



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

Evidencias psicométricas del inventario de ansiedad infantil en  
adolescentes de Nuevo Chimbote.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

**AUTORES:**

Asmat Ulloque, Lidyane Aracy (ORCID: 0000-0002-8430-0566)  
Cerna Ampuero, Rogger Manuel (ORCID: 0000-0003-4083-968X)

**ASESORES:**

Dr. Hugo Martín Noé Grijalva (ORCID: 0000-0003-2224-8528)  
Dra. Susana Edita Paredes Díaz (ORCID: 0000-0002-1566-7591)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Psicometría

**Chimbote - Perú**

**2021**

## **DEDICATORIA**

La presente investigación está dedicada a nuestros padres por el apoyo constante durante el transcurso de nuestra carrera, por sus consejos, valores, y por la motivación perenne en nuestros momentos de flaqueza y por formarnos con una calidad humana.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradecemos a nuestras familias por el apoyo constante, brindándonos su ayuda para nuestra formación.

Asimismo, agradecemos a nuestro asesor el Dr. Hugo Martín Noé Grijalva, por su guía profesional, y por compartir sus conocimientos.

## ÍNDICE

Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Índice.....	VI
Resumen.....	IX
Abstract.....	X
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	13
3.2. Variables y Operacionalización.....	13
3.3. Población, muestra y muestreo.....	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	14
3.5. Procedimientos.....	15
3.6. Método de análisis de datos.....	15
3.7. Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN.....	22
VI. CONCLUSIONES.....	25
VII. RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS .....	27
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<i>Tabla 1: Comparación de los cuadros clínicos de ansiedad según el DSM IV y el DSM V.....</i>	10
<i>Tabla 2: Media, desviación estándar, asimetría, curtosis y coeficientes de correlación R corregido de la escala ansiedad infantil spence (SCAS) .....</i>	16
<i>Tabla 3: Índice de ajuste de la escala ansiedad infantil spence (SCAS) .....</i>	18
<i>Tabla 4: Estadísticos de confiabilidad de consistencia interna de la escala ansiedad infantil spence (SCAS) .....</i>	20

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Estructura factorial de la escala ansiedad infantil spence con Amos v26 .....	19

## RESUMEN

La presente investigación de tipo instrumental tuvo por objetivo determinar las evidencias psicométricas de la escala de ansiedad infantil spence en adolescentes de Nuevo Chimbote para lo cual se empleó una muestra conformada por 330 adolescentes de la ciudad de Nuevo Chimbote de 11 a 17 años de edad. En cuanto a los resultados obtenidos, se estableció la validez de constructo mediante el análisis factorial confirmatorio a través del método de cuadrados mínimos no ponderados (ULS), al no haberse hallado presencia de distribución multivariada en las puntuaciones obtenidas y por contar con una muestra relativamente pequeña, por lo cual se logró alcanzar un puntaje en los índices de ajuste absoluto del GFI=.97,y SRMR=.060, en paralelo el ajuste comparativo por medio del índice de ajuste normado alcanzó un puntaje de .96 (NFI), y por último el ajuste parsimonioso a través del índice normado de parsimonia alcanzó .89 (PNFI). Asimismo, se establece la validez de constructo a través de la correlación ítem-test, obteniendo valores que oscilan de .32 a .72 consolidando la validez de la escala. La confiabilidad se determinó mediante la consistencia interna del coeficiente de omega, brindando valores que varían entre .67 y .88, por lo tanto se concluye que la escala es confiable y válida.

***Palabras claves:*** *ansiedad infantil, validez, confiabilidad.*

## ABSTRACT

The present research of instrumental type aimed to determine psychometric evidence of the spence children's anxiety scale in teenagers of Nuevo Chimbote for which a sample consisting of 330 teenagers from the city of Nuevo Chimbote from 11 to 17 years old. As for the results obtained, the validity of construct is established through the confirmatory factorial analysis through the Minimum Unweighted Squares (ULS) method, as there was no multivariate distribution in the scores obtained and because it had a relatively small sample, so the adjustment indices were achieved (GFI=.97, SRMR=.060), the comparative adjustment by means of the standard adjustment index (NFI=.96) and parsimonious adjustment through the standard parsimony index (PNFI=.89). In addition, the validity of construct is established through the item-test correlation, obtaining values that range from .32 to .72 consolidating the validity of the scale. Reliability was determined by the internal consistency of the omega coefficient, providing values ranging from .67 to .88, indicating that the scale is reliable and consistent.

**Keywords:** *children's anxiety, validity, reliability.*

## I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017), la segunda enfermedad psicológica que más afecta a nuestra sociedad, es la ansiedad, seguida de la depresión, además de referir en sus datos epidemiológicos que la ansiedad es un problema habitual que afecta la productividad, y que más de 260 millones de personas presentan este trastorno. En el Perú los trastornos de ansiedad generan una discapacidad del 5.3 por ciento de la población general (OMS y Organización Panamericana de la Salud, 2018).

Por otra parte, en cuanto a la ansiedad adolescente e infantil, hay escasas investigaciones sobre datos epidemiológicos actualizados, sin embargo, Ochando y Peris (2017), mencionan que la prevalencia del trastorno en la edad pediátrica, se da entre un 3 y 21 por ciento, pudiendo incluso presentar varios tipos de trastornos ansiosos, una misma persona. Así mismo, en el último reporte de estudio del Perú, las cifras evidencian que un 13 por ciento de la población adolescente que fluctúan entre las edades de nueve y diecisiete años, presentan cualquier tipo de trastorno ansioso, teniendo mayor prevalencia las niñas, en comparación con los niños (Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado - Hideyo Noguchi, 2012).

El trastorno de ansiedad es considerado un estado de emotividad desproporcionada ante la reacción sensitiva, por la cual el niño o adolescente percibe desazón, temor, inquietud, e intensa sensación de peligro, no evidenciable en circunstancias reales, todo ello vivenciado en una forma psíquica, que en ocasiones va acompañado de sensaciones físicas de malestar (Rodríguez, 1998). Así mismo se debe tener en cuenta que un adolescente, aunque no presente síntomas visibles, puede manifestar un sufrimiento muy intenso, que es todavía más perjudicial, generándole afectaciones en el espacio

personal, social y emocional, dejando profundas cicatrices de por vida (Cuhna y Barreiro, 2015).

Los cambios que se suscitan entre la adolescencia y la adultez se caracterizan durante la transición a distintos eventos sociales, que repercuten en el factor psicológico de la persona, si se presentase un trastorno ansioso en la etapa de la adolescencia, generaría repercusiones en etapas posteriores (Copeland et al., 2003). Por lo general, los trastornos ansiosos generan complicaciones en la esfera interpersonal y académica, y si persisten, puede presentarse el riesgo de padecer de intentos de suicidio, depresión y abuso de sustancias en la etapa adulta (James, et al., 2005).

Al creer necesaria la valoración de los trastornos ansiosos en adolescentes, por todas las repercusiones que causa en etapas posteriores, se crearon una variedad de instrumentos para la evaluación, tales como la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños-Revisada de Reynold y Richmond (1997); The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders por Birmaher, Khetarpal, Brent, Cully, Balach, Kaufman y Kenzie (1997); The Multidimensional Anxiety Scale for Children de Parker, March, Parker, Sullivan, Stallings y Conners (1997) y Spence Childrens Anxiety Scale de Spence (1997), SCAS por sus siglas en inglés.

Por lo expuesto, se observa la problemática de ansiedad y la necesidad de una prueba que cuente con propiedades psicométricas, que permitan la evaluación en nuestra localidad, es así que la investigación buscará evaluar la validez y confiabilidad del instrumento en una muestra de adolescentes de Nuevo Chimbote.

Es importante mencionar que no todos los test están adaptados al

contexto cultural de nuestro país, ni basados en la American Psychiatric Association IV (1994), como se presenta en la estructura de la Escala de Ansiedad infantil Spence (1997), el cual además posee bondades psicométricas de gran interés, por lo que formará parte del presente estudio. Así, teniendo como base lo descrito se desarrolló un estudio proponiéndose la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las evidencias psicométricas de la escala de ansiedad infantil spence en adolescentes de Nuevo Chimbote?.

