

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

## Estudio psicométrico de la escala de Afecto Positivo y Negativo para niños y adolescentes (PANAS-N) en población mexicana

Psychometric study of the Positive and Negative Affect Scales for Children and Adolescents (PANAS-C) in Mexican population

Ferran Padros-Blazquez<sup>1</sup> , Oscar Ulises Reynoso González<sup>2</sup> , María Patricia Martínez-Medina<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara.

**Forma de citar:** Padros-Blazquez, F., Reynoso González, O.U., & Martínez-Medina, M.P. (2023). Estudio psicométrico de la escala de Afecto Positivo y Negativo para niños y adolescentes (PANAS-N) en población mexicana. *Rev. CES Psico*, 16(3), 84-96. <https://dx.doi.org/10.21615/cesp.6974>

### Resumen

La escala de Afecto Positivo y Negativo para niños y adolescentes (PANAS-N) es uno de los instrumentos más utilizados para la investigación en el ámbito de la psicología básica, positiva y clínica. El objetivo del presente trabajo fue estudiar las propiedades psicométricas, ofrecer datos descriptivos (media, desviación estándar y percentiles) e identificar posibles diferencias en las puntuaciones del PANAS-N, de acuerdo con el sexo y la edad en población mexicana. Se conformó una muestra de 1,047 estudiantes de secundaria ( $M=14.09$ ;  $DE=2.29$ ; 55.2% sexo femenino), a quienes se les aplicó la escala PANAS-N, la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos CES-D y la Escala de Gaudibilidad para niños y adolescentes (EGNA) (moduladores del disfrute). Se corroboró la estructura interna de dos factores, Afecto Positivo (AP) y Afecto Negativo (AN) a través de un Análisis Factorial Confirmatorio ( $\chi^2_{(169)} = 947.17$ ;  $p < .001$ , CFI = .96, TLI = .95, RMSEA = .06, SRMR = .07) y los factores mostraron adecuados valores de consistencia interna (AP:  $\alpha = .828$  y  $\omega = .830$ , y AN:  $\alpha = .819$  y  $\omega = .820$ ). Asimismo, las relaciones con las otras variables fueron las esperadas (AP correlación positiva y moderada con gaudibilidad, y AN correlación positiva con sintomatología depresiva), excepto la relación entre afecto positivo y sintomatología depresiva que no resultó significativa. La escala PANAS-N es un instrumento adecuado para evaluar el afecto positivo y negativo en población infantil y adolescente de la ciudad de Morelia (México).

**Palabras clave:** bienestar psicológico; afecto; psicométrico; fiabilidad y validez.

### Abstract

The Positive and Negative Affect Scales for Children and Adolescents (PANAS-C) is one of the most used instruments for research in the field of basic, positive and clinical psychology. The objective of the present paper was to study the psychometric properties, provide descriptive data (mean, standard deviation, and percentiles) and identify possible differences in the PANAS-N scores, according to sex and age in the Mexican population. A sample of 1,047 high school students was used ( $M=14.09$ ;  $SD=2.29$ ; 55.2% female). They were administered the PANAS-C scales, the Depression Scale of the Center for Epidemiological Studies (D-SCE) and the Gaudibility Scale for Children and Adolescents (GSCA) (enjoyment modulators). The internal structure of two factors, Positive Affect (PA) and Negative Affect (NA), was corroborated through Confirmatory Factor Analysis ( $\chi^2_{(169)} = 947.17$ ;  $p < .001$ , CFI = .96, TLI = .95, RMSEA = .06, SRMR = .07) and the factors showed adequate internal consistency values (AP:  $\alpha = .828$ ;  $\omega = .830$ , and AN:  $\alpha = .819$ ;  $\omega = .820$ ). Likewise, the relationships with the other variables were as expected, except for the relationship between positive affect and depressive symptomatology, which was not significant. The PANAS-C are an appropriate instrument to assess positive and

negative affect in the child and adolescent population of Morelia (Mexico).

**Keywords:** Psychological well-being; Affect; Psychometric; Reliability and Validity.

## Introducción

Desde el surgimiento de la Psicología Positiva (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) se han incrementado en gran medida los estudios sobre el bienestar y el funcionamiento óptimo de los individuos. Este trabajo se propone continuar con el estudio del afecto positivo (AP) y el afecto negativo (AN), dos de los tres componentes del bienestar subjetivo (Diener et al., 1999). Estos conceptos tienen gran relevancia en el ámbito de la Psicología Clínica (Anderson & Hope, 2008; Clark & Watson, 1991; De Bolle & De Fruyt, 2010; Jacques & Mash, 2004; Joiner et al., 1996; Joiner & Lonigan, 2000) y en el ámbito educativo (López et al., 2017).

El AP es un constructo dimensional con valencia positiva que incluye estados afectivos como alegría, entusiasmo, enamoramiento, etc., los cuales son independientes del constructo AN que incluye los estados afectivos negativos como tristeza, ira, miedo, ansiedad, etc. (Diener et al., 1999). Bradburn (1969) concibió ambos afectos como dimensiones unipolares del afecto independientes; y en la actualidad, existe cierta controversia teórica entre un modelo unidimensional bipolar y un modelo bidimensional unipolar del afecto (Padrós-Blázquez et al., 2012).

La utilidad de estos conceptos en el ámbito de la clínica se hizo más notoria, especialmente, desde que se planteó el modelo tripartito de ansiedad-depresión que permite comprender y diferenciar los trastornos depresivos y de tipo ansioso (Clark & Watson, 1991). Según este modelo, el AN está presente de forma elevada en los trastornos depresivos y de ansiedad, solo los trastornos depresivos se caracterizan por un bajo nivel de AP y solo los trastornos de ansiedad presentan un nivel elevado de activación (Clark & Watson, 1991). En esta línea, un estudio realizado con adolescentes de entre 10 y 16 años reportó una correlación alta y positiva entre patologías internalizantes (incluyen la depresión) y el AN (Shaffer-Hudkins et al., 2010). Asimismo, Tsang et al. (2011), en un estudio de revisión, hallaron una correlación negativa entre la sintomatología depresiva y el AP, y positiva con el AN. Y Sandín (2003) reportó una correlación negativa y moderada entre la sintomatología depresiva y el AP, y positiva y moderada con el AN, en población española. Sin embargo, Anderson y Hope (2008) cuestionan la aplicabilidad del modelo tripartito en población adolescente, señalan que no tiene en cuenta la heterogeneidad sustancial de los trastornos de ansiedad, sugieren que los factores del modelo pueden no funcionar de manera similar en todos los trastornos de ansiedad y depresión, y recomiendan nuevas investigaciones con niños y adolescentes.

