a la consistencia interna del inventario puede considerarse muy alta con valores que oscilan entre 0,92 y 0,99 para la versión española, alcanzándose igualmente valores muy elevados en las otras versiones del test (Williams et al., 1991; Galeazzi, Franceschina & Farinello, 1994; Amorim, 1997; Baptista, Nunes, Mota, Miguel-Tobal & Cano-Vindel, 1998; Jurado-Solórzano, 2009).

En la misma línea los estudios de validez convergente muestran correlaciones altas entre el total del ISRA y el Manifest Anxiety Scale (MAS) de Taylor (1953), alcanzando un valor de 0,69 en una muestra de 383 sujetos. Con el cuestionario de ansiedad estado rasgo (STAI) de Spielberger (Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1970), esta correlación alcanzó el valor de 0,64 sobre la misma muestra (Miguel-Tobal & Cano-Vindel, 2002).

Por su parte, los estudios norteamericanos de Williams et al. (1991), señalan las siguientes correlaciones entre la escala Rasgo del STAI y cada una de las escalas del ISRA: C=0,54; F=0,61; M=0,56; T=0,65; FI=0,62; FII=0,71; FIII=0,48; y FIV=0,67. De igual forma Amorim (1997), encontró valores similares empleando una muestra brasileña.

En referencia a la estructura factorial del ISRA se ha estudiado tanto las respuestas como las situaciones, encontrándose estructuras acordes con los modelos teóricos en los que se basa el instrumento. Esto se demuestra en las diferentes investigaciones llevadas a cabo en distintos países (España, Estados Unidos, Brasil, Costa Rica, Portugal o Italia) donde se obtuvieron resultados muy similares, lo que sin duda apoya la fuerte estructura factorial del inventario.

En cuanto al análisis factorial de las 22 situaciones, se vienen obteniendo dos soluciones, las que indican diferencias culturales en las manifestaciones de ansiedad. La primera solución encontrada fue en la versión original española, donde Miguel-Tobal y Cano-Vindel (1994), encontraron una solución de 4 factores que explicaba el 67,95% de la varianza, con la misma muestra anterior y el mismo procedimiento. Estos cuatro factores se agruparon en las cuatro áreas situacionales (evaluación, interpersonales, fóbicas y de la vida cotidiana), los cuales guardan similitud con los encontrados por Endler y Okada (1975) con un inventario diferente.

En Brasil (Amorim, 1997) y Costa Rica (Jurado-Solórzano, 2009) se obtuvieron réplicas casi exactas del análisis factorial llevado a cabo con muestras

españolas, encontrando un 73,4% y 61,14% respectivamente, de varianza explicada en dichas soluciones de 4 factores.

Otra de las características que posee el ISRA es una fuerte capacidad de discriminación entre diferentes grupos y patologías, mostrándose altamente sensible para el estudio de las diferencias, al igual que es un instrumento idóneo para ser utilizado en los diferentes ámbitos, ya sea laboral, educativo, en investigación y en el ámbito clínico.

La alta eficacia y gran popularidad del ISRA hace que haya sido adaptado en otros contextos culturales, algunas de estas adaptaciones han sido realizadas en Alemania, Argentina, Bélgica, Brasil, Cuba, Finlandia, Francia, Italia, Polonia, Portugal, Suecia, Estados Unidos, Holanda (Cano-Vindel, & Miguel-Tobal, 1999), y Costa Rica.

La importancia de realizar un análisis psicométrico del ISRA en el Caribe, aparte de ser un instrumento actualmente muy utilizado en varios países de Latinoamérica, radica en los datos de estudios recientes que demuestran que no existe una gran variabilidad entre los factores que componen el modelo original en una muestra española y las adaptaciones en otros países de Europa y América. Por otro lado, dado el relevante papel que desempeña la ansiedad en los trastornos psicológicos es crucial disponer de instrumentos psicométricos que permitan cuantificarla en República Dominicana.

En este sentido, el objetivo principal de este estudio fue llevar a cabo el proceso de estandarización del ISRA para obtener índices de confiabilidad y validez que puedan ser considerados como indicadores veraces de las propiedades psicométricas del inventario, con el fin de contar con un instrumento confiable, válido y sensible a la cultura dominicana.

A la luz de los datos revisados, otro propósito fue corroborar si el ISRA distingue entre población sana y pacientes con diagnóstico de asma bronquial mediante el ANOVA de dos factores, así mismo, para profundizar más sobre la validez se propuso determinar la validez concurrente del instrumento. Finalmente, se indaga sobre su consistencia interna, mediante el alpha de Cronbach y test-retest.

Método

Participantes

La muestra real seleccionada por conveniencia, estuvo constituida en un 69,9% de habitantes de Santiago de los Caballeros, un 22,1% por habitantes de Santo Domingo, completándose con habitantes de La Vega Real y Bonao. Cabe destacar que un 64,5% de la muestra total estuvo conformada por población general y un 35,5% por estudiantes universitarios.

La muestra se compuso por individuos sanos, y otra parte de individuos que padecen de asma bronquial. La muestra con asma bronquial se eligió con la finalidad de verificar la validez divergente de la prueba.

Estas muestras se distribuyeron de la siguiente forma:

1. Grupo normal: muestra de la población conformada por población general y estudiantes, compuesta por 986 sujetos, de los cuales 365 son hombres (37,02%) y 621 mujeres (62,98%); con edades comprendidas entre los 18 y 69 años, siendo la media total de la edad 28,16 años. La media total de las mujeres fue de 28,38 años y de los hombres 27,81 años.
2. Grupo asmático: se compuso de 88 sujetos que padecen de asma bronquial, de los cuales 30 fueron hombres (34,09%) con edades comprendidas entre 18 y 35 años; el número de mujeres fue de 58 (65,91%), con edades comprendidas entre 18 y 69 años. La media total de la edad de las mujeres fue de 40,02 años y la de los hombres de 24,77 años.

Los criterios de inclusión que los sujetos debían cumplir para ser admitidos en el grupo normal fueron los siguientes:

- No haber sido diagnosticados con ningún trastorno de ansiedad, enfermedades respiratorias y cardiovasculares.
 - Ser dominicano(a) mayor de 18 años.
- Para ser incluido en el grupo asmático los criterios de inclusión fueron los siguientes:
- Padecer de asma bronquial diagnosticado por un médico especialista en neumología.
 - Ser dominicano(a) mayor de 18 años.