A su vez, al realizar el estudio se brindaron distintos aportes: a un nivel práctico, permitió que los resultados adquiridos sirvan como antecedentes para posteriores investigaciones psicométricas, y también para la evaluación de sintomatología ansiosa mediante la aplicación de programas en adolescentes. A un nivel teórico esta investigación, brindó un marco de estudio de teorías ligadas a la variable estudiada, que permitió comprender más a fondo la ansiedad en adolescentes de Nuevo Chimbote. A un nivel metodológico, proporcionó en base a los resultados una escala confiable y válida para su aplicación en el área educativa y de salud. A un nivel social, se dio a conocer un instrumento que permite entender la realidad problemática de la ansiedad en una población de adolescentes en Nuevo Chimbote.

Para responder a la pregunta de investigación se propuso como objetivo general: Determinar las evidencias psicométricas de la escala de ansiedad infantil spence en adolescentes de Nuevo Chimbote. Y como objetivos específicos: Identificar la validez de constructo a través de la correlación ítem-test, y el análisis factorial confirmatorio, además de identificar la confiabilidad mediante la consistencia interna del coeficiente omega de la escala de ansiedad infantil spence en adolescentes de Nuevo Chimbote.

## II. MARCO TEÓRICO

Las investigaciones psicométricas sobre la escala de ansiedad infantil Spence (1997) son escasas en Latinoamérica, es por eso que se encuentran las realizadas por:

DeSousa et al. (2014) en su adaptación psicométrica, nombrada “Psychometric properties of the Brazilian-Portuguese version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS): Self- and parent-report versions”, se logró un coeficiente de alfa de 0,88, y la validez convergente como la divergente acorde, tal como lo muestran los resultados de las pruebas, la correlación entre los puntajes totales del SCAS y SCARED fue más fuerte que todas las demás correlaciones ( $p < .001$ ), y la correlación entre el puntaje total SCAS y el puntaje de la sub escala de síntomas emocionales SDQ fue más fuerte que la puntuación total de SCAS, y la puntuación de subescala de problemas de conducta de SDQ ( $p = .023$ ). Todas las demás comparaciones entre las correlaciones del SCAS y los puntajes de otros instrumentos no fueron estadísticamente significativas ( $p > .10$ ).

Asimismo, Tsocheva et al. (2013) de nombre “Psychometric Properties of the Bulgarian Translation of the Spence Children's Anxiety Scale”, obtuvo como resultados una confiabilidad alcanzando un Alfa de Cronbach de 0,92, además la validez del SCAS se examinó más a fondo correlacionándolo con el SDQ y CES-DC. El puntaje de ansiedad total de SCAS y sus sub escalas se correlacionaron significativamente con las dificultades totales de las puntuaciones SDQ y su sub escala de síntomas emocionales en particular, es decir, una mayor frecuencia de síntomas de ansiedad se asoció con un mayor nivel de síntomas emocionales. Las correlaciones oscilaron entre 0,26 a 0,51 para las puntuaciones totales de SDQ de dificultades, y de 0,35 a 0,59 para las emociones síntomas de las sub escalas. También la correlación entre CES-DC y la ansiedad total fue

de 0,52, mientras que la correlación entre las subescalas y CES-DC variaron de 0,26 a 0,48. La alta correlación con medidas de angustia general y depresión demuestran la validez externa del SCAS búlgaro.

Por otro lado, Quintero et al. (2011), en el estudio titulado “Composición factorial de la versión española de la Spence Children Anxiety Scale”, y el trabajo de Godoy et al. (2012) que es la continuación de la misma investigación, tiene como título “Escala de Ansiedad Infantil de Spence (Spence Children’s Anxiety Scale, SCAS): fiabilidad y validez de la versión española”, para lo cual se obtuvieron resultados, con una consistencia interna de 0,92 y una validez divergente mayor a 0,50.

Por último, Essau et al. (2011), en su investigación titulada “Psychometric properties of the Spence Child Anxiety Scale with adolescents from five European countries”, en la cual se determinó la consistencia interna, que alcanzó puntuaciones excelentes: 0,91 en Chipre, 0,89 en Alemania, 0,93 en Suecia, 0,97 en Reino Unido y 0,91 en Italia. La validez del SCAS fue examinada adicionalmente correlacionándola con el SDQ. En todos los países, los puntajes de ansiedad total de SCAS y sus sub escalas se correlacionaron significativamente con los puntajes de SDQ de dificultades totales ( $p < .01$ ), así como con su puntaje de sub escala de síntomas emocionales en particular. Es decir, una mayor frecuencia de síntomas de ansiedad se asoció con un mayor nivel de síntomas emocionales, lo cual indica una relación convergente.

Aunque la puntuación total de SCAS y sus sub escalas se correlacionaron significativamente con los problemas de conducta del SDQ y las sub escalas de hiperactividad / falta de atención en algunos países, muestra que 69 de 70 comparaciones indicaron que la relación entre los problemas emocionales SCAS y SDQ era

significativamente mayor que la relación entre SCAS y SDQ conducta o problemas de hiperactividad / falta de atención (todos  $Z \geq 2.58$ ,  $p < .01$ , excepto la separación de ansiedad SCAS en Suecia, que se correlacionó en gran medida con los problemas de conducta del SDQ). En general, este hallazgo respalda la validez convergente entre SCAS y otra medida de síntomas emocionales, y la validez divergente con problemas de conducta de conducta e hiperactividad / falta de atención.

Otra adaptación realizada por Hernández et al. (2010), realizaron la adaptación psicométrica, denominada "Versión en español de la Escala de Ansiedad para Niños de Spence (SCAS)", teniendo como resultado una consistencia interna de 0,88 además de una validez convergente de 0,70. Asimismo, se correlacionó por medio de la calificación general de la SCAS, y con las escalas del ITA-UNAM, alcanzando una puntuación de 0,60 con trastorno de ansiedad por separación, 0,65 con fobia específica, 0,64 con el trastorno de estrés postraumático, 0,62 con trastorno obsesivo compulsivo y 0,47 con fobia social (todas con una probabilidad asociada  $p < .000$ ).

Así mismo, el constructo de ansiedad ha sido investigado en todo el mundo, generando una multiplicidad de definiciones, de diversos autores, en el desarrollo del estudio se consideró a algunos representantes, que mencionaremos a continuación: La ansiedad, es un mecanismo adaptativo que se origina en consecuencia de una situación de peligro o que es percibido así, que generan en el organismo respuestas fisiológicas, conductuales y cognoscitivas, con la finalidad de generar un estado de activación y alerta, para responder, en la mejor condición posible, que a su vez, se puede convertir en patológica, cuando se suscita ante un peligro no real, o cuando su intensidad y tiempo son desproporcionados con respecto al evento generador (Saíz y Montes, 2003).

De igual manera, Belloch et al. (2009), manifiestan que la ansiedad es fundamentalmente de naturaleza cognitiva, entendida como una reacción habitual, en presencia de circunstancias existentes que se le presenten, o bien como una respuesta de carácter desadaptativa, que se define como un estado transitorio emocional, que se caracteriza por el miedo no resuelto, orientado hacia el futuro, la cual no tiene una fuente de amenaza real, y a su vez no posee una dirección específica al percibir el riesgo.

Complementando lo mencionado anteriormente, Clark y Beck (2012), señalan que la ansiedad consiste en un complejo sistema de reacción conductual, afectiva, fisiológica y cognitiva (esto quiere decir, a modo de percibirla como una amenaza), que es accionada al prever ciertas circunstancias que son percibidas como riesgosas o aversivas, debido a que se distinguen como eventos inesperados y difíciles de manejar, los cuales posiblemente amenazarían los intereses trascendentales del ser humano.

Hace algunos años, la sintomatología de los trastornos ansiosos no se esperaba como diagnóstico en la práctica clínica con los adolescentes, tal como lo refieren Rapee et al. (2009), los profesionales de la salud creían que los trastornos de ansiedad eran problemas raros en la vida temprana, sin embargo, en la actualidad se ha evidenciado mediante investigaciones, que los trastornos ansiosos son comunes en la infancia y adolescencia.

La sintomatología ansiosa ha sido investigada en función de sexo, dando resultados de mayor incidencia en el sexo femenino, en cuanto a todos los trastornos ansiosos, a excepción del trastorno obsesivo compulsivo (Orgilés et al., 2012; Spence, 1998).

Las alteraciones ansiosas en adolescentes son consideradas internalizantes, debido a que se expresan en una dimensión interna del individuo, de carácter emocional, y solo se puede acceder a este mundo por medio de la comunicación, en reiteradas ocasiones, estos estados no son visibles para las personas de su alrededor, llegando a padecer de estas alteraciones, por un tiempo indefinido (García, 2011), debido a ello es pertinente la evaluación que proporcionen indicadores fiables y válidos, de tal sintomatología.