Existen varios instrumentos que evalúan la presencia de AP y AN (p.ej. Warr et al., 1983; Sanz, 2001), no obstante, la escala de Afecto Positivo y Negativo (PANAS por las siglas de *Positive Affect and Negative Affect Schedule*), creada por Watson et al. (1988), es uno de los instrumentos más utilizados para la investigación en el ámbito de la psicología básica, positiva y clínica (Gaudreau et al., 2006).

A partir de la escala PANAS diseñada para adultos, Laurent et al. (1999) elaboraron un instrumento para evaluar el AP y el AN en niños y adolescentes (PANAS-N); el cual ha sido adaptado en Australia (Melvin & Molloy, 2000), Corea, Estados Unidos (Allan et al., 2015; Ebesutani et al., 2011; Hughes & Kendall, 2009), Italia (Ciucci et al., 2017) y Perú (Casuso et al., 2016). En el estudio original, la escala PANAS-N, compuesta por 27 reactivos, presentó adecuadas propiedades psicométricas (Laurent et al., 1999); sin embargo, estudios posteriores han mostrado resultados inconsistentes respecto a su validez de constructo (Allan et al., 2015; Casuso et al., 2016; Ebesutani et al., 2011) y validez discriminante (Hughes & Kendall, 2009).

Luego, Sandín (2003) elaboró una versión de 20 reactivos (10 de AP y 10 de AN) de la escala PANAS-N y estudió sus propiedades psicométricas. Es importante señalar que la redacción de los ítems de esta versión se realizó de forma cuidadosa con el fin de que pudieran ser comprendidos por los niños y adolescentes, sin perder el significado de la versión original (Laurent et al., 1999); y ofrece tres opciones de respuesta, lo cual simplifica la

evaluación. Sandín (2003) reportó datos sobre validez de constructo, fiabilidad y evidencias de validez concurrente que indican que la PANAS-N es un instrumento con apropiadas propiedades psicométricas; y, a partir de un análisis factorial exploratorio observó una estructura bifactorial, cuyos factores (AP y AN) presentaron consistencia interna aceptable, con valores de alfa de Cronbach de .73 y .74, respectivamente. La consistencia interna de la PANAS-N (Sandín, 2003) resultó mayor en un estudio reciente realizado con estudiantes españoles de entre 10 y 15 años edad, en el cual se obtuvieron valores de omega de McDonald de .84 y .88 para las escalas de AP y AN, respectivamente (Ortuño-Sierra et al. (2019). Por otro lado, las escalas mostraron evidencias de validez en relación con una escala de depresión, y se observó una correlación negativa y moderada con el AP y positiva y moderada con el AN; y la relación de la ansiedad con el AP fue muy baja y negativa, en cambio resultó moderada y positiva con el AN (Ortuño-Sierra et al. (2019). Dichos resultados son parcialmente congruentes con el planteamiento del modelo tripartito (Clark & Watson, 1991; Joiner et al., 1996; Joiner & Lonigan, 2000) que sugiere la presencia de tres tipos de afecto, AP, AN y activación, y predice que el AN se relaciona de forma elevada con la depresión y la ansiedad, y el AP alta y de forma negativa con la depresión y no se relaciona con la ansiedad; lo cual se ha observado parcialmente en diversas investigaciones, en las que las correlaciones halladas resultaron solo moderadas (e.g., Anderson & Hope, 2008; De Bolle & De Fruyt, 2010; Jacques & Mash, 2004; Lonigan et al., 2003). Por otro lado, en el estudio de Ortuño-Sierra et al. (2019) se reportó una correlación positiva y moderada entre el AP y el bienestar personal, mientras que con el AN la correlación resultó baja y negativa.

Respecto la presencia de AP y AN según el sexo, Sandín (2003) y Ortuño-Sierra et al. (2019) reportaron mayor nivel de AN en las mujeres, y ninguna diferencia con relación al AP. Por su parte, Casuso et al. (2016) y de Sanmartín et al. (2018) no hallaron diferencias. Y en cuanto la edad, Ebesutani et al. (2011) y Casuso et al. (2016) no observaron diferencias en la presencia de estos afectos, mientras Ortuño-Sierra et al. (2019) encontraron que los alumnos de secundaria (12 a 14 años) obtuvieron mayores puntuaciones en AP y menores en AN respecto a los de primaria (7 a 12 años).

En México se realizó un estudio de evaluación de las propiedades psicométricas de la adaptación de la escala PANAS para niños con una muestra de 194 participantes, de edades comprendidas entre los 9 y 12 años; y se concluye que la Escala es pertinente para los niños mexicanos, pero existe la necesidad de ampliar la muestra con el fin de permitir el uso de técnicas confirmatorias (González Arratia-López Fuentes & Valdez-Medina, 2015).

Una de las variables que no se ha relacionado previamente con el AP y el AN es la gaudibilidad, definida por Padrós-Blázquez y Fernández-Castro (2008) como el conjunto de moduladores que regulan el disfrute experimentado, el cual puede considerarse una modalidad de AP (Gómez-Hernández et al., 2020). Nótese que una de las características de la depresión es la incapacidad para experimentar disfrute, lo que es conocido como anhedonia, además, recientemente se ha encontrado una correlación moderada y negativa entre gaudibilidad y depresión (Valdés-García et al., 2023). En consecuencia, se espera una relación positiva y moderada entre la gaudibilidad y el AP, y ausencia de correlación entre la gaudibilidad y el AN.

Tomando en cuenta lo anterior, el objetivo del presente trabajo fue estudiar algunas propiedades psicométricas (bondad de los reactivos, estructura interna, consistencia interna y evidencias de validez) de la escala PANAS-N de Sandín (2003) en una muestra amplia con participantes mexicanos de edades entre 9 y 21 años. Además, estudiar las relaciones de las puntuaciones del PANAS-N con el sexo y la edad.

Respecto a las hipótesis del presente estudio, se espera corroborar una estructura interna de dos factores, con ausencia de relación o con baja correlación negativa entre ambos. Asimismo, se espera encontrar índices de correlaciones interna superiores a .8 en ambas escalas. En cuanto las evidencias de validez, se espera hallar una correlación negativa entre el AP y la sintomatología depresiva, y correlaciones positivas con la gaudibilidad y sus factores; y respecto el AN, se espera encontrar una correlación positiva con la sintomatología depresiva y ausencia de relación con la gaudibilidad y sus factores.

## Método

Estudio cuantitativo, de tipo instrumental dada su intención de analizar las propiedades psicométricas de un instrumento psicológico (Ato et al., 2013).