Instrumentos

Durante la fase inicial de recolección de datos sobre las distintas manifestaciones de la ansiedad se utilizaron dos instrumentos: el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA); (Miguel- Tobal & Cano-Vindel, 2002), y la versión española del Inventario Estado-Rasgo (STAI); (Spielberger, Edwards, Lushene, Montuori & Platzeck, 1970).

- *Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA)* (Miguel- Tobal & Cano-Vindel, 2002).

El ISRA cuenta con un formato de situación-respuesta (S-R), conformado por 22 situaciones y 24 respuestas de ansiedad (Miguel- Tobal & Cano-Vindel, 2002). Las 22 situaciones han sido agrupadas en cuatro áreas situacionales o rasgos específicos de ansiedad: situaciones de evaluación, situaciones interpersonales, situaciones fóbicas y situaciones de la vida cotidiana.

Las 24 respuestas se agrupan en tres subescalas que evalúan los tres sistemas de respuestas: cognitivo, fisiológico y motor. La suma de estas tres subescalas (el total de la prueba) proporciona una medida del nivel general de ansiedad o rasgo general de ansiedad. Por lo tanto, se obtienen ocho puntuaciones (cuatro áreas situacionales, los tres sistemas de respuestas y el nivel general de ansiedad) (Miguel-Tobal & Cano-Vindel, 2002).

El inventario se completa mediante una escala de 0 a 4 (casi nunca a casi siempre) indicando la frecuencia con la que aparece la respuesta ante cada situación. Esto permite obtener puntuaciones parciales para cada subescala de los sistemas de respuestas y también para cada tipo de situación; de igual forma se puede obtener una puntuación total sumando las diferentes subescalas (cognitiva, fisiológica y motora), puntuación que indicaría la magnitud de “ansiedad de rasgo”. Finalmente, las puntuaciones se transforman a percentiles, lo que permite una comparación del individuo con la población de referencia.

- *Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)* (Spielberger, Edwards, Lushene, Montuori y Platzeck, 1970).

El STAI evalúa dos dimensiones: *Ansiedad Estado* y *Ansiedad Rasgo*. Consta de 40 ítems, 20 por cada factor. Los ítems se puntúan en una escala de tres opciones de respuesta, que van desde nada a mucho, para la escala Estado; y desde nunca a siempre, para la escala Rasgo. La adaptación española presenta un alpha de Cronbach de 0,89 y una adecuada validez

convergente y de constructo, dejando establecido sus excelentes propiedades psicométricas. En este estudio, se administró la escala Rasgo a 993 participantes que conformaron la muestra de población normal.

Procedimiento

Para la realización de esta investigación, se extendió una invitación de forma voluntaria y anónima a los sujetos de la muestra sana (población general y estudiantes) para contestar el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA) (Miguel-Tobal & Cano-Vindel, 2002), una vez que estos accedían, se les explicaron los objetivos de la investigación. La aplicación de las pruebas se realizó en grupos de 20 personas en sesiones de aproximadamente de 50 minutos. Para la obtención de los datos de esta muestra se contó con la colaboración de investigadores de República Dominicana, entrenados previamente por el investigador principal para no perder la fiabilidad.

En el caso de la muestra asmática, los doctores en neumología diagnosticaban los pacientes con trastornos asmáticos y luego eran referidos al investigador. En esta fase, se les explicaron los objetivos de la investigación y la relación de comorbilidad entre asma y ansiedad. Luego, en el caso de aceptar participar en la investigación, se tomaron los datos del paciente y se les asignaba en alguno de los grupos de evaluación pautados para diferentes días. Este grupo de pacientes fue seleccionado en las consultas privadas de los neumólogos de la Unión Médica en Santiago de Los Caballeros.

Por último, se les ofreció la oportunidad de conocer los resultados y conclusiones del estudio. Los participantes facilitaron sus números de teléfono en caso de ser solicitada alguna información adicional.

El procedimiento de la aplicación del ISRA fue idéntico en las diferentes muestras. En primer lugar los sujetos completaban los consentimientos informados, luego contestaban la escala cognitiva, seguida de la fisiológica y la motora. Sin embargo, en el grupo destinado a medir la fiabilidad test-retest (N = 304) se introdujeron algunas variaciones en el procedimiento. En este caso los sujetos contestaron dos veces el ISRA con intervalo de un mes entre la primera y la segunda aplicación.

En otro grupo (N=993) destinado a medir la validez concurrente del ISRA también se introdujo algún cambio en el procedimiento. Los sujetos primero contestaron la escala rasgo del STAI para hacerlo luego con el ISRA en el orden expuesto anteriormente.

Tabla 1.

Estadísticos descriptivos de las muestras divididas por subgrupos para los tres sistemas de respuestas y el área general de ansiedad.

SISTEMAS DE RESPUESTAS		GRUPOS					
		Población General N = 605		Estudiantes N = 381		Trastornos de Asma N = 88	
		H N = 210	M N = 395	H N = 155	M N = 226	H N = 30	M N = 58
C	Media	50,68	78,73	56,96	71,53	87,70	90,93
	D.T	24,78	32,22	26,87	30,76	27,54	27,93
F	Media	32,28	45,00	33,22	47,16	46,35	73,54
	D.T	22,44	29,48	24,16	29,32	24,31	37,51
M	Media	32,23	43,34	32,66	39,61	72,36	75,98
	D.T	21,70	30,04	25,37	27,67	46,36	40,33
T	Media	115,20	157,08	122,86	158,31	206,41	240,45
	D.T	61,18	82,47	66,01	76,48	85,74	90,72

Tabla 2.

Estadísticos descriptivos de las muestras divididas por subgrupos para las 4 áreas situacionales de ansiedad.