Es importante referir que el desarrollo de la ansiedad, se ha estudiado desde diversas perspectivas teóricas, de las cuales la que presenta mayor sincronía con el presente estudio está basado en la perspectiva cognitivo – conductual, mediante la cual mencionaremos aquellos autores que fundamentan esta teoría:

De acuerdo con Clark y Beck (2012), hace referencia al condicionamiento clásico, es decir, en el momento en que un estímulo neutro es asociado en reiteradas ocasiones con una experiencia aversiva, conocida como un estímulo incondicionado, esto suele conducir a una experiencia de ansiedad, la cual sería una respuesta incondicionada, que asociada con la experiencia aversiva, adquiere la capacidad de provocar una respuesta condicionada que es similar a la ansiedad. Esta teoría explica que los miedos de las personas son adquiridos, como resultado de algún estímulo neutro asociado a una vivencia previa que provoca ansiedad.

Asimismo, en el enfoque cognitivo cualquier proceso realizado por medio del cerebro suele incluir las funciones de detección, percepción, identificación, comparación, entre otros. Los pensamientos automáticos negativos y las creencias suelen intervenir desde el inicio y durante el transcurso de un evento, llegando a

interpretarla como peligrosa o estableciéndole el valor de una incapacidad propia para hacerle frente. Es por ello que la ansiedad, desde el enfoque cognitivo, se suscitan mediante las características de anticipación, preocupación, hipervigilancia, inseguridad, temor, la percepción de cambios fisiológicos y la sensación de pérdida de control (Piqueras et al., 2008).

Con respecto a la escala de ansiedad infantil spence, está teóricamente fundamentada en la cuarta publicación del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM), considerando los criterios de ansiedad (Spence, 1997). Además, es importante mencionar que acorde con el entorno de cualquier trastorno ansioso, pueden aparecer ataques de pánico, la cual tiene como principal característica, la aparición inoportuna de temor infundado, miedo o terror, usualmente se asocia a la percepción de muerte inmediata (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales edición IV, 1994).

Actualmente el DSM ha producido su quinta edición, presenciándose cambios en el agrupamiento de cuadros clínicos (Tabla 1). El cambio que más resalta en la publicación del DSM V ha sido la división de los trastornos de ansiedad en tres apartados distintos: a) Trastornos de ansiedad, b) Trastornos obsesivos compulsivos (TOC) y otros trastornos relacionados c) Trastornos relacionados con traumas y factores de estrés para resaltar el carácter distintivo del trauma en el caso del trastorno por estrés postraumático (TEPT) y el de las obsesiones el de TOC (Echeburua, Salaberría y Saéz, 2014), sin embargo se mantiene un orden secuencial en los capítulos lo que indica una relación entre ellos (Mass, 2014). Asimismo, se ha añadido a la sección de trastornos de ansiedad, mutismo selectivo y el trastorno de ansiedad de separación que en el caso del DSM IV pertenecían al capítulo de trastornos de inicio durante la infancia, la

niñez y la adolescencia. Además se presentaron cambios en cuanto a la terminología y especificación de la duración de algunos síntomas.

En este sentido, es importante mencionar que, aunque la prueba está basada en el DSM IV, mantiene la sintomatología descrita en este manual diagnóstico y estadístico, y los cambios no afectarían los resultados, dado que la prueba evalúa sintomatología, y no brinda un diagnóstico en adolescentes.

**Tabla 1**

*Comparación de los cuadros clínicos de ansiedad según el DSM IV y el DSM V.*

DSM IV	DSM V
Trastornos de Ansiedad.	Trastornos de Ansiedad.
A. Trastorno de Pánico.	A. Trastornos de ansiedad por separación.
B. Agorafobia.	B. Mutismo Selectivo.
C. Fobia específica.	C. Fobia específica.
D. Fobia social.	D. Trastorno de ansiedad social.
E. Trastorno obsesivo compulsivo.	E. Trastorno de pánico.
F. Trastornos por estrés Postraumático.	F. Agorafobia.
G. Trastorno por estrés agudo.	G. Trastorno de ansiedad generalizada.
H. Trastornos de ansiedad generalizada.	H. Trastorno de ansiedad inducido por sustancias/medicamento.
I. Trastornos de ansiedad debido a enfermedad médica.	I. Trastorno de ansiedad debido a otra afección médica.
J. Trastorno de ansiedad inducido por sustancias.	J. Otro trastorno de ansiedad especificado.
K. Trastornos de ansiedad no especificado.	K. Otro trastorno de ansiedad no especificado.
Trastornos de la infancia, la niñez o adolescencia.	Trastorno obsesivo-compulsivo y otros trastornos relacionados.
A. Otros trastornos de la infancia, niñez o adolescencia.	A. Trastorno obsesivo compulsivo.
– Trastorno de Ansiedad por separación.	
– Mutismo Selectivo.	
	Trastornos relacionados con traumas y factores de estrés.
	A. Trastornos de estrés postraumático.
	B. Trastorno de estrés agudo.

*Fuente:* Datos Obtenidos del DSM IV (1995), DSM V (2014).

Por otro lado, la etiología de la ansiedad se puede estudiar tomando en cuenta diferentes factores, a continuación se mencionaron

aquellos autores principales:

El modelo biológico, donde la herencia genética, explica de una manera no determinativa entre el 30 y 40 por ciento de la presencia en todos los trastornos de ansiedad, de las cuales suele expresarse en concomitancia con otros factores. También las estructuras de la arquitectura cerebral como la amígdala, córtex pre frontal derecho, locus cerúleo, núcleo del tálamo de la estría terminante y los neurotransmisores como GABA, CRH y serotonina, intervienen (Barlow, 2002; Beck y Clark, 2012; Ochando y Peris, 2017; Sandín, 1990; Galletero et al., s.f; Navas y Vargas, 2012).

Referente al modelo de personalidad, ciertos atributos de personalidad predicen el desarrollo de la ansiedad que una persona puede manifestar en un contexto dado (Sandín, 1990). Los individuos neuróticos e introvertidos, son considerados más propensos a desarrollar ansiedad, debido a que tienen un sistema límbico sobre-reactivo, originando que adquieran respuestas emocionales condicionadas ante eventos activadores, de manera rápida (Beck y Clark, 2012). Las personas con una afectividad negativa, tienden a experimentar niveles elevados de emociones negativas, como nerviosismo, tensión y preocupación (Watson y Clarck, 1984). Y por último las personas con perceptibilidad a la ansiedad, la cual se precisa como el temor a experimentar la ansiedad, desde tus creencias, de que los síntomas ansiosos, desencadenan malestares físicos, psicológicos, y sociales negativos (Reiss, 1991).

En cuanto al modelo cognitivo, presenta dos características, la primera es, la tendencia persistente a mal interpretar como peligrosas ciertas situaciones amenazantes, o novedosas dejan al individuo en un estado de indefensión y la segunda es, la predisposición a percibirse a sí mismo como débil, incompetente o

carente de recursos personales para afrontar situaciones amenazantes (Beck y Clark, 2012).

Y por último, el modelo socio-ambiental, refiere que los sucesos estresantes en la vida, pueden influir como precipitantes, o agravantes en la psicopatología, tales como problemas de relaciones interpersonales, amenaza de pérdidas, necesidades sociales, económicas, y cambios en la vida (Taboada et al., 1998; Reyes, 2005).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo de investigación**

De tipo cuantitativa instrumental, porque exploró las evidencias psicométricas del instrumento, asimismo se recogió los resultados a través de un proceso estadístico, sin modificación de ningún dato numérico (Ato et al., 2013).

#### **3.2. Operacionalización de variables**

La presente investigación consideró a la ansiedad infantil como su variable principal, y la evaluó de acuerdo a sus seis dimensiones (Anexo 1).

#### **3.3. Población, muestra y muestreo**

##### **Población:**

La población estaba comprendida por todos los jóvenes de la ciudad de Nuevo Chimbote de 11 a 17 años de edad; quienes además debieron cumplir los criterios de selección.