## Participantes

Mediante un muestreo no probabilístico y por conveniencia, se conformó una muestra de 1,047 estudiantes provenientes de cuatro escuelas de primaria y secundaria (dos públicas y dos privadas) y dos escuelas de bachillerato (una pública y otra privada) de la ciudad de Morelia (México). El rango de edad fue de 9-21 años, ( $M=14.09$ ;  $DE=2.29$ ), de los cuales la mayoría eran de sexo femenino ( $n = 578$ ; 55.2%). Se formaron dos submuestras, una compuesta por niños y adolescentes de 9 a 14 años ( $n= 488$ ) y la otra por jóvenes de 15 a 21 años ( $n= 556$ ), según las pautas dadas por Schenk y Williamson (2005). Como criterio de inclusión, se estableció la condición de estudiante, es decir, que estuvieran matriculados en las escuelas mencionadas, y no se utilizó ningún criterio de exclusión. Se eliminaron 16 participantes debido a que no respondieron alguna de las preguntas de las escalas PANAS-N.

## Instrumentos

*Escala PANAS-N* (Sandín, 2003). Instrumento de autoinforme constituido por 10 ítems que miden el AP y otros 10 que evalúan el AN. Cada ítem tiene tres opciones de respuesta (Nunca, A veces y Muchas veces). Puntuaciones elevadas indican que el evaluado experimenta con alta frecuencia el tipo de afecto evaluado. Las características psicométricas han sido descritas con anterioridad.

*Escala de Gaudibilidad para niños y adolescentes (EGNA)* (Padrós-Blázquez et al., 2021). Diseñada para evaluar el conjunto de moduladores que regulan el disfrute experimentado. Es un cuestionario breve con 15 reactivos tipo Likert que se califican como “Totalmente de acuerdo”, “Ni en acuerdo ni en desacuerdo” y “Nada de acuerdo”. Mide la gaudibilidad con base en cinco subescalas: Imaginación ( $\alpha=0.743$ ), Sentido del humor ( $\alpha=0.741$ ), Autoeficacia frente al aburrimiento ( $\alpha=0.705$ ), Disfrute en Compañía ( $\alpha=0.727$ ) e Interés ( $\alpha=0.518$ ). El alfa de Cronbach para la escala total es de 0.794. Debe interpretarse que las puntuaciones elevadas indican una alta gaudibilidad.

*Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D)* (Radlo, 1977). Adaptada a población mexicana por Jiménez-Tapia et al. (2015). La CES-D consta de 20 ítems que evalúan la presencia de síntomas de depresión en el día de la evaluación y la semana previa a la aplicación. Se han aportado evidencias de validez en adolescentes estudiantes mexicanos. Además de adecuados índices de consistencia interna (valores iguales o superiores a .84 de alfa de Cronbach). Puntuaciones elevadas de la escala total indican mayor presencia de sintomatología depresiva (Jiménez-Tapia et al., 2015).

## Procedimiento

Se solicitó permiso a los directores de cuatro escuelas de primaria y secundaria, y dos de bachillerato de la ciudad de Morelia, Michoacán (México). Posteriormente, dos alumnos colaboradores de la investigación asistieron a diferentes salones, primero, explicaron brevemente en qué consistía la investigación, e informaron del carácter voluntario y anónimo de su participación. Posteriormente, a quienes decidieron participar les aplicaron las escalas PANAS-N, la EGNA y la CES-D. La duración de la administración de las escalas fue de 35 minutos aproximadamente.

## Consideraciones éticas

El estudio fue evaluado y aprobado por el comité de ética de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. La investigación se realizó siguiendo los principios éticos de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (2020). La participación de los niños y adolescentes fue voluntaria y anónima, y sus padres o tutores firmaron un consentimiento informado.

## Análisis de datos

En primera instancia se identificaron los estadísticos descriptivos de los reactivos que componen la escala PANAS-N (Sandín, 2003). Debido a que esta escala solo cuenta con tres opciones de respuesta, se presentan tanto frecuencias y porcentajes como medidas de tendencia central, dispersión y distribución. Se probó el modelo de dos factores de Sandín (2003) mediante un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). En caso de no encontrar valores apropiados de ajuste, se estipuló que se dividiría la muestra de forma aleatoria en dos partes para ejecutar un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y un nuevo AFC. El AFC se ejecutó sobre la matriz de correlaciones policóricas considerando la ausencia de normalidad uni y multivariada. El método de estimación fue Mínimos Cuadrados Ponderados Diagonalmente (DWLS, por sus siglas en inglés) con errores estándar robustos. El ajuste cercano se midió utilizando los índices de ajuste cercano (CFI) y Tucker Lewis (TLI), según los cuales los valores superiores a .95 indican un excelente ajuste. Los residuales se cuantificaron con el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y el residual promedio estandarizado (SRMR), según los cuales valores menores a .08 reflejan un ajuste cercano (Kline, 2015).

También, se utilizó la correlación de Spearman para estudiar la relación de la escala PANAS-N con las otras escalas (Depresión, Gaudibilidad y sus factores) y con la edad de los participantes. Asimismo, para evaluar las posibles diferencias por sexo se utilizó la *t* de Student-Fisher y la *d* de Cohen.

Dado que el modelo mostró índices satisfactorios, se procedió a estimar la consistencia interna a través de los coeficientes alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) y omega de McDonald ( $\omega$ ). Como parte final del proceso de validación se realizó una propuesta de baremación para ambos factores. Se utilizó el software R 4.1.1 con los paquetes de Lavaan, y MVN para el AFC y JASP V.0.14 para los estadísticos descriptivos y el análisis de consistencia interna.

## Resultados

### Análisis de los ítems

Tal como se observa en la [Tabla 1](#), en los reactivos de la escala de AP la respuesta menos frecuente fue “Nunca” y en los ítems de la escala de AN “Muchas veces”. Los valores de las medias de los reactivos de la escala de AP oscilaron entre 2.17 (ítem 12) y 2.55 (ítem 10) y los de la escala de AN entre 1.70 (ítems 6) y 2.11 (ítem 2). Los valores de la desviación estándar de los ítems de ambas escalas oscilaron entre 0.53 y 0.72; los de asimetría entre 0.41 (ítem 7) y -1.04 (ítem 10), y los de curtosis entre 0.42 (ítem 4) y -1.05 (ítem 13). Respecto a la bondad de los reactivos, los valores resultan apropiados de acuerdo con Abad et al. (2011). Podría considerarse excluir el reactivo 1 ya que muestra una correlación baja respecto a su factor, sin embargo, al eliminarse disminuyen tanto el valor de alfa como el de omega; por ello, se optó por mantenerlo, además de la voluntad de respetar la propuesta original ([ver Tabla 2](#)).