AREAS SITUACIONALES O RASGOS ESPECIFICOS		GRUPOS					
		Población General N = 605		Estudiantes N = 381		Trastornos de Asma N = 88	
		H N = 210	M N = 395	H N = 155	M N = 226	H N = 30	M N = 58
FI	Media	50,90	68,17	56,12	70,27	76,30	81,13
	D.T	28,70	34,10	29,73	32,76	27,00	36,61
FII	Media	13,55	17,27	13,65	17,55	19,60	28,55
	D.T	10,56	13,24	10,85	12,53	10,67	16,38
FIII	Media	29,53	41,98	26,85	42,50	51,80	67,53
	D.T	21,69	29,78	20,85	29,87	26,30	33,35
FIV	Media	12,26	16,94	13,23	17,56	33,80	38,55
	D.T	10,87	13,75	10,36	13,56	17,25	15,02

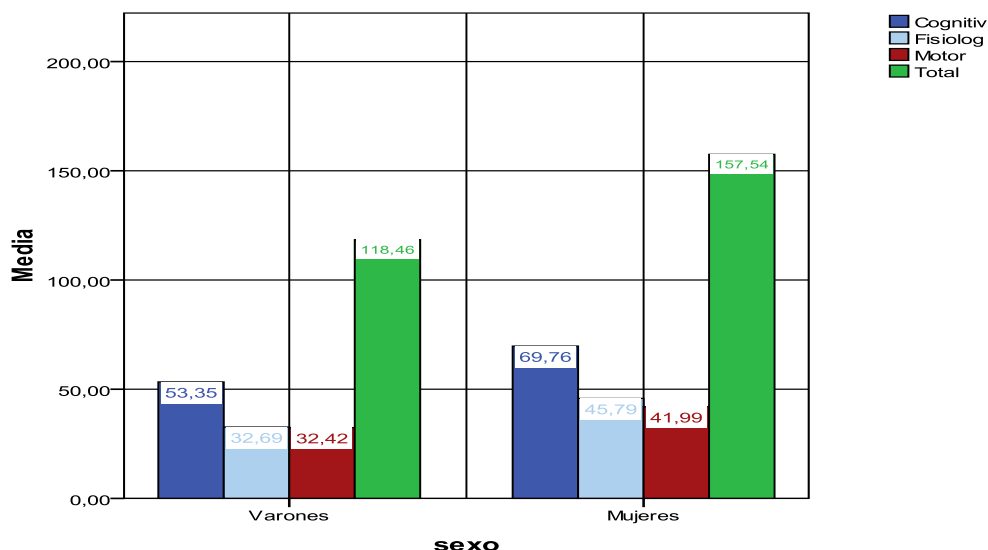


Figura 1.

Medias de las puntuaciones de la población normal separadas por sexo en las 3 escalas del ISRA y la escala total.

Una vez concluida totalmente la fase de recogida de datos y obtenidas las puntuaciones de todos los sujetos en ambos grupos (grupo experimental y grupo control) y en todos los cuestionarios, se realizaron los análisis descriptivos y psicométricos apropiados para la estandarización del instrumento, los cuales incluyeron la comparación de las medias y desviaciones típicas, el tamaño del efecto, el ANOVA de dos factores (población normal y pacientes asmáticos), y sexo (varones y mujeres), el cálculo de la consistencia interna mediante el uso del Coeficiente de Correlación de Pearson, el análisis de confiabilidad utilizando el alfa de Cronbach y test-retest, y la validez concurrente mediante la correlación del ISRA dominicano con el STAI-rasgo.

Resultados

Medidas descriptivas

Se realizó una comparación de estadísticos descriptivos de tendencia central como lo fueron la media y desviación típica separadas por el sexo, en cada submuestra dominicana para los sistemas de respuestas y nivel general de ansiedad, así como para los rasgos o situaciones específicas generadoras de ansiedad, donde se evidenciaron diferencias notables entre los

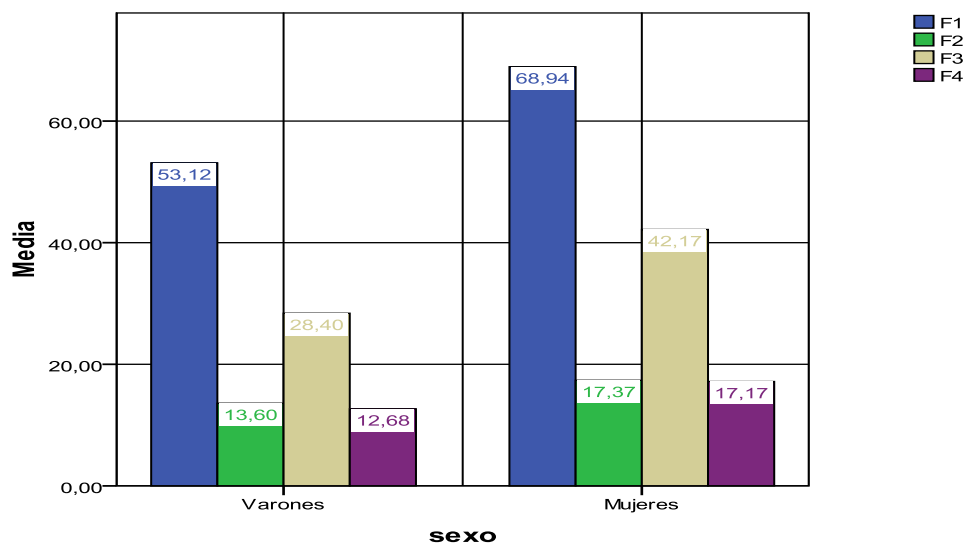
grupos de población general, estudiantes y pacientes asmáticos, sin embargo, se pudo observar que las mayores diferencias se presentaron respecto al sexo y a los grupos normales (población general y estudiantes) en comparación con el grupo de pacientes asmáticos.

Como en estudios anteriores con el ISRA las puntuaciones medias de las mujeres fueron superiores a las de los hombres, concordando estas con las versiones del ISRA original español, y las versiones brasileña, costarricense, argentina, la norteamericana, y la portuguesa.

En la figura 1 y 2 se presentan las medias para la puntuación normal (población general y estudiantes) diferenciados por sexo, en las escalas cognitiva, fisiológica, motora y total. En la figura 2 se presentan las medias para las 4 áreas situacionales del ISRA. En las figuras 3 y 4 se presentan las medias para los 4 subescalas del ISRA y las 4 áreas situacionales en pacientes asmáticos, diferenciados por sexo.

Tamaño del efecto

El tamaño del efecto es definido como la medida de la magnitud de la asociación entre una variable independiente y otra dependiente (Caez-Reyes, Sayera-Monialvo & Martínez-Taboas, 2013). Este análisis es de utilidad ya que provee información de una medida

**Figura 2.**

Medias de las puntuaciones de la población normal separadas por sexo en las 4 áreas situacionales del ISRA

Tabla 3.