##### **Muestra y muestreo:**

Conformaron la muestra 330 adolescentes de la ciudad de Nuevo Chimbote, los mismos que fueron seleccionados a través del muestreo no probabilístico por conveniencia; muestreo el cual permite la selección de aquellos integrantes accesibles para la investigación, y que a su vez hayan brindado su consentimiento para participar (Otzen y Manterola, 2017).

La selección de esta muestra respondió a un criterio de posibilidad, debido al estado de aislamiento social que atraviesa el país por la pandemia COVID-19, que ha generado el cierre de instituciones educativas durante el presente año, imposibilitando la aplicación del instrumento de manera presencial a los jóvenes de Nuevo Chimbote.

Criterios de inclusión:

- Adolescentes entre 11 y 17 años.
- Adolescentes de la ciudad de Nuevo Chimbote.

Criterios de exclusión:

- Adolescente que no respondieron todas las preguntas del cuestionario.
- Adolescentes con habilidades diferentes.
- Adolescentes que no deseen ser parte del presente estudio.

### **3.4. Técnicas e instrumentos**

#### **Técnica**

Técnica de evaluación psicométrica, la cual según Aragón (2015) es una técnica psicológica científica que pretende estudiar y analizar variables en diversos grupos, con el objetivo de: diagnosticar, describir, utilizando instrumentos psicológicos.

#### **Instrumento**

Escala de ansiedad infantil Spence (Anexo 2).

La escala de ansiedad infantil Spence, fue creada por Susan Spence en 1997 y adaptada al español Carrillo, Godoy, Gavino, Nogueira, Quintero y Casado en el 2012; evalúa sintomatología ansiosa, y se encuentra fundamentada en los criterios del DSM IV. Compuesta por 44 ítems, los cuales son respondidas según la frecuencia en la escala Likert de 4 puntos, (nunca (0), a veces (1), muchas veces (2), siempre (3)). Es importante mencionar que 38 ítems reflejan síntomas específicos de ansiedad y 6 ítems no se califican, debido a que se relacionan con ítems de relleno positivos para reducir el sesgo de respuesta negativa (ítems 11, 17, 26, 31, 38 y 43), para lo cual

se alcanza una puntuación total de 114. Si el evaluado obtiene 60 a más puntos, presenta sintomatología ansiosa. (Spence, 1997-1998). En cuanto a la confiabilidad obtuvieron un coeficiente de alpha de 0,92 y una confiabilidad dividida de Guttman de 0,90 (Anexo 3). Cabe resaltar que el análisis factorial de las cargas de los primeros factores sobre el factor de segundo orden fueron significativas ( $p < 0.01$ ) (Anexo 4).

### **3.5. Procedimiento**

Después de haber investigado y expuesto los puntos teóricos de la investigación, se estableció un cronograma de actividades, luego de ello se realizó una reunión para coordinación sobre el esquema de la investigación, estableciendo en ese momento el tema de estudio; posterior a ello se elaboró la introducción tomando en consideración la realidad problemática, el planteamiento del problema, objetivos, justificación, así como la fundamentación del marco teórico. A continuación se especificó la población, muestra, muestreo, criterios de selección estableciendo a los participantes. Más adelante, se creó el formulario en google drive incluyendo el consentimiento informado, para luego enviar el link en un inicio al grupo piloto y posteriormente a los participantes. Después se procedió al procesamiento y análisis de los datos recopilados mediante un programa estadístico. Seguidamente, se efectuó la discusión de los resultados y se establecieron las conclusiones y recomendaciones. Finalmente, se llevó a cabo la presentación final y sustentación de la tesis, así como del artículo de investigación.

### **3.6. Método de análisis de datos**

En cuanto a la evaluación de los datos, se registró las respuestas obtenidas de los adolescentes participantes en el programa IBM SPSS AMOSS versión 26, empleando por medio

de este la estadística descriptiva para conocer la mediana, moda, y desviación estándar, asimismo con el mencionado programa estadístico se analizó si el constructo era válido mediante el análisis ítem-test además del análisis factorial; y por último, mediante el software mencionado anteriormente se verificó la consistencia interna para conocer la confiabilidad de la escala a través del coeficiente de omega.

### **3.7. Aspectos éticos**

El presente estudio obedeció aquellos aspectos éticos establecidos por el Colegio de Psicólogos del Perú (2017), teniendo como consideración el consentimiento informado de cada participante de la investigación y en casos excepcionales al padre o tutor, además de presentar resultados válidos, quedando prohibido toda falsificación.

## IV. RESULTADOS

### Análisis Descriptivo de los ítems

Tabla 2

*Media, desviación estándar, asimetría, curtosis y coeficientes de correlación R corregido de la escala ansiedad infantil spence (SCAS).*

Factor	Ítem	M	DE	g1	g2	r <sub>itc</sub>
Pánico/ agorafobia	AIA13	.82	.85	.69	-.48	.67
	AIA21	.78	.87	.92	.06	.67
	AIA28	.71	.89	1.06	.19	.50
	AIA30	.65	.88	1.29	.82	.57
	AIA32	.77	.83	.91	.24	.69
	AIA34	.83	.85	.58	-.74	.72
	AIA36	.76	.84	.81	-.24	.69
	AIA37	.72	.83	.88	-.10	.67
	AIA39	.88	.96	.83	-.33	.45
Trastorno de ansiedad generalizada	AIA1	1.67	.78	.31	-.75	.43
	AIA3	1.15	1.01	.42	-.95	.47
	AIA4	1.41	.73	.49	-.04	.54
	AIA20	1.46	.99	.14	-1.00	.63
	AIA22	1.59	.95	.15	-1.01	.49
Fobia social	AIA24	1.13	1.00	.43	-.92	.63
	AIA6	1.35	.92	.34	-.67	.44
	AIA7	.78	.93	1.00	.05	.42
	AIA9	1.27	1.01	.39	-.90	.54
	AIA10	1.52	.94	-.01	-.89	.47
	AIA29	1.16	.98	.37	-.93	.49
Fobia específica	AIA35	1.21	1.00	.38	-.92	.44
	AIA2	1.12	.96	.54	-.62	.38
	AIA18	.66	.83	1.18	.79	.40
	AIA23	.72	.88	1.05	.23	.43
	AIA25	.91	.99	.80	-.49	.44
Trastorno de ansiedad por separación	AIA33	1.21	1.08	.48	-1.05	.47
	AIA5	.93	.95	.69	-.56	.62
	AIA8	1.49	1.04	.09	-1.16	.54
	AIA12	2.25	.87	-.74	-.67	.32
	AIA15	.72	.92	1.12	.25	.55
Trastorno obsesivo compulsivo	AIA16	.57	.76	1.27	1.14	.40
	AIA44	1.07	1.00	.58	-.74	.48
	AIA14	1.19	1.08	.43	-1.09	.46
	AIA19	1.11	.89	.49	-.45	.48
	AIA27	.92	.96	.71	-.57	.50
	AIA40	1.07	.97	.53	-.72	.50
	AIA41	1.25	1.01	.31	-1.00	.43
	AIA42	1.64	.97	-.08	-1.01	.38

*Nota:* M=media; DE=desviación estándar; g1=asimetría; g2=curtosis; r<sub>itc</sub> = coeficiente de correlación R corregido

**Descripción:** En la tabla 2 se aprecia que, el valor promedio inferior corresponde al reactivo 16 (M=.57) y el superior correspondiente al reactivo 12 (M=2.25), con una dispersión de .73 a 1.08, asimismo, se

observa la asignación de los puntajes por reactivos acorde con las asimetría y curtosis evidenciando así índices inferiores a  $\pm 2$ , deduciendo de ello la existencia de normalidad univariada; asimismo, se muestra que en cuanto a los valores de correlación R corregida van de .32 a .69 con una valoración de moderada a alta (Bisquerra, 1987). Adicionalmente, se analizó la distribución del total de las puntuaciones a través del test de Mardia, reportándose así los valores de asimetría (15596.12) y la curtosis (28.31) que indican ausencia distribución normal multivariada (Korkmaz et al, 2014).