**Tabla 1.** Frecuencias, porcentajes, media, desviación estándar, asimetría y curtosis por reactivo de las PANAS-N.

Reactivo	Nunca		A veces		Muchas veces		<i>M</i>	<i>DE</i>	Asimetría	Curtosis
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%				
PANAS-N-1 <sup>A</sup>	61	5.8	548	52.3	438	41.8	2.36	0.59	-0.45	-0.65
PANAS-N-2 <sup>B</sup>	166	15.9	603	57.6	278	26.6	2.11	0.64	-0.09	-0.55
PANAS-N-3 <sup>A</sup>	58	5.5	392	37.4	597	57.0	2.51	0.60	-0.89	-0.21
PANAS-N-4 <sup>B</sup>	208	19.9	746	71.3	93	8.9	1.90	0.53	-0.11	0.42
PANAS-N-5 <sup>A</sup>	71	6.8	432	41.3	544	52.0	2.45	0.62	-0.67	-0.54
PANAS-N-6 <sup>B</sup>	420	40.1	518	49.5	109	10.4	1.70	0.65	0.30	-0.68
PANAS-N-7 <sup>B</sup>	410	39.2	505	48.2	132	12.6	1.73	0.67	0.41	-0.80

PANAS-N-8 <sup>B</sup>	387	37.0	553	52.8	107	10.2	1.73	0.63	0.34	-0.71
PANAS-N-9 <sup>A</sup>	79	7.5	363	34.7	605	57.8	2.50	0.63	-0.93	-0.21
PANAS-N-10 <sup>A</sup>	59	5.6	355	33.9	633	60.5	2.55	0.60	-1.04	0.06
PANAS-N-11 <sup>B</sup>	336	32.1	529	50.5	182	17.4	1.85	0.69	0.23	-0.86
PANAS-N-12 <sup>A</sup>	142	13.6	587	56.1	318	30.4	2.17	0.64	-0.25	-0.78
PANAS-N-13 <sup>B</sup>	282	26.9	512	48.9	253	24.2	1.97	0.72	0.05	-1.05
PANAS-N-14 <sup>A</sup>	88	8.4	509	48.6	450	43.0	2.35	0.63	-0.39	-0.66
PANAS-N-15 <sup>B</sup>	173	16.5	637	60.8	237	22.6	2.06	0.62	-0.04	-0.37
PANAS-N-16 <sup>A</sup>	78	7.4	493	47.1	476	45.5	2.38	0.62	-0.48	-0.65
PANAS-N-17 <sup>A</sup>	60	5.7	554	52.9	433	41.4	2.36	0.59	-0.38	-0.67
PANAS-N-18 <sup>B</sup>	236	22.5	557	53.2	254	24.3	2.02	0.68	-0.04	-0.78
PANAS-N-19 <sup>A</sup>	62	5.9	429	41.0	556	53.1	2.47	0.61	-0.73	-0.46
PANAS-N-20 <sup>B</sup>	334	31.9	571	54.5	142	13.65	1.82	0.65	0.17	-0.69

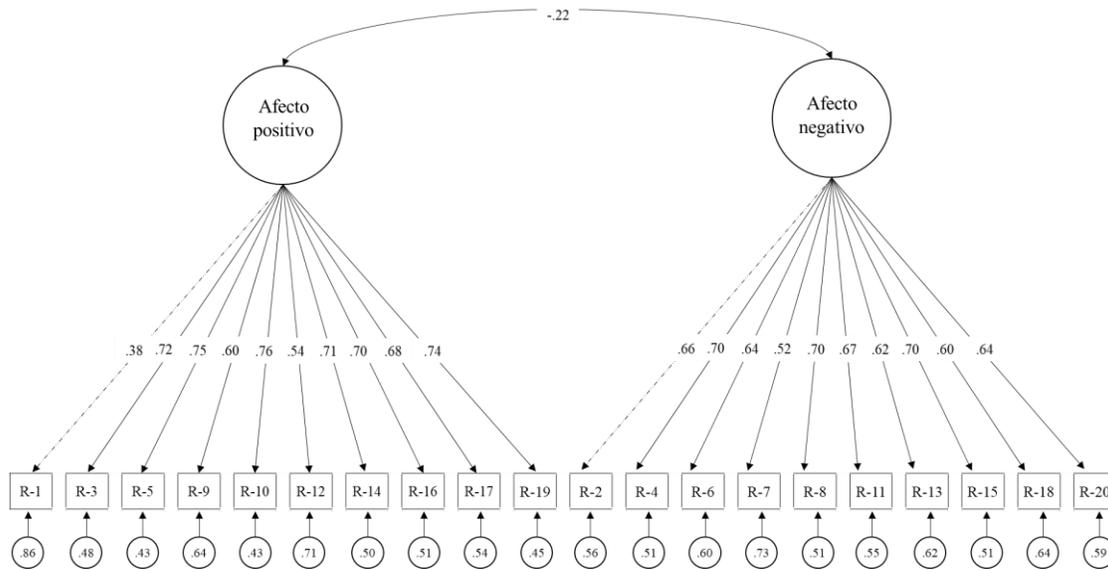
<sup>a</sup> Reactivos que pertenecen al factor *Afecto positivo*. <sup>b</sup> Reactivos que pertenecen al factor *Afecto negativo*.

**Tabla 2.** Correlación ítem-total y coeficientes de consistencia interna alfa y omega de la escala si se elimina el ítem respecto a su escala AP o AN.