Análisis varianza- intergrupo/ intersexo- en los tres sistemas de respuestas y el nivel general de ansiedad.

	FUENTE	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F	P
C	Subgrupo	56128,79	1	56128,79	64,38	,000
	Sexo	7020,86	1	7020,86	8,05	,005
	Grupo/Sexo	3160,39	1	3160,39	3,62	,057
	Error	932825,42	1070	871,79		
F	Subgrupo	31228,73	1	31228,73	40,36	,000
	Sexo	29566,83	1	29566,83	38,21	,000
	Grupo/Sexo	3613,49	1	3613,49	4,67	,031
	Error	827988,29	1070	773,82		
M	Subgrupo	99546,87	1	99546,87	120,68	,000
	Sexo	3164,67	1	3164,67	3,84	,050
	Grupo/Sexo	644,96	1	644,96	,78	,377
	Error	882650,71	1070	824,91		
T	Subgrupo	531648,32	1	531648,32	92,68	,000
	Sexo	97341,56	1	97341,56	16,97	,000
	Grupo/Sexo	462,30	1	462,30	,08	,777
	Error	6138038,70	1070	5736,48		

Tabla 4.
Análisis varianza intergrupo/ intersexo en las cuatro áreas situacionales de ansiedad.

	FUENTE	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F	P
FI	Subgrupo	36160,07	1	36160,07	34,89	,000
	Sexo	16215,11	1	16215,11	15,64	,000
	Grupo/Sexo	58,20	1	58,20	,056	,813
	Error	1108732,20	1070	1036,19		
FII	Subgrupo	5374,30	1	5374,30	34,93	,000
	Sexo	2949,55	1	2949,55	19,17	,000
	Grupo/Sexo	487,66	1	487,66	3,17	,075
	Error	164610,66	1070	153,84		
FIII	Subgrupo	43293,06	1	43293,06	57,91	,000
	Sexo	15856,37	1	15856,37	21,21	,000
	Grupo/Sexo	69,78	1	69,78	,09	,760
	Error	799851,84	1070	747,52		
FIV	Subgrupo	32890,09	1	32890,09	196,78	,000
	Sexo	1556,90	1	1556,90	9,31	,002
	Grupo/Sexo	1,19	1	1,19	,007	,933
	Error	178837,56	1070	167,13		

estandarizada y objetiva de la magnitud del efecto de las variables bajo estudio.

En el análisis para el grupo “población normal” (general y estudiantes) y grupo “asmático”, se encontró para la Escala Rasgo o General de ansiedad un $d = 1,11$, para la escala Cognitiva un $d = 0,8$, para la fisiológica un $d = 0,8$ y para la conductual un $d = 1,31$. Para las situaciones específicas, se encontró para ansiedad de Evaluación un $d = 0,6$, Interpersonal $d = 0,7$, Fóbica $d = 0,9$ y Cotidiana $d = 1,6$.

En el segundo análisis tomando en cuenta al sexo, se encontró para la Escala Rasgo o General de ansiedad un $d = 0,5$, para la escala Cognitiva un $d = 0,5$, para la fisiológica un $d = 0,5$ y para la conductual un $d = 0,3$; mientras que en las situaciones específicas se evidenció para ansiedad de evaluación un $d = 0,4$, para Interpersonal un $d = 0,3$, Fóbica un $d = 0,5$ y Cotidiana un $d = 0,3$.

Estos resultados comprueban que los tamaños de los efectos encontrados en cuanto a los grupos normales y clínicos son robustos, y en cuanto al sexo son medianos, valores que se interpretan tomando en consideración

a Verhulst y Collivert (2007), quienes sugieren que un coeficiente de ,20 es pequeño, ,50 es mediano, ,80 es grande y 2.00 es óptimo (Caez-Reyes, Sayera-Monialvo & Martínez-Taboas, 2013).

ANOVA de dos factores

Se realizó un ANOVA, 2x2, para identificar si existían diferencias significativas intergrupo (población normal y pacientes asmáticos), y en cuanto al sexo (varones y mujeres) de los participantes.

El análisis de varianza sobre los tres sistemas de respuestas (C, F y M) y a nivel de rasgo general de ansiedad (T), reveló diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,00$ en todas las subescalas) entre los subgrupos analizados en el sistema de respuestas cognitivo F (8,05), fisiológico F (40,36), motor F (120, 68) y total F (92,68) a un nivel de significancia alpha de 0.05. En cuanto al sexo se presentaron diferencias significativas en el sistema cognitivo, fisiológico, motor y el total.

El ANOVA, de 2 vías, realizado en los cuatro rasgos específicos o áreas generadoras de ansiedad (FI, FII, FIII y FIV), mostró diferencias estadísticamente significativa ($p = 0.05$) en cuanto al subgrupo en las 4 áreas situacionales. Resultados similares se encontraron en cuanto al sexo, obteniéndose diferencias significativas en las 4 áreas situacionales.

Consistencia interna

La consistencia interna del ISRA dominicano, se calculó utilizando el Coeficiente de Correlación de Pearson entre las distintas partes del ISRA y el total. Se utilizó el grupo de población normal (población general y estudiantes), el grupo de pacientes asmáticos y la muestra total que incluía ambos grupos.

Las mayores correlaciones se obtuvieron entre los inventarios fisiológico y total (0,90), así como en el inventario motor y total (0,88). Las correlaciones más bajas aparecen entre los inventarios cognitivo y motor 0,69, así como en el cognitivo y fisiológico (0,70).

Los diferentes inventarios apuntan correlaciones elevadas con el total oscilando el cognitivo entre 0,78 y 0,88, para el fisiológico entre 0,87 y 0,90, y para el motor entre 0,87 y 0,88.

Análisis Factorial Exploratorio de las Respuestas (AFE)

Para medir la fiabilidad del ISRA se realizó un AFE (ver Tabla 5) de las respuestas, para esto se obtuvieron tres factores con un valor superior a 1, que explican el 63,21% de la varianza total como se detalla a continuación:

El primer factor (Factor 1), *Activación Fisiológica* explica el 50,0% de la varianza total, está caracterizado por altas respuestas de tipo fisiológico, tales como: náuseas y mareo, dificultades respiratorias, sequedad de la boca, escalofríos, temblores, etc. Todas estas relacionadas con una alta actividad del sistema nervioso autónomo y somático. Este factor obtuvo un valor propio de 12 y recogió 9 de las 10 respuestas fisiológicas.

