

Original

## Evaluación de las propiedades psicométricas de la Escala de Ansiedad Perinatal en una muestra de madres en Chile.

Soledad Coó<sup>a</sup>, Franco Medina<sup>a</sup>, María Ignacia García<sup>a</sup> y Carola Pérez<sup>a</sup><sup>a</sup>Facultad de Psicología, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 25 de agosto de 2020

Aceptado el 1 de julio de 2021

Online el 24 de diciembre de 2021

#### Palabras clave:

Escala de ansiedad perinatal  
Bienestar maternal  
Depresión Prenatal  
Desordenes Ansiosos  
Sintomatología Ansiosa  
Tamizaje en Salud mental

### R E S U M E N

**Antecedentes y objetivo:** Las dificultades de salud mental materna durante el periodo perinatal son prevalentes y tienen graves consecuencias para las madres y sus bebés. Las iniciativas de pesquisa temprana se han centrado en la sintomatología depresiva y han puesto menor atención a los síntomas de ansiedad, pese a su alta prevalencia. Uno de los factores que contribuye a la escasez de protocolos para la pesquisa de sintomatología ansiosa es la falta de instrumentos validados para tal fin. El objetivo de esta investigación fue evaluar la estructura factorial, validez concurrente y confiabilidad de la Escala de Ansiedad Perinatal, desarrollada para facilitar la pesquisa de sintomatología ansiosa en mujeres embarazadas y púerperas.

**Participantes y métodos:** Las participantes fueron 265 mujeres, 138 de las cuales fueron evaluadas durante el tercer trimestre de gestación y 127, a los 3 meses postparto. La estructura factorial del instrumento fue analizada mediante un Análisis Factorial Exploratorio, el número de factores se definió con el test MAP de Velicer.

**Resultados:** Se obtuvo una solución de cuatro factores con algunas diferencias en relación a la escala original. Se observó una alta consistencia interna para las subescalas del instrumento y para el puntaje global, además de una adecuada validez concurrente y confiabilidad test-retest.

**Conclusiones:** Se concluye que la versión en español de la Escala de Ansiedad Perinatal posee características psicométricas adecuadas para su uso en Chile. Futuros estudios son requeridos para evaluar la validez de este instrumento en otros contextos latinoamericanos.

**Palabras clave:** Escala de ansiedad perinatal, Bienestar maternal, Depresión Prenatal, Desordenes Ansiosos, Sintomatología Ansiosa, Tamizaje en Salud mental.

## Psychometric properties of the Spanish version of the Perinatal Anxiety Screening Scale (PASS) in a sample of Chilean mothers

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Perinatal Anxiety Screening Scale,  
Maternal wellbeing  
Postnatal depression  
Postnatal anxiety screening

**Background and Aim:** Maternal mental health difficulties during the perinatal period are prevalent and have a negative impact on both women and their infants. Universal perinatal mental health screening has focused primarily on symptoms of depression, with limited attention given to anxiety, despite its high prevalence. This is partly due to the lack of valid maternal anxiety symptom screening tools. The aim of this study was to assess the factor structure, validity, and reliability of the Spanish version of the Perinatal Anxiety Screening Scale.

**Participants and Method:** 265 women participated in the study, 138 of them were assessed during their third trimester of pregnancy and 127 at 3 months postpartum. An Exploratory Factor Analysis was used to examine the factor structure of the PASS, the number of factors was determined using a Velicer MAP test.

**Results:** A four-factor solution was obtained, which slightly differed from the original version of the instrument. High reliability for the subscales and the global score, as well as adequate validity, and test-retest reliability were observed.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [scoo@udd.cl](mailto:scoo@udd.cl) (S. Coó).

**Conclusions:** The Spanish version of the Perinatal Anxiety Screening Scale has good psychometric properties, which warrants its use in Chile. Future studies are needed to assess the validity of the instrument in other Latin-American contexts.