Reactivo	Correlación ítem-total corregida	Diferencia de Alfa si se elimina el ítem	Diferencia de Omega si se elimina el ítem
PANAS-N-1	.316	-.007	-.023
PANAS-N-2	.528	-.009	-.031
PANAS-N-3	.568	-.021	-.032
PANAS-N-4	.501	-.009	-.033
PANAS-N-5	.557	-.025	-.043
PANAS-N-6	.499	-.010	-.033
PANAS-N-7	.420	-.003	-.020
PANAS-N-8	.516	-.010	-.033
PANAS-N-9	.490	-.011	-.012
PANAS-N-10	.588	-.011	-.032
PANAS-N-11	.515	-.012	-.037
PANAS-N-12	.443	-.012	-.017
PANAS-N-13	.473	-.010	-.031
PANAS-N-14	.574	-.018	-.027
PANAS-N-15	.564	-.010	-.031
PANAS-N-16	.520	-.020	-.032
PANAS-N-17	.536	-.019	-.028
PANAS-N-18	.493	-.006	-.024
PANAS-N-19	.558	-.022	-.035
PANAS-N-20	.524	-.008	-.028

### Estructura interna

El AFC contrastó el modelo de Sandín (2003) de 20 reactivos y dos factores relacionados. Los coeficientes de Mardia demostraron ausencia de normalidad multivariada (MKurt=16.42,  $p < .001$ ; Mskew= 2842.8,  $p < .001$ ). La bondad de ajuste del modelo se evaluó mediante los siguientes indicadores:  $\chi^2_{(169)}$ : 947.17 ( $p < .001$ ), CFI: .96, TLI: .95, RMSEA: .06\*\* [IC .06-.07], SRMR: .07. Estos valores indican un ajuste cercano a bueno y niveles aceptables de discrepancia entre la matriz policórica observada y la teórica (Byrne, 2001; Moral, 2006). En la [Figura 1](#) se presentan los valores de dicho modelo.



**Figura 1.** Modelo de diez reactivos y dos factores relacionados.

### Consistencia interna

Continuando con el proceso de validación, se revisó la consistencia interna total y de cada factor a través de los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald. La primera dimensión “Afecto positivo” obtuvo  $\alpha = .828$ , IC 95% [.812, .843] y  $\omega = .830$ , IC 95% [.815, .845], y la segunda dimensión “Afecto negativo” alcanzó un valor  $\alpha = .819$ , IC 95% [.802, .835] y  $\omega = .820$ , IC 95% [.804, .836].

### Evidencias de validez

Respecto al AP, se observan correlaciones positivas con todos los factores de la EGNA, siendo moderadas con la subescala Interés y el total de la Escala; y no resultó significativa la correlación con la CES-D. Por otro lado, el AN correlacionó de forma positiva y baja con la CES-D, así como con los factores Autoeficacia frente el aburrimiento, Disfrute en compañía y con el total de la EGNA ([ver Tabla 3](#)). La correlación entre ambos factores resultó baja y negativa ( $r = -.162$ ).

**Tabla 3.** Correlaciones de Spearman entre las escalas de Afecto Positivo y Afecto Negativo las escalas de Depresión, Gaudibilidad y sus factores.

Escala	CES-D	Risa	Imag	Auto-A	D Com	Inter	EGNA
A P	-.01	.33**	.36**	.26**	.26**	.48**	.53**
A N	.35**	.02	.02	-.18**	-.15**	.07	-.14**

**Nota:** AE= Escala de Autoestima, CES-D = Escala de depresión, Risa =Factor Risa, Imag = Factor Imaginación, Auto-A = Factor Autoeficacia frente el aburrimiento, D Com = factor Disfrute en compañía, Inter O Factor interés de la escala EGNA = Escala de Gaudibilidad para Niños y Adolescentes. \* $p < .01$ , \*\* $p < .001$ .

### Datos normativos

La puntuación media de la escala AP resultó de 24.10 (4.01) y de la escala AN fue de 18.89 ( $DE = 4.01$ ), los valores de asimetría y curtosis de la escala de AP fueron de -0.554 y de 0.085 y los de la escala de AN de 0.163 y de -0.196, respectivamente; lo que indica que ambas escalas muestran una distribución normal. Las puntuaciones de ambas escalas oscilaron de 10 a 30, es decir, se observaron todos los valores posibles. Respecto a las submuestras por edad, en el grupo de 9 a 14 años, la puntuación media de la escala AP resultó de 23.92 ( $DE = 3.89$ ) y de la escala AN fue 17.78 ( $DE = 3.66$ ). Por otro lado, en la submuestra de 15 a 21 años la media del AP fue de 24.24 ( $DE = 3.79$ ) y del AN de 19.87 ( $DE = 4.05$ ). En la [Tabla 4](#) se presentan los percentiles de las dos dimensiones de las escalas PANAS-N en las submuestras de 9 a 14 años, de 15 a 21 años y en la muestra total.

**Tabla 4.** Descripción de los percentiles de las escalas AP y AN en la submuestra de 9 a 14 años, la submuestra de 15 a 21 y el total de la muestra.

Percentil	Grupo de 9 a 14 años		Grupo de 15 a 21 años		Muestra total	
	Puntuación AP	Puntuación AN	Puntuación AP	Puntuación AN	Puntuación AP	Puntuación AN
1	12.00	10.00	14.00	11.00	14.00	10.00
5	17.00	11.45	17.85	13.00	17.00	12.00
10	19.00	13.00	19.00	15.00	19.00	14.00
20	21.00	15.00	21.00	16.00	21.00	15.00
25	21.00	15.00	22.00	17.00	21.00	16.00
30	22.00	16.00	22.00	18.00	22.00	17.00
40	23.00	17.00	23.00	19.00	23.00	18.00
50	25.00	18.00	24.00	20.00	25.00	19.00
60	25.00	29.00	26.00	21.00	26.00	20.00
70	26.00	20.00	27.00	22.00	27.00	21.00
75	27.00	20.00	27.00	23.00	27.00	21.00
80	28.00	21.00	28.00	23.00	28.00	21.00
90	28.10	22.00	29.00	25.00	29.00	24.00
95	29.00	24.00	30.00	27.00	29.00	26.00
99	30.00	26.00	30.00	30.00	30.00	29.00

### Puntuaciones de PANAS-N según el sexo y la edad

La media de las puntuaciones de la escala de AN resultó superior en las participantes del sexo femenino respecto a los del masculino, aunque el tamaño del efecto resultó bajo. En cuanto a la escala de AP no se observaron diferencias ([ver Tabla 5](#)). Por otro lado, no se observó relación entre la puntuación de la escala AP y la edad ( $r = .044$ ;  $p = .152$ ), y la correlación resultó baja y positiva entre la escala AN y la edad ( $r = .270$ ;  $p < .001$ ).

**Tabla 5.** Diferencias por género en las escalas AP y AN.

Escala	Femenino $M (DE)$	Masculino $M (DE)$	$t (gl)$	$p$	$d$
AP	24.14 (3.67)	24.09 (4.05)	0.222 (1037)	.824	0.01
AN	19.41 (3.88)	18.18 (4.04)	4.993 (10378)	<.001	0.31

### Discusión

El objetivo principal de este trabajo fue estudiar algunas propiedades psicométricas de la escala PANAS-N (Sandin, 2003) en una muestra de niños y adolescentes mexicanos. La estructura bifactorial de la Escala fue corroborada mediante un AFC, lo cual coincide con estudios previos realizados en población infantil y adolescente hispanohablante (Casuso et al., 2016; González Arratia López Fuentes & Valdez Medina, 2015;

Sandín, 2003). Debe destacarse que sólo Casuso et al. (2016) estudiaron la estructura interna mediante AFC, pero con la versión de 27 ítems de Laurent et al. (1999), y los resultados reportados en población peruana fueron muy similares a los de la presente investigación; en cuyo estudio, todos los índices resultaron adecuados excepto que resultó significativo el Chi cuadrado.