El segundo (Factor 2), factor *Cognitivo* explica el 7,10 % de la varianza, (en este factor se agrupan las respuestas de tipo cognitivo, tales como: temor a ser evaluado negativamente, dificultades para concentrarse, inseguridad, dificultad para tomar decisiones, etc.). Obtuvo un valor propio de 1,70 y agrupó las 7 respuestas cognitivas.

El tercer factor, *Activación Motora* (Factor 3), explica el 6,11 % de la varianza total. Este factor se define

por las respuestas de tipo motor, algunas de las cuales son: realización de movimientos repetitivos, rascarse, moverse y hacer cosas sin una finalidad concreta, fumar o beber en exceso, etc. Todas estas implican una alta actividad motora no dirigida a una meta concreta, o una pobre y deficiente ejecución de la conducta que pretende llevarse a cabo.

Este tercer factor presentó valores propios de 1,46 agrupando 6 de las 7 respuestas conductuales representadas en el ISRA. Este factor tiene un valor propio menor que los dos anteriores y una de sus respuestas satura en el factor 2 (Cognitivo).

Las correlaciones entre factores oscilan entre 0,52 y 0,61.

Análisis Factorial Exploratorio de la Situaciones

Los resultados de este análisis revelaron la existencia de tres factores situacionales o rasgos específicos de ansiedad relativamente independientes, con valores propios superiores a 1, que explican el 61,79% de la varianza total de los factores, explicando el primero (FI), 51,56% la agrupación de dos factores; estos dos factores situacionales son de “evaluación o asunción de responsabilidades” y “situaciones interpersonales”; el segundo (FII), el 5,57%, “situaciones de la vida cotidiana”; y el tercero (FIII), “situaciones fóbicas”, 4,65%.

Los valores propios individuales fueron de 11,34 para el agrupamiento del primer factor (situaciones de evaluación e interpersonales), 1,22 para el segundo factor (situaciones de la vida cotidiana) y 1,02 para el tercero (situaciones fóbicas). Las correlaciones entre factores oscilan entre 0,66 y 0,79 (Ver Tabla 6).

Los factores definidos en el ISRA dominicano, por orden de importancia, fueron:

Factor 1a: Factor situacional FI o rasgo específico de ansiedad ante “situaciones que implican evaluación o asunción de responsabilidades” está definido por situaciones tales como hablar en público, hacer un examen o una prueba, tomar una decisión o resolver un problema, ser observado en el trabajo, recibir críticas o posibilidades de ser evaluado negativamente, etc.

Factor 1b: El factor situacional FI o rasgo específico de ansiedad ante “situaciones sexuales y de interacción social” está formado por situaciones del tipo de ir a una cita con una persona del otro sexo, estar muy cerca de una persona del otro sexo, o en una situación sexual íntima, asistir a una reunión social o conocer gente nueva, esperar a alguien en un lugar concurrido, etc.

Tabla 5.

Resultados del análisis factorial de la respuestas y correlaciones entre los factores del ISRA dominicano (N = 1074). Matriz patrón resultante de la rotación Promax.

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3
C1		,828	
C2		,478	,405
C3		,668	
C4		,733	
C5		,767	
C6		,865	
C7		,626	
F8	,641		
F9	,626		
F10	,661		
F11	,548		
F12	,475	,522	
F13	,602	,458	
F14	,808		
F15	,775		
F16	,811		
F17	,814		
M18			,363
M19		,437	,366
M20			,799
M21			,689
M22			,510
M23			,638
M24			,756
Vp	12,00	1,70	1,46
	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Factor 1	1,00	-----	-----
Factor 2	0,61	1,00	-----
Factor 3	0,56	0,52	1,00

Nota: se han eliminado las saturaciones inferiores a 0,35 y los factores vienen ordenados por valor propio.

Respuestas Cognitivas (C).

Respuestas Fisiológicas (F).

Respuestas Motoras (M).

Tabla 6.

Resultados del análisis factorial de las situaciones y correlaciones del ISRA dominicano (N = 80). Matriz resultante de la rotación Promax.

	FACTOR 1	*FACTOR 2	FACTOR 3
S1E	,927		
S2C	,640		
S3C	,524	,384	
S4E	516	,356	
*S5C		,865	
S6F		,489	
S7I	,560		
S8E	,468		
S9E	,623		
S10E	,723		
S11E	,636		
<u>S12F</u>			,665
S13E	,621		
<u>S14F</u>			,447
S15I	,421		
S16	,373	,354	
<u>S17F</u>			,492
S18I		,390	
<u>S19F</u>			,849
<u>S20F</u>			,680
*S21C		,641	
*S22C		,697	

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Factor 1	1,00	-----	-----
Factor 2	0,61	1,00	-----
Factor 3	0,56	0,52	1,00

Nota: se han eliminado las saturaciones inferiores a 0,35 y los factores vienen ordenados por valor propio.

**Situaciones de la vida cotidiana que saturaron en el segundo factor.*

_Situaciones fóbicas que saturaron en el tercer factor.

Factor 2: El factor situacional FII o rasgo específico de ansiedad ante “situaciones habituales o de la vida cotidiana” recoge situaciones tales como: a la hora de dormir, por nada en concreto, situaciones de trabajo o estudio, etc.

Factor 3: El factor situacional FIII o rasgo específico de ansiedad ante “situaciones fóbicas”, incluye situaciones en las que aparece como elemento central algún estímulo típicamente fóbico, tales como: viajar en avión o en barco, los lugares altos o las aguas profundas, observar escenas violentas, los dentistas y las inyecciones, las multitudes y espacios cerrados.

Fiabilidad

La fiabilidad del total (T) y las subescalas (C, F y M,) del ISRA dominicano, se determinaron mediante el coeficiente alfa de Cronbach (1951), utilizándose para ello la muestra total (N = 1074) y utilizando el método test-retest con un intervalo de un mes, utilizándose para ello una submuestra (N = 304).

Los resultados obtenidos mostraron una alta consistencia interna para el total del ISRA dominicano y cada una de sus subescalas, oscilando entre 0,93 y 0,98, siendo los valores individuales de: C = 0,93; F = 0,97; M = 0,95; T = 0,98.