## Introducción

El embarazo y postparto son periodos que conllevan cambios significativos a nivel físico, psicológico y social, que pueden poner a las mujeres en riesgo de desarrollar dificultades de salud mental. La mayoría de las investigaciones se han centrado en la sintomatología depresiva y su impacto en la interacción madre-bebé y desarrollo infantil (Campbell et al., 2007; Gavin et al., 2005; Leahy-Warren & McCarthy, 2007). Mostrando como las madres que cursan cuadros depresivos en el post parto presentan una reducción de la sensibilidad y responsividad a las claves del bebe y empobrecimiento de las habilidades de cuidado del infante, impactando negativamente en su desarrollo y salud mental (Field, 2010; Phua et al., 2017; Priel et al., 2018; Tronick & Reck, 2009).

La evidencia proporcionada por estos estudios ha contribuido al desarrollo de programas de pesquisa de cuadros depresivos en el periodo perinatal, a través de instrumentos de auto reporte como la escala de Depresión Postparto de Edimburgo (Cox et al., 1987). Esta práctica ha sido incorporada por el ministerio de salud de Chile, implementando un tamizaje universal en el sistema público de salud para identificar sintomatología depresiva, cubriendo un 89% de las gestantes (Rojas, 2013; Rojas & Pemjean, 2009). Sin embargo, paulatinamente se ha ido generado un cúmulo de conocimiento que da cuenta de que los cuadros depresivos no son la única condición de salud mental materna de alta prevalencia que repercute en el bienestar materno, en la interacción madre hijo y desarrollo infantil. Los cuadros de ansiedad, pese a ser prevalentes y – en algunos casos – más frecuentes que los cuadros depresivos (Fawcett et al., 2019, Juárez Padilla et al. 2020), no son considerados en el programa de pesquisa de salud mental materna en Chile.

El reciente meta-análisis de Fawcett et al (2019) reporta que un 20,7% de las mujeres presentaría uno o más trastornos ansiosos durante la transición a la maternidad (Fawcett et al., 2019). Del mismo modo, Juárez Padilla et al (2020) en una muestra de 234 mujeres mexicanas da cuenta de una prevalencia de sintomatología ansiosa elevada en un 21% de las mujeres durante la gestación y un 18% en el postparto.

Esta información es de especial relevancia considerando que una elevada sintomatología ansiosa materna durante la gestación ha sido asociada a complicaciones como baja actividad fetal (DiPietro et al., 2002), mayor riesgo de parto prematuro, bajo peso del bebé al nacer, tamaño pequeño para la edad gestacional y circunferencia craneal pequeña (Grigoriadis et al., 2018). A su vez, la ansiedad materna, durante la gestación se ha asociado a efectos fisiológicos en el bebé, como mayor actividad del sistema parasimpático, inmunidad reducida y reducción de materia gris a nivel cerebral (Field, 2017). En el post parto la elevada ansiedad materna impacta la interacción madre-hijo, se reconoce una mayor presencia de emocionalidad negativa en aquellas madres que presentan elevada sintomatología ansiosa (Field, 2017) y se ha asociado con dificultades emocionales y comportamentales en el niño (Mughal et al., 2018; O'Connor et al., 2002). Si bien los cuadros depresivos y ansiosos maternos difieren en términos de sintomatología y efecto en el infante, es necesario tener en cuenta que existe una alta tasa de comorbilidad entre la sintomatología ansiosa y depresiva (Field et al., 2010) y que la ansiedad prenatal

es un factor de riesgo para el desarrollo de sintomatología depresiva en el postparto (Austin et al., 2007) Este fenómeno realza la necesidad de complementar las actuales iniciativas de pesquisa con estrategias para la identificación de sintomatología ansiosa. Para esto, es necesario desarrollar instrumentos de tamizaje que cumplan con estándares de uso generalizado (Fairbrother et al., 2019).