Por otro lado, los índices de consistencia interna de las dos subescalas que componen la PANAS-N fueron adecuados; nótese que en el presente estudio se hizo uso del índice omega de McDonald, el cual resulta menos sensible a diferentes sesgos, como, por ejemplo, el derivado del número de reactivos. Los índices de alfa de Cronbach obtenidos en el presente estudio resultaron superiores a los reportados en la versión de Sandín (2003), pero inferiores a los mostrados por González Arratia López Fuentes & Valdez Medina (2015), aunque en este último estudio se usó una escala de Likert de 5 puntos, y en el presente estudio fue de tres, igual que en la versión de Sandín. Asimismo, los valores del índice de omega del presente estudio fueron cercanos, aunque algo más bajos, a los del estudio de Ortuño-Sierra et al. (2019).

Es importante señalar que en el presente estudio todos los ítems fueron considerados adecuados, igual que en investigaciones previas (González Arratia López Fuentes & Valdez Medina, 2015; Ortuño-Sierra et al., 2019; Sandín, 2003). El único ítem que resultó algo dudoso fue el 1, el cual mostró una correlación corregida con la escala de referencia (AF o AN) inferior a 0.30. Dicho ítem junto con los ítems 9 y 17 mostraron correlaciones algo bajas con el total corregido en el estudio de Sandín (2003). También el ítem 1 fue el que mostró menor correlación corregida ( $r = .30$ ) con el total de la Escala en el estudio de Ortuño-Sierra et al. (2019). Debe comentarse que en el estudio de González Arratia López Fuentes y Valdez Medina (2015) también se observó que dos ítems (4 y 6) mostraron valores de correlación corregida inferiores a .30. Nótese que en los tres trabajos se decidió mantener todos los reactivos.

Respecto a las evidencias de validez, la correlación positiva entre la sintomatología depresiva y el AN hallada en el presente estudio resulta congruente con el modelo tripartito (Clark & Watson, 1991; Joiner, Catanzaro & Laurent, 1996; Joiner & Lonigan, 2000). Asimismo, coincide con los hallazgos reportados en trabajos previos realizados con población infantil y adolescente (Ebesutani, et al., 2011; Sandín, 2003; Shaffer-Hudkins et al., 2010; Tsang et al., 2011). Sin embargo, la ausencia de significación en la correlación (negativa) entre la sintomatología depresiva y el AP hallada en el presente estudio, no coincide con lo postulado por el modelo tripartito (Clark & Watson, 1991; Joiner et al., 1996; Joiner & Lonigan, 2000) ni con lo reportado en estudios previos (Ebesutani, et al., 2011; Sandín, 2003; Shaffer-Hudkins et al., 2010; Tsang et al., 2011). Una posible explicación de esta divergencia podría obedecer a lo señalado por Fava et al. (2010), respecto a que la manifestación de la sintomatología depresiva se caracteriza en mayor medida por la presencia de irritabilidad y no tanto por la anhedonia en la infancia y adolescencia.

Por otro lado, las correlaciones moderadas y positivas entre el AP y el total de la Escala de Gaudibilidad para niños y adolescentes, y moderadas con todos sus factores corresponden a la hipótesis planteada. Nótese que el disfrute es una modalidad de afecto positivo (Gómez-Hernández et al. 2020). Además, los resultados del presente estudio son congruentes con las correlaciones moderadas y negativas entre la sintomatología depresiva y la gaudibilidad, descritas por Valdes-García et al. (2023). Asimismo, la correlación negativa y baja hallada entre el AN y los factores “Autoeficacia frente el aburrimiento” y “Disfrute en compañía”, así como la ausencia de relación con los factores “Risa”, “Imaginación” e “Interés” de la EGNA, eran esperables, dado que, en principio, los moduladores del disfrute no regulan directamente ninguna emoción negativa (Padrós-Blasquéz & Fernández-Castro, 2008); aunque indirectamente, podrían favorecer la amortiguación del AN, lo cual podría explicar las bajas correlaciones negativas halladas entre la gaudibilidad y el AN. De modo que se puede inferir que los resultados apoyan la evidencia de validez de la escala PANAS-N de Sandin. La correlación entre la escala AP y la AN resultó muy baja y negativa, lo cual es muy similar a las correlaciones halladas en las submuestras de participantes masculinos y femeninas en el estudio original de Sandín (2003) y en otros estudios (Casuso et al., 2016; Ebesutani et al., 2011; González Arratia López Fuentes & Valdez Medina, 2015; Ortuño-Sierra et al., 2015; 2019). Estos resultados apoyan la propuesta de Watson et al. (1988) de que ambos

afectos son independientes.

Respecto a los datos descriptivos, se observa que los valores de la media del AP son muy similares a los reportados hace veinte años en población española de ambos sexos (Sandín, 2003); sin embargo, en el presente estudio, los valores de las medias de AN resultaron inferiores en ambos sexos respecto a la versión de Sandín. También se destaca que los valores de desviación estándar de las dos escalas en ambos sexos fueron mayores en el presente estudio respecto al original (Sandín, 2003). En cuanto a la distribución de las puntuaciones debe comentarse que en este trabajo se muestran por primera vez los percentiles, en los que destaca que todas las puntuaciones de la sumatoria total fueron observadas; asimismo, junto con los índices de asimetría y curtosis, puede inferirse que la distribución de las puntuaciones totales sigue la ley normal.

Es importante señalar que se presentan por separado los percentiles en función de dos grupos de edad; de 9 a 14 y de 15 a 21 (además del total de la muestra), de modo que, si el lector administra la escala PANAS-N a un individuo, puede ubicar las puntuaciones obtenidas en ambos afectos tomando como referencia el grupo al que pertenece.