En el análisis test-retest, la muestra utilizada para este estudio fue de 304 sujetos tomada de la población normal. La fiabilidad se encontró mediante el empleo del Coeficiente de Correlación de Pearson entre las puntuaciones de la primera y la segunda aplicación, los resultados oscilaron entre 0,83 y 0,77.

Validez concurrente

La correlación del ISRA dominicano con el STAI-Rasgo, se realizó sobre una muestra de 993 sujetos de la población normal, encontrándose correlaciones significativas con un nivel de confianza superior al 1 por mil, los valores oscilaron entre 0,328** y 0,545**, siendo la correlación mayor, la encontrada entre la subescala cognitiva y el STAI-Rasgo. No obstante, las correlaciones del ISRA con el STAI-Rasgo fueron menores que las obtenidas entre sus partes.

En la tabla 7 se presentan también las correlaciones del STAI-Rasgo con las cuatro áreas situacionales del ISRA (FI-Evaluación, FII-Vida Cotidiana, FIII-Fóbica y FIV-Interpersonales). En estas se obtuvieron correlaciones entre 0,27** y 0,42**.

Baremación del ISRA Dominicano

La realización de los baremos dominicanos, dio lugar a emplear dos muestras específicas, la de la población normal constituida por población general y estudiantes, y otra de población asmática. Para ambas muestras se realizaron baremos diferenciados por género.

Los pasos necesarios para realizar los baremos fueron:

1. Distribución de la frecuencia.
2. Determinación del centil correspondiente a cada situación directa.

En la tabla 8 y 9 se pueden observar los baremos correspondientes al grupo normal o de la población

Tabla 7.
Resultados de las correlaciones de las versiones del ISRA dominicano con la escala rasgo del STAI.

REP.DOM. (N = 993)	
	STAI-R
STAI-RASGO	1
ISRA-C	0,43
ISRA-F	0,36
ISRA-M	0,32
ISRA-T	0,41
ISRA-FI	0,42
ISRA-FII	0,35
ISRA-FIII	0,27
ISRA-FIV	0,39

Tabla 8.
Baremos para población normal o población general C, F, M y T

Puntuaciones Directas									
Centil	Mujeres				Varones				Centil
	N = 621				N = 365				
	C	F	M	T	C	F	M	T	
99	147	122	125	347	120	104	100	308	99
95	131	104	95	313	104	79	73	231	95
90	114	88	85	268	91	65	66	212	90
85	106	79	77	250	82	58	61	191	85
80	98	72	69	234	77	50	53	175	80
75	92	65	60	216	72	46	47	157	75
70	84	59	53	199	64	39	43	149	70
65	79	54	48	181	60	36	40	139	65
60	75	49	43	167	57	33	36	121	60
55	70	45	39	154	53	31	33	111	55
50	66	40	36	143	51	27	27	105	50
45	63	36	33	136	48	24	23	98	45
40	59	32	29	126	41	22	20	91	40
35	54	29	25	114	38	20	17	83	35
30	51	25	22	104	36	18	16	77	30
25	46	22	18	95	33	15	14	71	25
20	40	19	16	84	30	14	11	64	20
15	35	15	13	75	27	10	9	54	15
10	30	13	9	61	23	8	8	48	10
5	24	10	6	47	17	6	4	31	5

Tabla 9.
Baremos para población normal o población general FI, FII, FIII y FIV.

Centil	Puntuaciones Directas								Centil
	Mujeres				Varones				
	N = 621				N = 365				
	FI	FII	FIII	FIV	FI	FII	FIII	FIV	
99	145	53	126	57	138	49	88	45	99
95	126	43	103	43	112	34	73	32	95
90	117	37	91	39	96	28	59	29	90
85	106	31	76	33	85	26	51	24	85
80	99	28	64	29	77	22	47	21	80
75	94	26	59	25	73	20	42	19	75
70	88	23	53	22	66	18	37	16	70
65	83	20	49	20	59	16	33	15	65
60	78	18	45	18	54	14	29	14	60
55	70	16	41	16	50	13	25	12	55
50	67	15	36	14	47	10	23	11	50
45	61	13	31	12	44	9	19	8	45
40	56	12	28	11	39	8	18	7	40
35	53	9	25	9	37	7	17	5	35
30	46	8	22	8	33	6	15	4	30
25	41	7	18	7	30	5	13	4	25
20	38	5	16	5	29	5	11	3	20
15	33	4	12	3	25	4	7	3	15
10	26	3	10	2	20	2	4	2	10
5	18	1	6	1	16	1	1	1	5

Tabla 10.
Baremos para población asmática C, F, M y T.

Centil	Puntuaciones Directas								Centil
	Mujeres				Varones				
	N = 58				N = 30				
	C	F	M	T	C	F	M	T	
99	139	165	150	418	133	90	142	338	99
95	135	160	150	410	132	86	139	330	95
90	132	132	125	395	131	82	126	315	90
85	131	118	122	371	125	78	121	313	85
80	124	96	119	311	122	75	121	303	80
75	113	90	118	283	119	64	120	280	75
70	105	82	108	272	104	60	116	265	70
65	98	79	102	255	93	58	111	259	65
60	96	77	82	248	92	51	111	255	60
55	92	75	77	243	88	46	103	238	55
50	89	68	74	230	86	45	47	213	50
45	86	65	70	221	82	38	44	204	45
40	82	63	64	216	74	38	43	170	40
35	77	60	49	201	68	38	40	146	35
30	73	50	45	181	63	34	34	137	30
25	71	48	39	177	63	29	29	125	25
20	64	40	34	152	61	18	26	97	20
15	57	32	25	140	59	17	25	91	15
10	53	27	23	119	54	11	12	90	10
5	49	25	19	108	52	9	11	89	5

Tabla 11.
Baremos para población asmática FI, FII, FIII y FIV.