## Análisis Factorial confirmatorio

Tabla 3

*Índice de ajuste de la escala ansiedad infantil spence (SCAS).*

Modelo	Ajuste Absoluto		Ajuste Comparativo	Ajuste Parsimonios
	GFI	SRMR	NFI	PNFI
M38-6	,97	,060	,96	.89

*Nota:* M-38-6=Modelo de 38 ítems agrupado en 6 factores de primer orden; GFI=índice de bondad de ajuste; SRMR=residuo cuadrático estandarizado; NFI=índice de ajuste normado; PNFI=índice normado de parsimonia

**Descripción:** En la tabla 3 el método que se usó es el de cuadrados mínimos no ponderados (ULS), al no haberse hallado presencia de distribución multivariada en las puntuaciones obtenidas de la aplicación de los instrumentos, y por contar con una muestra relativamente pequeña (Del Barrio y Luque, 2000; Kline, 1994; Ximénez y García, 2005). Es así que, se generan los índices de ajuste global, en los cuales se aprecia el ajuste absoluto mediante el índice de bondad de ajuste (GFI=.97) y el residuo cuadrático estandarizado (SRMR=.060), el ajuste comparativo mediante el índice de ajuste normado (NFI=.96) y el ajuste parsimonioso representado por el índice normado de parsimonia (PNFI=.89).

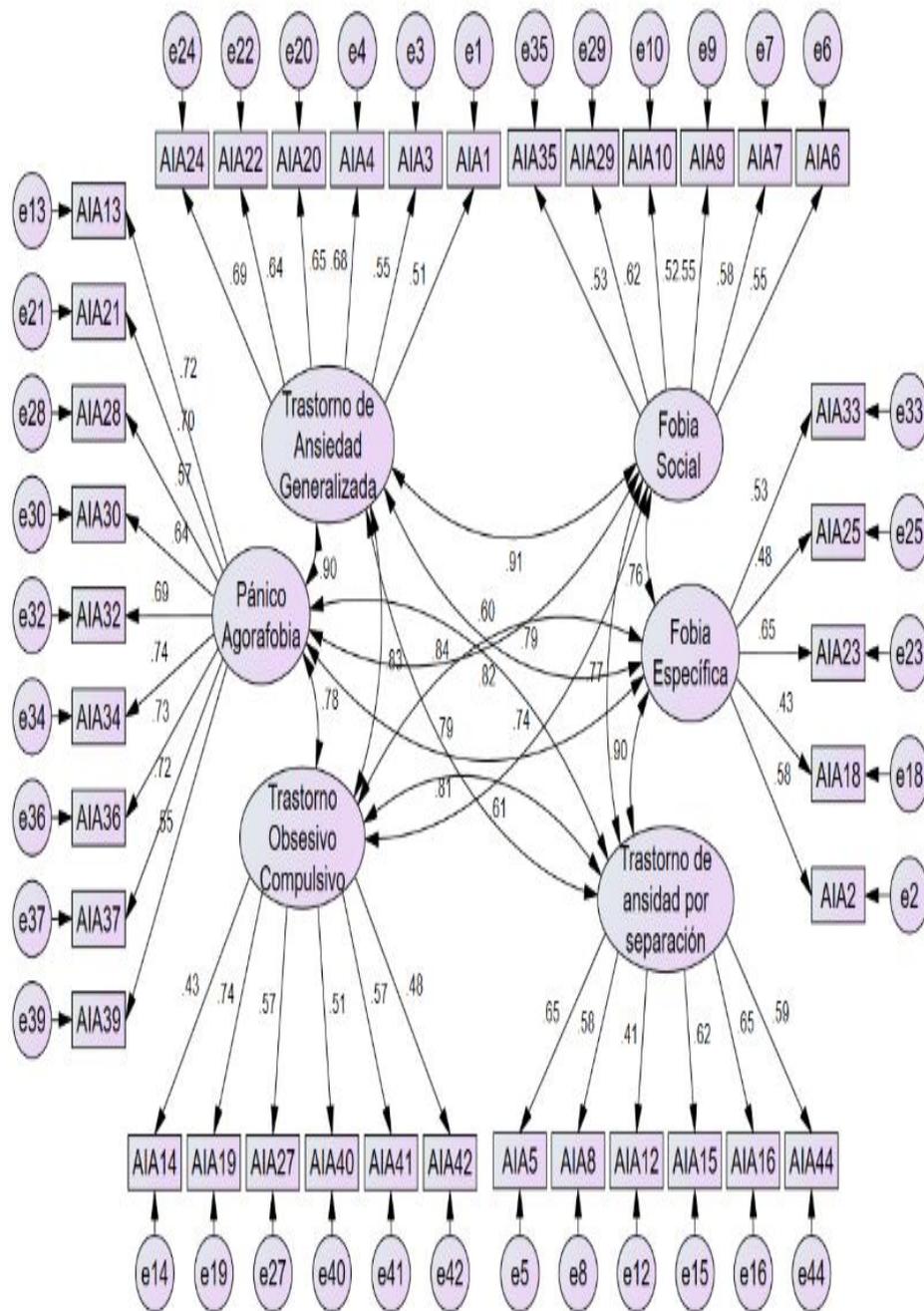


Figura 1. Estructura factorial de la escala ansiedad infantil spence con Amos v26

## Análisis de consistencia interna

Tabla 4

*Estadísticos de confiabilidad de consistencia interna de la escala ansiedad infantil spence (SCAS).*

Dimensiones	M	DE	g1	g2	$\omega$	IC 95%	
						LI	LS
Pánico/ agorafobia	6.91	5.55	.84	.26	.88	.85	.90
Trastorno de ansiedad generalizada	8.40	3.81	.30	-.59	.79	.76	.83
Fobia social	7.29	3.78	.49	-.19	.73	.69	.78
fobia específica	4.62	3.13	.62	-.03	.67	.61	.74
Trastorno de ansiedad por separación	7.03	3.69	.61	.03	.75	.70	.80
Trastorno obsesivo compulsivo	7.19	3.82	.25	-.54	.73	.68	.77

*Nota:*  $\omega$ =coeficiente de consistencia interna Omega; M=media; DE=desviación estándar; g1=asimetría; g2=curtosis; IC=intervalos de confianza; LI=límite inferior; LS=límite superior

**Descripción:** En la tabla 4 se aprecia los valores de consistencia interna correspondiente a las puntuaciones del instrumento, los valores fueron estimados por medio del coeficiente omega, reportándose así índices que van de .67 a .88 para cada una de las dimensiones, con una valoración de mínimamente aceptable a muy buena según el criterio de Morales (2007).

## V. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo por objetivo general, demostrar las evidencias psicométricas de la SCAS, en una muestra de adolescentes pertenecientes al distrito de Nuevo Chimbote, a través de la validez de constructo (Correlación ítem-test), además del análisis factorial confirmatorio (AFC) y la confiabilidad por consistencia interna (Coeficiente Omega).

Respecto a la validez de constructo, se desarrolló por medio del análisis de correlación ítems test, se puede observar que los 38 ítems presentan un rango de puntuaciones de buenas a muy buenas que fluctúan entre 0.32 a 0.72 (Kline, 1994). Las altas puntuaciones obtenidas, posiblemente se deban a que el desarrollo de cada ítem está elaborado, teniendo en consideración a la ansiedad como un sistema de respuesta integral, de corte cognitivo, conductual, afectiva, y en algunas eventualidades fisiológica, que se genera al interpretar ciertas circunstancias como peligrosas o amenazantes ante situaciones reales o irreales (Saiz y Montes, 2003), ello se evidencia usualmente en los individuos neuróticos e introvertidos, debido a tener mayores indicadores de nerviosismo, preocupación, además de existir una tendencia a la autoestima baja y a rumiar sobre frustraciones o equivocaciones pasadas (Watson y Clarck, 1984).

Así mismo se efectuó un análisis factorial confirmatorio, para analizar el ajuste del modelo original de 6 factores correlacionados, reportado por Spence (1997), el método que se usó es el de cuadrados mínimos no ponderados (ULS), generando índices de ajuste global, donde se aprecia un GFI con un valor de .97, indicando un buen ajuste  $>.90$  (Jöreskog & Sörbom, 1986), un SRMR con un valor de .060, indicando un ajuste aceptable (Hooper et al, 2008), un NFI con un valor de .96, indicando un buen puntaje de aceptabilidad (Marsh & Hau, 1996), y un PNFI con un valor de .89, indicando un buen ajuste debido a que es  $\geq .80$  (Mulaik et al, 1989),

además de presentar cargas factoriales en los ítems de las sub escalas que fluctúan entre .41 a .74, y correlaciones significativas entre las 6 factores con puntajes mayores a .60, indicando valores aceptables mayores a .40 (Martínez et al, 2014). Los valores obtenidos son similares a los de Godoy et al (2011), quienes hallaron un GFI de .95 y un SRMR .07 en niños de 14 a 17 años, en paralelo presentan cargas factoriales que fluctúan entre .39 a .71 en los ítems de las sub escalas, y correlaciones significativas entre los 6 factores, con puntajes mayores a .50. Por consiguiente ello refuerza la existencia de una correlación en medio de los componentes de ansiedad (Mass, 2014), y la identificación de la sintomatología ansiosa en la población adolescente según Rapee et al (2009). Por último se puede corroborar que la SCAS es un instrumento válido, que cumple con el objetivo de evaluar sintomatología ansiosa en adolescentes, que puede aplicarse de manera preventiva, para posteriormente realizar una evaluación detallada y poder establecer un tratamiento psicológico a los pacientes que se evidencia un puntaje de corte por encima de lo estándar, por lo tanto se demuestra el aporte a un nivel social, el cual permitirá entender la problemática de la ansiedad, en paralelo de la contribución a generar una adecuada salud mental en los adolescentes de Nuevo Chimbote.