En cuanto a la relación entre las puntuaciones totales de ambas escalas del PANAS-N, y el sexo y la edad, se destaca en primer lugar una mayor puntuación en el AN en la submuestra de sexo femenino, y ausencia de diferencias en el AP; lo que concuerda con los resultados del estudio original de Sandín (2003) y el más reciente de Ortuño-Sierra et al. (2019). Aunque debe comentarse que en una versión breve de la escala PANAS-N elaborada por Sanmartín et al. (2018) no se hallaron diferencias por sexo ni en el AP ni en el AN. Tampoco se observaron diferencias en ninguno de los afectos en el estudio de Casuso et al. (2016), realizado con niños peruanos haciendo uso de la versión de Laurent et al. (1999). La edad no se correlacionó con el AF, y se correlacionó de forma baja y positiva con el AN. Aunque en el estudio de Ebesutani et al. (2011) realizado con niños y adolescentes de Estados Unidos y en el de Casuso et al. (2016) realizado en Perú, no se hallaron diferencias por grado (lo que supone diferencias por edad); sin embargo, Ortuño-Sierra et al. (2019) observaron que los alumnos mayores (de secundaria) puntuaron por encima en AP y por debajo en AN respecto a los más jóvenes.

En cuanto a las limitaciones del presente trabajo, se advierte que no se incluyó una escala que evaluara la ansiedad. Tal decisión se tomó debido a las dudas mostradas en el trabajo de Anderson y Hope (2008) respecto al funcionamiento de los constructos tripartitos en los trastornos de ansiedad en participantes jóvenes. Por otro lado, no se estudió la fiabilidad test-retest, propiedad que sería conveniente investigar en el futuro. Asimismo, la muestra fue recolectada a partir de un muestreo por conveniencia, y quizás por ello estuvo constituida mayoritariamente por participantes femeninas, y es posible que esté sesgada en cuanto a la representatividad respecto a la edad; sería entonces deseable realizar muestreos estratificados y disponer de una muestra más representativa en futuros estudios. También debe señalarse una notable limitación referida a la procedencia de la muestra, la cual fue extraída únicamente del estado de Michoacán (México), sería recomendable corroborar las propiedades de las escalas PANAS-N en otros estados del país.

A pesar de las limitaciones comentadas, se concluye que la escala PANAS-N de Sandín (2003) muestra evidencias de validez de constructo, validez convergente y divergente adecuadas. Así como adecuados valores de consistencia interna. Por otro lado, se presentan datos descriptivos que permiten hacer uso de cada una de las subescalas teniendo conocimiento de la media, desviación estándar y percentiles, lo cual puede ser de interés para futuras investigaciones y de utilidad en el ámbito aplicado. Especialmente, en el ámbito de la Psicología Positiva, debido a que la PANAS-N es el instrumento más utilizado para la evaluación del afecto positivo y negativo en niños, y ambos afectos son componentes del bienestar subjetivo.

### Agradecimientos

Los investigadores agradecen a los niños y adolescentes así como a sus padres o tutores por aceptar la invitación a participar en la presente investigación. Asimismo, agradecen el apoyo financiero recibido por la

Coordinación de Investigación Científica de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo de México.

## Referencias

- Abad, F., Olea, J., Ponsoda, V., & García, C. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Síntesis.
- Allan, N. P., Lonigan, C. J., & Phillips, B. M. (2015). Examining the factor structure and structural invariance of the PANAS across children, adolescents, and young adults. *Journal of personality assessment*, 97(6), 616-625. <https://doi.org/10.1080/00223891.2015.1038388>
- Anderson, E. R., & Hope, D. A. (2008). A review of the tripartite model for understanding the link between anxiety and depression in youth. *Clinical Psychology Review*, 28(2), 275-287. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.05.004>
- Asociación Médica Mundial. (2020, 25 de mayo). Declaración de Helsinki de la AMM – *Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. <https://www.wma.net/es/politicas-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Ato, M., López, J.J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología* 29(3), 1038-1059.
- Bradburn, N.M. (1969). *The structure of psychological well-being*. Chicago: Aldine. <https://doi.org/10.1017/s0033291700007637>
- Byrne, B. (2001). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications and programming*. Erlbaum.
- Casuso, L., Gargurevich, R., Van den Noortgate, W., & Van den Bergh, O. (2016). Psychometric properties of the positive and negative affect scale for children (PANAS-C) in Peru. *Interamerican Journal of Psychology*, 50(2), 170-185. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28447010002>
- Ciucci, E., Baroncelli, A., Tambasco, G., Laurent, J., Catanzaro, S. J., & Joiner, T. E. (2017). Measuring Positive Affect, Negative Affect, and Physiological hyperarousal among Italian youth: translations of the PANAS-C and PH-C. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 39(3), 373-382. <https://doi.org/10.1007/s10862-017-9596-8>
- Clark, L.A., & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 316-336. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.100.3.316>
- De Bolle, M., & De Fruyt, F. (2010). The tripartite model in childhood and adolescence: Future directions for developmental research. *Child Development Perspectives*, 4(3), 174-180. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2010.00136.x>
- Diener, E. (1984). Subjective Well-Being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
- Ebesutani, C., Okamura, K., Higa-McMillan, C., & Chorpita, B. F. (2011). A psychometric analysis of the Positive and Negative Affect Schedule for Children-Parent Version in a school sample. *Psychological assessment*, 23(2), 406-416. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0022057>
- Fava, M., Hwang, I., Rush, A. J., Sampson, N., Walters, E. E., & Kessler, R. C. (2010). The importance of irritability as a symptom of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Molecular psychiatry*, 15(8), 856-867. <https://doi.org/10.1038%2Fmp.2009.20>
- Gómez-Hernández, E., Carrillo-Ramírez, R., & Padrós-Blázquez, F. (2020). Propiedades psicométricas de la Escala para medir el Disfrute Experimentado en Niños y Adolescentes (EDENA) en población de Michoacán (México). *Psicogente*, 23(43), 1-18. <https://doi.org/10.17081/psico.23.43.3761>
- González Arratia López Fuentes, N. I., & Valdez Medina, J. L. (2015). Validity of the positive and negative affect schedule (PANAS) in children. *Liberabit. Revista Peruana De Psicología*, 21(1), 37-47. <http://ojs3.revistaliberabit.com/index.php/Liberabit/article/view/284>
- Gaudreau, P., Sanchez, X., & Blondin, J. P. (2006). Positive and negative affective states in a performance-related setting: Testing the factorial structure of the PANAS across two samples of French-Canadian participants. *European Journal of Psychological Assessment*, 22(4), 240-249. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.22.4.240>
- Hughes, A. A., & Kendall, P. C. (2009). Psychometric properties of the Positive and Negative Affect Scale for Children (PANAS-C) in children with anxiety disorders. *Child Psychiatry and Human Development*, 40(3), 343-352. <https://doi.org/10.1007/s10578-009-0130-4>
- Jacques, H. A., & Mash, E. J. (2004). A test of the tripartite model of anxiety and depression in elementary and high school boys and girls.