Puntuaciones Directas									
Centil	Mujeres				Varones				Centil
	N = 58				N = 30				
	FI	FII	FIII	FIV	FI	FII	FIII	FIV	
99	170	67	147	71	125	36	103	60	99
95	166	63	141	67	120	36	94	57	95
90	160	53	122	64	116	36	85	54	90
85	133	49	111	57	108	34	82	52	85
80	123	40	86	53	104	31	78	51	80
75	114	36	80	48	100	29	78	50	75
70	105	32	78	45	91	25	72	50	70
65	102	32	75	42	89	23	60	48	65
60	89	31	71	39	85	23	59	46	60
55	83	29	61	38	80	22	58	44	55
50	79	28	57	36	80	22	52	32	50
45	75	28	54	36	79	19	51	25	45
40	72	25	53	34	69	15	51	25	40
35	70	22	49	33	59	12	42	24	35
30	67	21	46	30	55	10	31	19	30
25	64	16	43	28	48	8	28	18	25
20	60	13	42	25	45	8	18	18	20
15	57	8	38	21	43	7	16	16	15
10	52	6	35	19	40	5	15	7	10
5	41	3	22	16	38	5	14	6	5

general, relativos a los tres sistemas de respuestas y el rasgo general de ansiedad, diferenciados por sexo.

En las tablas 10 y 11 se encuentran los baremos del grupo asmático, relativos a los tres sistemas de respuestas y rasgo general de ansiedad, asimismo el correspondiente a las áreas situacionales o rasgos específicos, también diferenciados por sexo.

En estas tablas se han trazado tres líneas horizontales en las puntuaciones en los centiles 25, 75 y 99 que sirven de indicación para interpretar los resultados. Estas líneas de separación delimitan cuatro niveles de ansiedad etiquetados como: ausencia de ansiedad o ansiedad mínima, ansiedad moderada a marcada, ansiedad severa y extrema.

Discusión y Conclusiones

El objetivo de la presente investigación fue estandarizar y validar el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad-ISRA (Miguel-Tobal & Cano-Vindel, 2002) a la población de República Dominicana.

Los análisis realizados demostraron que el ISRA dominicano tiene resultados similares a la versión original española del test, así como a las adaptaciones realizadas en los diferentes países. Esto refleja como el ISRA ha mantenido, a lo largo de las diversas adaptaciones, la misma solidez, fiabilidad y validez que sostiene la versión original española.

Los diferentes análisis realizados han demostrado que el ISRA es un instrumento fiable y válido para evaluar la ansiedad en los tres sistemas de respuestas –cognitivo, fisiológico y motor– de forma general, así como en los cuatro rasgos específicos o áreas situacionales de ansiedad –situaciones de evaluación, interpersonales, fóbicas y cotidianas–, apoyando firmemente los modelos teóricos que lo fundamentan (Lang, 1968).

La fiabilidad del ISRA ha sido demostrada gracias al test-retest con un mes de diferencia entre la primera y la segunda aplicación, comprobando cómo las puntuaciones obtenidas por los sujetos siguen siendo muy similares. Esto indica que el ISRA mide los mismos criterios a través del tiempo (Fernández-Ballesteros & Calero, 2004), demostrando su sólida fiabilidad.

Las puntuaciones obtenidas por los dominicanos en el ISRA presentan una alta fiabilidad desde la perspectiva de su consistencia interna (coeficiente alfa). Dichos valores destacan la gran homogeneidad de la prueba la cual supera una vez más las pruebas empíricas y son similares con los correspondientes de la prueba original

española y confirman la fiabilidad del ISRA, entendida desde el punto de vista de su consistencia interna.

Las aplicaciones del ISRA a la muestra dominicana demuestra su alta validez de contenido obtenida mediante la aplicación de criterios idénticos de la prueba original y estructural, esto porque presenta una estructura similar a la encontrada en la versión española (Miguel-Tobal & Cano-Vindel, 1994). En el análisis factorial de las respuestas, se encontraron tres factores que explican el 64,7 % de la varianza total.

Por otro lado, en el análisis factorial exploratorio de las situaciones se encontraron cuatro áreas situacionales o rasgos específicos de ansiedad –situaciones de evaluación, interpersonales, fóbicas y cotidianas– coincidiendo con el modelo alternativo encontrado por los autores del test en los estudios realizados en Portugal y Estados Unidos, obteniendo tres factores que explicaron el 61,79 % de la varianza total.

Estos AFEs indican que la Teoría de los Tres Sistemas de Respuestas de Lang (1981) está sustentada por el ISRA y sus diferentes versiones interculturales. En Brasil, España, Argentina, Costa Rica, así como en otros países, el análisis de los factores sigue arrojando los mismos resultados.

El ISRA ha sido adaptado a la población dominicana mediante un diseño similar al utilizado en la construcción de la prueba original. El proceso de traducción del inventario no ha requerido traducción ni ningún tipo de adecuación a las peculiaridades del país.

La utilización del ISRA dominicano, con validez demostrada en cuanto al diagnóstico, dado el paralelismo con la versión española, supone un instrumento útil en la planificación del tratamiento, así como para verificar los cambios –éxitos y fracasos– acontecidos a lo largo de éste. Asimismo, su uso está indicado en las demás áreas de aplicación de la Psicología donde la ansiedad juega un papel importante.

Estas diferentes razones son suficientes para considerar que se ha alcanzado el objetivo principal de la investigación: la validación del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad en la población de República Dominicana.

Limitaciones del estudio

Como limitaciones del estudio cabe destacar que la utilización de una técnica no probabilística de muestreo constituye una de las mayores limitaciones en el sentido de que pueden correrse riesgos al hacer inferencias estadísticas a la población.

En estudios futuros se recomienda utilizar muestras más amplias y diversificadas de los grupos clínicos, para proceder a identificar las diferencias entre los mismos con respecto a la población general.

Por otro lado, cabe destacar el escaso tamaño de la muestra clínica (pacientes asmáticos), así también como la ausencia de pacientes con trastornos de ansiedad y otros trastornos psicofisiológicos.

En la parte de los análisis estadísticos sería recomendable utilizar en estudios futuros Análisis Factoriales Confirmatorios (AFCs) para complementar los análisis factoriales realizados.

Otra recomendación es realizar un estudio comparativo entre las diferentes poblaciones estudiadas con el ISRA con la finalidad de investigar cuáles de ellas presentan niveles mayores de ansiedad.