En cuanto a confiabilidad, realizado a través de la consistencia interna, se alcanzó un coeficiente omega que oscila con puntuaciones de .67 a .88, es decir con una valoración de mínimamente aceptable a muy buena según el criterio de Morales (2007), con un IC de 95%, obteniendo LI con valores que fluctúan entre .61 a .85 y LS que varían entre .74 a .90, presentando un nivel de confiabilidad aceptable (Campos y Oviedo, 2008). Los resultados obtenidos concernientes al coeficiente de omega más bajo de la escala, es la subescala de fobia específica (.67), posiblemente se deba a lo mencionado por Spence (1997) refiriendo que los ítems se limitaron a los temores sobre resultados adversos a una lesión física,

y no se consideró la amplia gama de síntomas de ansiedad, debido a la variabilidad de tal constructo. Estos resultados comprueban la confiabilidad de la SCAS, la cual permitirá que los expertos de la salud mental administren el instrumento, reconociendo su confiabilidad. Es importante contar con herramientas que ayuden a identificar la sintomatología ansiosa a tiempo debido a que estos estados no son visibles para las personas de su alrededor, y si no es tratada a tiempo, puede llegar a padecer de estas alteraciones, por un tiempo indefinido (García, 2011; Cuhna y Barreiro, 2015), por ende este instrumento servirá para evaluar sintomatología ansiosa, lo cual contribuirá a garantizar la efectividad de los programas, procesos de tratamiento, e intervenciones psicológicas (Spence, 1998), de igual importancia ayudará la detección y disminución de la prevalencia de la ansiedad en los adolescentes de Nuevo Chimbote.

## VI. CONCLUSIONES

- ✓ La validez de constructo basada en la correlación ítem-test determinó la validez de la escala SCAS, con 38 ítems que varían en sus puntuaciones entre un rango de bueno a muy bueno (.32 a .72), denotando que es una escala válida.
- ✓ La validez de constructo por medio del análisis factorial confirmatorio de la escala SCAS, identificó cargas factoriales entre los ítems que varían entre .41 a .74 y correlaciones significativas entre los 6 factores con puntajes mayores a .60, indicando valores aceptables mayores a .40, por lo tanto se concluye que es una escala válida.
- ✓ La confiabilidad alcanzada mediante la consistencia interna del coeficiente de omega ( $\omega$ ) varía entre .67 a .88, es decir, con una valoración de mínimamente aceptable a muy buena, ello determinó que la SCAS es una escala confiable.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- ✓ Desarrollar otros estudios que evalúen diferentes tipos de validez del instrumento, a través de varios procedimientos como la correlación divergente o convergente con otros instrumentos que evalúen la misma variable.
- ✓ Realizar futuras investigaciones psicométricas con una muestra más grande para poder generalizar los resultados a nivel nacional, y en paralelo seguir corroborando la confiabilidad del instrumento.

## REFERENCIAS

- American Psychiatric Association. (1994). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales - IV*. Barcelona: Masson.
- American Psychiatry Association (Ed. 5) (2014). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. United States: Arlington.
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de la psicología*, 29 (3).
- Barlow, D. (2002). *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic* (2nd ed.). New York: Guildford Press.
- Beck, A. y Clarck, D. (2012). *Terapia cognitiva para Trastornos de Ansiedad*. España: Descleé de Brouwer, S.A.
- Belloch, A., Sandín, B. y Ramos, F. (2009). *Manual de Psicopatología* (2da. ed.). España: McGraw-Hill.
- Bernardo, P. y Tamara, W. (2009). Trastorno de ansiedad por separación. *Revista chilena de pediatría*, 80(2), 109-119. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062009000200002>
- Birmaher, B., Khetarpal, S., Brent, D., Cully, M., Balach, L., Kaufman & Kenzie, S. (1997). The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36 (4), 545 – 553. 10.1097/00004583-199704000-00018
- Bisquerra, R. (1987). Introducción a la Estadística aplicada a la investigación educativa. Un enfoque informático con los paquetes BMDP y SPSSX. Barcelona: PPU.
- Camilli, C. y Rodríguez, A. (2008). Fobia social y terapia cognitivo-conductual: definición, evaluación y tratamiento. *Anales de la Universidad Metropolitana*, 8(1), 115-137.
- Campos, A. y Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de salud pública*, 10(5), 831-839.
- Capafons, J. (2001). Tratamientos psicológicos eficaces para las fobias específicas. *Psicothema*, 13 (3), 447-452.
- Copeland, W., Angold, A., Shanahan, L. & Costello, E. (2014). Longitudinal patterns of anxiety from childhood to adulthood: The Great Smoky

- Mountains Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 53(1), 21-33. 10.1016/j.jaac.2013.09.017
- Colegio de psicólogos del Perú (2017). *Código de ética y deontología. Consejo directivo Nacional*.  
[https://www.cpsp.pe/documentos/marco\\_legal/codigo\\_de\\_etica\\_y\\_deontologia.pdf](https://www.cpsp.pe/documentos/marco_legal/codigo_de_etica_y_deontologia.pdf)
- Cuhna, R. y Barreiro, J. (2015). State of the art revision of depression, anxiety and social support on the subject of institutionalized children and adolescents. *Scielo*, 19 (1), 58-73.
- Del Barrio, S., y Luque, T. (2000). *Análisis de ecuaciones estructurales. En T. Luque (coord.), Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*. Madrid: Pirámide.
- DeSousa, D., Pereira, A., Petersen, C., Manfro, G., Salum, G. & Koller, S. (2014). Psychometric properties of the Brazilian-Portuguese version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS): Self- and parent-report versions. *Journal of Anxiety Disorders*, 28(5), 427-436. 10.1016/j.janxdis.2014.03.006
- Estadística de la calidad educativa (ESCALE) (2019). *Servicios educativos*. Ministerio de educación. <http://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-iiie>
- Echeburua, E., Salaberría, K. y Saéz, M. (2014). Aportaciones y limitaciones del DSM-5 desde la Psicología Clínica. *Terapia Psicológica*, 32(1), 65-74. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082014000100007>
- Essau, C., Sasagawa, S., Hadjicharalambous, X., Gúzman, B. & Ollendick, T. (2011). Psychometric properties of the Spence Child Anxiety Scale with adolescents from five European countries. *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 11-27. 10.1016/j.janxdis.2010.07.001
- Galletero, J., Guímon, J., Echeburua, E., Yllá, L. y González, L. (s.f). Etiología de la ansiedad. *Monografías de Psiquiatría*, 1(4), 1-11.
- García, R. (2011). Trastornos ansiosos y depresivos en adolescentes. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 22(1), 77-84.
- Garay, C., Donati, S., Ortega, I., Freiría, S., Rosales, G. y Koutsovitits, F. (2019). Modelos cognitivo-conductuales del Trastorno de Ansiedad Generalizada. *Revista de psicología*, 15(29), 7-21.