- Journal of Abnormal Child Psychology*, 32(1), 13-25.  
<https://doi.org/10.1023/b:jacp.0000007577.38802.18>
- Jiménez-Tapia, A., Wagner, F., Rivera-Heredia, M. E., & González-Forteza, C. (2015). Estudio de la depresión en estudiantes de la Ciudad de México y del Estado de Michoacán por medio de la versión revisada de la CES-D. *Salud Mental*, 38(2), 103-107. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2015.014>
- Joiner Jr, T. E., Catanzaro, S. J., & Laurent, J. (1996). Tripartite structure of positive and negative affect, depression, and anxiety in child and adolescent psychiatric inpatients. *Journal of abnormal psychology*, 105(3), 401-409. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.105.3.401>
- Joiner, T. E., & Lonigan, C. J. (2000). Tripartite model of depression and anxiety in youth psychiatric inpatients: Relations with diagnostic status and future symptoms. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29(3), 372-382. [https://doi.org/10.1207/s15374424jccp2903\\_8](https://doi.org/10.1207/s15374424jccp2903_8)
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications
- Laurent, J., Catanzaro, S. J., Joiner Jr, T. E., Rudolph, K. D., Potter, K. I., Lambert, S., Osborne, L., & Gathright, T. (1999). A measure of positive and negative affect for children: Scale development and preliminary validation. *Psychological assessment*, 11(3), 326-338. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.11.3.326>
- Lonigan, C. J., Phillips, B. M., & Hooe, E. S. (2003). Relations of positive and negative affectivity to anxiety and depression in children: evidence from a latent variable longitudinal study. *Journal of consulting and clinical psychology*, 71(3), 465-481. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.71.3.465>
- López, R. S., Urrea-Solano, M. E., Hernández-Amorós, M. J., Alós, L. G., San Martín, N. G. L., & Fernández, J. M. G. (2017). Afecto positivo como indicador de las atribuciones académicas en matemáticas. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 25-32. <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/971>
- Moral, J. (2006). El Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). En R. Landero, & M. González, *Estadística con SPSS y metodología de la investigación* (págs. 445-528). México: Trillas
- Melvin, G. A., & Molloy, G. N. (2000). Some psychometric properties of the Positive and Negative Affect Schedule among Australian youth. *Psychological reports*, 86(3\_suppl), 1209-1212. <https://doi.org/10.2466/pr0.2000.86.3c.1209>
- Ortuño-Sierra, J., Bañuelos, M., Pérez de Albéniz, A., Molina, B. L., & Fonseca-Pedrero, E. (2019). The study of Positive and Negative Affect in children and adolescents: new advances in a Spanish version of the PANAS. *PLoS one*, 14(8), e0221696. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221696>
- Ortuño-Sierra, J., Santarén-Rosell, M., de Albéniz, A. P., & Fonseca-Pedrero, E. (2015). Dimensional structure of the Spanish version of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) in adolescents and young adults. *Psychological Assessment*, 27(3), e1-e9. <https://doi.org/10.1037/pas0000107.supp>
- Padrós-Blázquez, F., Contreras-Navarro, G., & Soriano-Más C. (2012). Afecto positivo y negativo: ¿una dimensión bipolar o dos dimensiones unipolares independientes? *Revista Interdisciplinaria*, 29(1), 151-164. <https://doi.org/10.16888/interd.2012.29.1.9>
- Padrós-Blázquez, F., & Fernández-Castro, J. (2008). A proposal to measure a modulator of the experience of enjoyment: The Gaudiebility Scale. *International Journal of psychology and psychological therapy*, 8(3), 413-430.
- Padrós-Blázquez, F., Martínez-Medina, M.P., Graff-Guerrero, A., & Guardia-Olmos, J. (2021). Psychometric properties of the Gaudiebility (Modulators of Enjoyment) Scale for Children and Adolescents (GSCA). *Anales de Psicología*, 37(1), 69-76. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252543>
- Radlo, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement*, 1(3), 385-401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- Sandín, B. (2003). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo para niños y adolescentes (PANASN). *Revista de psicopatología y psicología clínica*, 8(2), 173-182. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.8.num.2.2003.3953>
- Sanmartín, R., Vicent, M., González, C., Inglés, C. J., Díaz-Herrero, Á., Granados, L., & García-Fernández, J. M. (2018). Positive and Negative Affect Schedule-Short Form: Factorial invariance and optimistic and pessimistic affective profiles in Spanish children. *Frontiers in Psychology*, 9, 392. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00392>
- Sanz, J. (2001). Un instrumento para evaluar la eficacia de los procedimientos de inducción de estado de ánimo: la "Escala de Valoración del Estado de Ánimo"(EVEA). *Análisis y Modificación de Conducta*, 27, 71-110. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/37320/1/Un%20instrumento%20para%20evaluar%20la%20eficaci>

[a%20de%20los%20procedimientos%20de%20indicaci%C3%B3n%20de%20estado%20de%20%C3%A1nimo%20EVEA.pdf](#)

- Schenk, K., & Williamson, J. (2005). *Ethical approaches to gathering information from children and adolescents in international settings: Guidelines and resources*. Washington, DC: Population Council.  
[https://knowledgecommons.popcouncil.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1315&context=departments\\_sbsr-hiv](https://knowledgecommons.popcouncil.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1315&context=departments_sbsr-hiv)
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, 5–14.  
[https://doi.org/10.1007/978-94-017-9088-8\\_18](https://doi.org/10.1007/978-94-017-9088-8_18)
- Shaffer-Hudkins, E., Suldo, S., Loker, T., & March, A. (2010). How adolescents' mental health predicts their physical health: Unique contributions of indicators of subjective well-being and psychopathology. *Applied Research in Quality of Life*, 5(3), 203-217.  
<https://doi.org/10.1007/s11482-010-9105-7>
- Tsang, K. L. V., Wong, P. Y., & Lo, S. K. (2011). Assessing psychosocial well-being of adolescents: A systematic review of measuring instruments. *Child: care, health and development*, 38(5), 629-646.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01355.x>
- Valdés-García K. P., Sánchez-Loyo, L. M., Padrós-Blázquez, F., Ambríz-Delgadillo, L. E., & Hermosillo-de la Torre, A. E. (2023). Gaudibilidad y depresión en estudiantes universitarios de Coahuila. *Revista de psicología de la universidad autónoma del estado de México*, 12, 31(3), 120-137.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 54(6), 1063-1070.  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Warr, P., Barter, J., & Brownbridge, G. (1983). On the independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 644-651.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.44.3.644>