Referencias

- Amorim- Gaudencio, C. (1997). *Estudio Transcultural de la Ansiedad: Adaptación del ISRA a la población brasileña* (Tesis doctoral). Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Arcas-Guijarro, S. & Cano-Vindel, A. (1999). Procesos cognitivos en el trastorno de ansiedad generalizada, según el paradigma del procesamiento de la información. *Psicología.COM [Online]*, 3(1). Recuperado de http://www.psiquiatria.com/psicologia/vol143num141/art_146.htm.
- Baptista, A., Nunes, R. Mota, P., Miguel-Tobal, J.J. & Cano-Vindel, A. (Julio, 1998). *Validacao preliminar para a populacao portuguesa do inventário de Situações e Respostas de Ansiedades (ISRA)*. Congreso Iberoamericano de Psicología, Madrid.
- Bouayed, J., Rammal, H. & Soulimani, R. (2009). Oxidative stress and anxiety: relationship and cellular pathways. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2(2), 63-67. Recuperado de http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2763246/pdf/omcl0202_0063.pdf
- Caez-Reyes, K. L., Sayers-Montalvo, S. K. & Martínez-Taboas, A. (2013). Validación del Inventario de Fobia Social en una muestra de personas con trastorno de ansiedad social en Puerto Rico. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 24(2). Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=4895902>
- Cano-Vindel, A. (2003). Desarrollos actuales en el estudio del control emocional. *Ansiedad y Estrés*, 9, 203-229. Recuperado de http://www.researchgate.net/profile/Antonio_Cano-Vindel/publication/230577050_Desarrollos_actuales_en_el_estudio_del_control_emocional_New_developments_in_the_study_of_emotional_control/links/09e415019563d2044d000000.pdf
- Cano-Vindel, A. & Fernández Rodríguez, J. C. (1999). Perfiles de ira y ansiedad en el asma bronquial. *Ansiedad y Estrés*, 5, 25-35. Recuperado de http://www.researchgate.net/profile/Antonio_Cano-Vindel/publication/230577065_Perfiles_de_ira_y_ansiedad_en_el_asma_bronquial_Anger_and_anxiety_in_bronchial_asthma/links/09e415019615b682ed000000.pdf
- Cano-Vindel, A., Fernández, J. C. & Spielberger, C. D. (2012). La experiencia y expresión de la ansiedad y la ira en pacientes con asma bronquial. *Ansiedad y Estrés*, 18, 221-230. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=82404196&site=eds-live&scope=site>
- Cano-Vindel, A. & Miguel-Tobal, J. J. (1999). Valoración, afrontamiento y ansiedad. *Ansiedad y Estrés*, 5(2-3), 129-143. Recuperado de http://pendientedemigracion.ucm.es/info/seas/invest/formac/13.Presentac_Investigac_Valorac_afrontam_y_ansiedad.pdf
- Endler, N. S. & Okada, M. (1975). A multidimensional measure of trait anxiety: The S-R Inventory of General Trait Anxiousness. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 43(3), 319-329. doi:10.1037/h0076643
- Fernández-Ballesteros, R. & Calero, M. D. (2004). *Garantías científicas y éticas*. En R. Fernández-Ballesteros (Ed.), *Evaluación psicológica. Concepto, metodología y estudio de casos*. Madrid: Pirámide.
- Galeazzi, A., Franceschina, E. & Farinello, A. (1994, Julio). *A cross-cultural study on anxiety by ISRA: a comparison between Italian and Spanish subjects*. 15th International Conference of the Stress and Anxiety Research Society-STAR. Madrid.
- García-Fernández, J. M., Ingles, C. J., Martínez-Monteagudo, M. C. & Estévez-López, E. (2011). Inventario de ansiedad escolar: validación en una muestra de estudiantes de educación secundaria. *Psicothema*, 23(2), 301-307. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/3886.pdf>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (2008). *Análisis multivariante* (5ª ed.). Madrid: Prentice Hall Iberia.
- Jurado-Solórzano, A.M. (2009). *Adaptación del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad- ISRA a la población Costa Rica* (Tesis doctoral inédita). Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Kohn, R., Levav, I., Caldas de Almeida, J. M., Vicente, B., Andrade, L., Caraveo-Andruaga, J., ... & Saraceno, B. (2005). Los trastornos mentales en América Latina y el Caribe: asunto prioritario para la salud pública. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 18(4-5), 229-240. doi:10.1590/S1020-49892005000900002
- Lang, P. J. (1968). Fear reduction and fear behavior: Problems in treating a construct. En J. Shlien (Ed.), *Research in Psychotherapy* (pp. 90-102). Chicago: American Psychological Association.
- Miguel-Tobal, J. J. & Cano-Vindel, A. (2002). *Inventario de situaciones y respuestas de ansiedad (ISRA): Manual*. Madrid: TEA.
- Moser, D. K. (2007). "The rust of life": impact of anxiety on cardiac patients. *American journal of critical care: an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 16 (4), 361-369. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2668571/pdf/nihms-86058.pdf>
- National Institute of Mental Health. (Ago, 2009). *Bipolar disorder*. Recuperado de <http://www.nimh.nih.gov/health/topics/bipolar-disorder/index.shtml>
- National Institute of Public Health and the Environment [RIVM](2009). *Netherlands National Public Health Compass* (edition 3.17).
- Spielberger, C. D., Gorsuch, K. L. & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto: Consulting Psychologist Press.
- Taylor, J. A. (1953). A personal scale of manifest anxiety. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 43, 285-290.
- Verhulst, S. J. & Colliver, J. A. (2009). Basic meta-analysis: Conceptualization and computation. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 30(1), 75-80. doi:10.1097/DBP.0b013e318196b0ba
- Williams, S. J., Puente, A. E., Miguel-Tobal, J. J. & Cano Vindel, A. (1991). Validity and reliability of the Inventory of Situations and Responses of Anxiety. *Annual Meeting of the North Carolina Psychological Association*. Atlantic Beach, North Carolina.
- Wilt, J., Oehlberg, K. & Revelle, W. (2011). Anxiety in personality. *Personality and Individual Differences*, 50(7), 987-993. doi:10.1016/j.paid.2010.11.014
- Wood, C. M., Cano-Vindel, A., Iruarrizaga, I., Dongil, E. & Salguero, J. M. (2010). Relaciones entre estrés, tabaco y trastorno de pánico. *Ansiedad y Estrés*, 16, 309-325. Recuperado de http://www.researchgate.net/profile/Antonio_Cano-Vindel/publication/230577138_Relaciones_entre_estrs_tabaco_y_trastorno_de_pnico/links/0912f5018f23e47797000000.pdf