- Godoy, A., Gavino, A., Carrillo, F., Nogueira, R., Quintero, C. y Casado, Y. (2012). "Escala de Ansiedad Infantil de Spence" (Spence Children's Anxiety Scale, SCAS): fiabilidad y validez de la versión española. *Behavioral Psychology*, 20 (3), 529-545.
- Godoy, A., Gavino, A., Carrillo, F., Pilar, M. y Quintero, C. (2011). Composición factorial de la versión española de la Spence Children Anxiety Scale (SCAS). *Psicothema*, 23(29), 289-294.
- Gómez, Adela. (2012). Trastornos de ansiedad: Agorafobia y crisis de pánico. *Farmacia Profesional*, 26(6), 32-39.
- Hernández, L., Bermúdez, G., Spence, S., González, M., Martínez, Aguilar, J. y Gallegos, J. (2010). Versión en español de la Escala de Ansiedad para Niños de Spence (SCAS). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(1), 13-24.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista, P. (2014) (6ta ed.). *Metodología de la investigación*. Editorial: Mc Graw Hill.
- Hooper, D., Coughlan, J. y Mullen., M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado - Hideyo Noguchi (2012). Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Niños y Adolescentes en Lima Metropolitana y Callao 2007. Anales de Salud Mental. <http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2007-ASM-EESM-NYA.pdf>
- James, A., Soler, A. & Weatherall, R. (2005). Cognitive behavioural therapy for anxiety disorders in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Review*, 4.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (1986). *LISREL VI: analysis of linear structural relationships by maximum likelihood, instrumental variables and least squares methods*. Mooresville, IN: Cientific Software.
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide to Factor Analysis*. Newbury Park: Sage.
- Korkmaz, S., Goksuluk, D. & Zararsiz, G. (2014). Mvn: An r package for assessing multivariate normality. *The R Journal*, 6(2), 151–162,

- March, J., Parker, J., Sullivan, K., Stallings, P. & Conners, K. (1997). The Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC): Factor structure, reliability and validity. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36 (4), 554-565. 10.1097/00004583-199704000-00019
- Marsh, H., & Hau, K. (1996). Assessing goodness of fit: is parsimony always desirable? *The Journal of Experimental Education*, 64, 364–390.
- Mass, J. (2014). Los Trastornos ansiosos en el DSM-5. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 52(1), 50-54.
- Martinez, M., Hernández, M., y Hernandez, V. (2014). *Psicometría*. España: Alianza Editorial.
- Méndez, F., Inglés, C., Dolores, M., García, G. y Quiles, M. (2003). Los miedos en la infancia y la adolescencia: un estudio descriptivo. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 6(13).
- Morales, P. (2007). *La fiabilidad de los tests y escalas*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Mulaik, S., James, L., Van Alsen, J., Benne, N., Lind, S., & Siwell, C. (1989). Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models. *Psychological Bulletin*, 105, 430-445. 10.1037/0033-2909.105.3.430
- Navas, W. y Vargas, M. (2012). Trastornos de ansiedad: Revisión dirigida para atención primaria. *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica*, 69(604), 497-507.
- Ochando, G. y Peris, S. (2017). Actualización de la ansiedad en la edad pediátrica. *Pediatría Integral*, 21 (1), 39–46. [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2017/xxi01/05/n1-039-046\\_G-Ochando.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2017/xxi01/05/n1-039-046_G-Ochando.pdf)
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (09 de octubre del 2017). Día Mundial de la Salud Mental 2017 – La salud mental en el lugar de trabajo. [https://www.who.int/mental\\_health/es/](https://www.who.int/mental_health/es/)
- Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la salud. (2018). *La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas, 2018*.

[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49578/9789275320280\\_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49578/9789275320280_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y)

- Orgilés, M., Méndez, X., Espada, J., Carballo, J. y Piqueras, J. (2012). Síntomas de trastornos de ansiedad en niños y adolescentes: diferencias en función de la edad y el sexo en una muestra comunitaria. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 5(2), 115-120. 10.1016/j.rpsm.2012.01.005
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35 (1), 227-232.
- Piqueras, J., Martínez, A., Ramos, V., Rivero, R., García, L. y Oblitas, L. (2008). Ansiedad, depresión y salud. *Suma Psicológica*, 15(1), 43 -73. 10.1146/annurev.clinpsy.032408.153628
- Rapee, R., Schniering, C. & Hudson, J. (2009). Anxiety Disorders During Childhood and Adolescence: Origins and Treatment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 5, 311-341.
- Reiss, S. (1991). Expectancy model of fear, anxiety, and panic. *Clinical Psychology Review*, 11(2), 141–153. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(91\)90092-9](https://doi.org/10.1016/0272-7358(91)90092-9)
- Reyes, A. (2005). *Trastornos de ansiedad: guía práctica para diagnóstico y tratamiento*. <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/TrastornoAnsiedad.pdf>.
- Reynolds, C. y Richmond, B. (1997). *Escala de ansiedad manifiesta en niños*. Ed. revisada. CMAS-R. México: Manual Moderno.
- Rodríguez, A., Toro, J. y Martínez, A. (2009). El Trastorno Obsesivo-Compulsivo: Escuchando las voces ocultas. *Revista Puerto Riqueña de Psicología*, 20 (1), 7-32.
- Rodríguez, J. (1998). *Psicopatología del niño y del adolescente*. Universidad de Sevilla.
- Saíz, J. y Montes, J. (2003). Trastornos de ansiedad. *Medicine*, 8(106), 5693-5703. [https://doi.org/10.1016/S0304-5412\(03\)71049-X](https://doi.org/10.1016/S0304-5412(03)71049-X)
- Sandín, B. (1990). Factores de predisposición en los trastornos de ansiedad. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 13(3), 343-351.
- Spence, S. (1997). Structure of anxiety symptoms among children: A confirmatory factor-analytic study. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 280-297. 10.1037/0021-843X.106.2.280

- Spence, S. (1998). A measure of anxiety symptoms among children. *Behaviour Research and Therapy*, 36(5), 545–566. 10.1016/s0005-7967(98)00034-5
- Taboada, A., Ezpeleta, L., De la Osa, N. (1998). Factores de riesgo de los trastornos de ansiedad en la infancia y adolescencia: Una revisión. *Apuntes de Psicología*, 16(2), 47-72.
- Tsocheva, I., Sasagawa, S., Gergiou, G. & Essau, C. (2013). Psychometric Properties of the Bulgarian Translation of the Spence Children's. *Journal of Psychological Abnormalities in Children*, 1(1), 1-6. 10.4172/2329-9525.1000101
- Watson, D., & Clark, L. (1984). Negative affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin*, 96(3), 465-490. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.96.3.465>
- Ximénez, M. y García, A. (2005). Comparación de los métodos de estimación de máxima verosimilitud y mínimos cuadrados no ponderados en el análisis factorial confirmatorio mediante simulación Monte Carlo. *Psicothema*, 17(3), 528-535.

***ANEXOS***

## ANEXO 1

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Ansiedad Infantil.	La ansiedad es considerada un estado de emotividad desproporcionada ante la respuesta emocional, en la cual el niño o adolescente experimenta desazón, temor, inquietud, e intensa sensación de peligro, no evidenciable en circunstancias reales, todo ello vivenciado en una forma psíquica, que en ocasiones va acompañado de sensaciones físicas de malestar (Rodríguez, 1998).	Puntuaciones obtenidas de la escala de ansiedad infantil de Spence.	Pánico/Agorafobia	13, 21, 28, 30,32, 34, 36, 37, 39.	Nominal
			Trastorno de ansiedad generalizada	1, 3, 4, 20, 22, 24.	
			Fobia Social.	6, 7, 9, 10, 29, 35.	
			Fobia Específica.	2, 18, 23, 25, 33.	
			Trastorno de ansiedad por separación.	5, 8, 12, 15, 16, 44.	
			Trastorno Obsesivo - Compulsivo	14, 19, 27, 40, 41, 42.	

## ANEXO 2

### ESCALA DE ANSIEDAD INFANTIL DE SPENCE

NOMBRE..... FECHA.....

Marca con una X la frecuencia con la que te ocurren las siguientes situaciones.

No hay respuestas buenas ni malas.

1. Hay cosas que me preocupa	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
2. Me da miedo la oscuridad	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
3. Cuando tengo un problema, siento una sensación rara en el estómago	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
4. Siento miedo	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
5. Sentiría miedo si me quedara solo en casa	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
6. Siento miedo cuando tengo que hacer un examen	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
7. Me da miedo cuando tengo que utilizar un servicio o baños públicos	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
8. Me preocupa separarme de mis padres	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
9. Temo hacer una tontería delante de la gente	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
10. Me preocupa hacer mal mis deberes escolares	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
11. Soy popular entre otros niños de mi edad	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
12. Me preocupa que alguien de mi familia tenga una desgracia	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
13. De pronto, y sin razón, siento como si no pudiera respirar	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
14. Siento la necesidad de comprobar	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre

varias veces que he hecho bien las cosas (como que la luz está apagada o la puerta está cerrada)				
15. Me da miedo dormir solo	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
16. Tengo problemas cuando voy al colegio porque me siento nervioso o asustado	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
17. Soy bueno en los deportes	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
18. Me dan miedo los perros	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
19. No puedo dejar de pensar en cosas malas o tontas	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
20. Cuando tengo un problema, el corazón me late muy deprisa	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
21. De pronto, y sin razón, me pongo a temblar	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
22. Me preocupa que me ocurra algo malo	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
23. Me da miedo ir al médico o al dentista	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
24. Cuando tengo un problema, me pongo a temblar	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
25. Me dan miedo las alturas o los ascensores	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
26. Soy una buena persona	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
27. Siento la necesidad de pensar en ciertas cosas (como números o palabras) para evitar que ocurran cosas malas	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
28. Siento miedo cuando tengo que viajar en coche, en autobús o en tren	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
29. Me preocupa mucho lo que otra	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre

gente piense de mí

30. Me da miedo estar en lugares con mucha gente (como centros comerciales, cines, autobuses, salas de juegos o parques infantiles que estén llenos)	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
31. Me siento feliz	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
32. De repente me siento muy asustado, sin que haya razón para ello	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
33. Me dan miedo los insectos o las arañas	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
34. De repente, y sin razón, me siento mareado o como si me fuera a desmayar	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
35. Me da miedo hablar delante de la clase	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
36. De repente, y sin razón, mi corazón se pone a palpar	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
37. Me preocupa sentir miedo cuando no hay nada de qué asustarse	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
38. Me gusta como soy	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
39. Me da miedo estar en lugares pequeños y cerrados, como túneles o habitaciones pequeñas	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
40. Siento la necesidad de hacer ciertas cosas una y otra vez (como lavarme las manos, limpiar, o poner las cosas en orden)	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
41. Me molestan pensamientos o imágenes malas o ridículas que vienen a la mente	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre

42. Para evitar desgracias siento la necesidad de hacer algunas cosas exactamente como se deben hacer	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
43. Me siento orgulloso de mi trabajo en la escuela	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
44. Sentiría miedo si me quedara a dormir por la noche fuera de casa	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre

## **ANEXO 3**

### **Confiabilidad**

La fiabilidad se obtuvo a través de la consistencia interna de un total de 2052 participantes, con las edades de 8 a 12 años, obtuvieron un coeficiente de alpha de Cronbach de 0,92 y una confiabilidad dividida de Guttman de 0,90. Así mismo la consistencia interna de las subescalas también fue aceptable, con coeficientes alfa de 0.82 Pánico-Agorafobia; 0,70 Trastorno de ansiedad por separación; 0,70 Fobia social; 0,60 Fobia específica; 0,73 Trastorno Obsesivo Compulsivo y 0,73 Trastorno de ansiedad Generalizada. Por otro lado, el estudio test retest se aplicó luego de 6 meses a 344 niños, este análisis mostró un coeficiente de correlación de 0,60 para la puntuación total en el SCAS. La estabilidad temporal (correlación) de las puntuaciones de la subescala fue de 0,45 para la Agorafobia - Pánico; 0,57 Trastorno de ansiedad por separación; 0,57 Fobia Social; 0,54 Fobia específica; 0,53 Trastorno Obsesivo-Compulsivo y 0,56 Trastorno de ansiedad generalizada (Spence, 1998).

En cuanto a la adaptación española, los puntajes de la consistencia interna de 1636 participantes, con las edades de 9 a 17 años, obtuvieron un coeficiente de alpha de Cronbach 0,92. Así mismo el estudio test retest mostró un puntaje de correlación de 0,61 para la puntuación total en el SCAS, y para las subescalas fluctúan entre 0,62 y 0,51 (Carrillo et al., 2012).

## **ANEXO 4**

### **Validez**

#### **Validez de contenido:**

Los ítems fueron seleccionados en un primer momento de un grupo inicial de 80 ítems generados, para evidenciar un amplio espectro de síntomas de ansiedad, los ítems se seleccionaron mediante: revisión de la literatura, medidas de evaluación de ansiedad infantil, entrevistas clínicas estructuradas, y la experiencia de 4 psicólogos de corte clínico que se especializan en trastornos de ansiedad,. Los 80 ítems fueron luego examinados por otros 6 psicólogos clínicos que se especializan en trastornos de ansiedad infantil y que tienen mucha experiencia en el uso del sistema de diagnóstico DSM-IV. Se solicitó a los jueces que determinarían independientemente: en qué categorías de diagnóstico DSM-IV predecirían que cada ítem encajaría mejor, si esto fuera posible y si cada ítem podría ser fácilmente leído y entendido por niños de 8 a 12 años, para lo cual llegaron a establecer 38 ítems que reflejaban un amplio espectro de síntomas de ansiedad en los niños (Spence, 1998).

#### **Validez de constructo:**

El análisis factorial de las cargas de los factores de primer orden sobre el factor de segundo orden fueron significativas ( $p < 0.01$ ). Las cargas de factores en el Factor de segundo orden fueron 0,87 para el pánico / agorafobia, 0,91 para la ansiedad por separación, 0,87 para la fobia social, 0,82 para los temores de lesiones físicas, 0,83 para los problemas obsesivo compulsivos y 0,93 para la ansiedad generalizada. Así mismo se estableció una validez convergente con la prueba RCMAS (0,71,  $p < 0,001$ ,  $n=218$ ). Además la validez discriminante con la prueba CDI (0,48,  $p < 0,001$ ,  $n=218$ ), aunque las correlaciones entre las subescalas SCAS y el CDI fueron estadísticamente significativas, el porcentaje de varianza en común fue relativamente bajo, oscilando entre el 10 y el 19%, este hallazgo respalda la validez discriminante del SCAS como un indicador de síntomas ansiosos, más que depresivos (Spence, 1998).

En cuanto a la adaptación española, el análisis factorial de las cargas de los factores de primer orden sobre el factor de segundo orden fueron significativas, alcanzando un CFI de 0,98. Las cargas de factores de segundo orden fueron 0,84 para el pánico / agorafobia, 0,99 para la ansiedad por separación, 0,89 para la fobia social, 0,83 para los miedos, 0,90 para el trastorno obsesivo compulsivo y 0,89 para el trastorno de ansiedad generalizada (Godoy et al., 2011). Además se estableció la validez convergente, la puntuación total del SCAS, se correlaciona con las medidas generales de problemas de ansiedad como el BAI, y los síntomas emocionales del SDQ, por encima de 0,50, y las correlaciones de las subescalas son por encima de 0,40. Además la subescala de la SCAS con la que correlaciona la puntuación total del CY-BOCS es, como se esperaba, la de Trastornos Obsesivos Compulsivos ( $r=0,48$ ), de igual manera la subescala que más se correlaciona con la puntuación total del WAQ es la de Trastorno de Ansiedad generalizada ( $r=0,58$ ), también existen una correlación por parte de las subescalas del SCAS, con los instrumentos WAQ y CY-BOCS que varían entre 0,32 y 0,50. Así mismo se realizó la validez divergente con los instrumentos CDI, alcanzando puntajes de 0,20 y 0,30, es decir, presenta las variables una relación baja (Carrillo et al., 2012).

## **ANEXO 5**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

El propósito de este presente documento es poder obtener su consentimiento como participante de nuestra encuesta.

La presente investigación es conducida por los estudiantes Asmat Ulloque Lidyane Aracy y Cerna Ampuero Rogger Manuel de la carrera profesional de psicología, de la facultad de ciencias de la salud.

La meta de dicho estudio es determinar las evidencias psicométricas de la escala de ansiedad infantil Spence en adolescentes de la ciudad de Nuevo Chimbote.

Si usted accede a participar, se le pedirá por favor completar el cuestionario que le tomará 15 minutos aproximadamente de su tiempo.

La participación del estudio es estrictamente voluntaria, puede retirarse aun cuando no haya culminado. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta actividad. Siendo las respuestas al cuestionario de manera anónima.

Si tienes alguna duda sobre este estudio, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Solicitando de manera global lo que arroje la investigación a ello proporcionando los emails [lidyane\\_aracy58@hotmail.com](mailto:lidyane_aracy58@hotmail.com) o [crogger41@gmail.com](mailto:crogger41@gmail.com)

Desde ya le agradezco su participación.