Si bien existen escalas para la pesquisa de sintomatología ansiosa perinatal, no hay suficiente evidencia sobre sus propiedades psicométricas (Brunton et al., 2015; Sinesi et al., 2019). Esto es particularmente relevante para poblaciones de habla hispana, debido a la falta de instrumentos debidamente validados. La mayoría de los estudios en población de habla hispana que miden ansiedad durante la gestación y postparto utilizan escalas de ansiedad orientadas a población general. Esto puede impactar en su validez, ya que la ansiedad perinatal suele presentarse asociada a preocupaciones específicas del embarazo y/o del bebé, no necesariamente evaluadas por instrumentos diseñados para población general (Phillips et al., 2009). A su vez, hay aspectos somáticos y fisiológicos propios del embarazo y postparto que pueden ser confundidos con síntomas ansiosos (Swallow et al., 2003). El impacto específico de los cuadros ansiosos en la salud materno infantil y la necesidad de distinguir entre estos y aspectos propios de los ajustes físicos y psicológicos del embarazo y postparto dan cuenta de la necesidad de contar con instrumentos de pesquisa diseñados para esta población en particular.

**Tabla 1.**  
Características sociodemográficas de las participantes (N=273)

Edad (años)	N(%)
18 a 24	65 (24,4%)
25 a 34	156 (58,6%)
≥35	45 (16,9%)
<b>Nacionalidad</b>	
Chilena	211 (80,2%)
Venezolana	31 (11,8%)
Otra nacionalidad	21 (7,9%)
<b>Situación de pareja</b>	
Convive con la pareja	106 (39,8%)
Casada	65 (25,9%)
Soltera	35 (13,2%)
Otro	29 (21,1%)
<b>Nivel educacional</b>	
Escolaridad incompleta	25 (9,4%)
Escolaridad completa	64 (24,1%)
Técnica o universitaria incompleta	42 (15,8%)
Técnica completa	61 (22,9%)
Universitaria completa	74 (27,8%)
<b>Situación de laboral</b>	
Trabajo u ocupación remunerada	157 (59%)
<b>Paridad</b>	
Primigesta	110 (41,1%)
<b>Salud mental</b>	
Antecedentes previos salud mental	49 (17,8%)
Sintomatología depresiva elevada en la gestación(EDPE)	31 (11,6%)
Sintomatología depresiva elevada 3 meses postparto (EDPE)	55 (20,6%)

La escala de ansiedad perinatal (PASS) (Somerville et al., 2014, 2015) está diseñada con esta finalidad y evalúa la presencia de sintomatología ansiosa durante el embarazo y el posparto. Considera la sintomatología ansiosa vinculada a contenidos propios de la etapa, que guardan relación con el embarazo, parto y bienestar del bebé.

A su vez, junto con considerar la sintomatología asociada a la ansiedad generalizada, incluye síntomas de otros trastornos ansiosos, de acuerdo al DSM-V (APA, 2014), como cuadros obsesivos compulsivos, el estrés postraumático y desórdenes disociativos.

El estudio original realizado en Australia para el desarrollo del PASS (Somerville et al., 2014) describe 4 factores: (1) *Ansiedad aguda y adaptación*. Compuesto por 8 ítems. Hace referencia a síntomas de trastorno de pánico, trastorno disociativo y dificultades de ajuste. (2) *Preocupación general y miedos específicos*. Incluye 10 ítems y hace referencia a síntomas de trastorno de ansiedad generalizada y fobias. (3) *Perfeccionismo, control y trauma*. Compuesto por 8 ítems asociados a síntomas del trastorno obsesivo compulsivo y trastorno del estrés postraumático. (4) *Ansiedad social*. Compuesto por 5 ítems que refieren a síntomas de fobia social.

Un estudio posterior para adaptar el instrumento para su uso en Turquía (Yazici et al., 2018) confirma esta estructura de 4 factores, pero presenta diferencias en la composición específica de los mismos.

El presente estudio tiene por objetivo evaluar las propiedades psicométricas de la versión en español del PASS en una población de mujeres gestantes y post parto en Chile, con el fin de ofrecer una herramienta de fácil aplicación para la pesquisa de ansiedad perinatal y así promover el bienestar de las madres y sus familias.

**Tabla 2.**  
Datos descriptivos de los ítems

Ítem	X (DT)	Sesgo	Curtosis
1	1.84 (1.12)	-.27	-1.4
2	1.59 (1.12)	.09	-1.41
3	1.28 (1.11)	.44	-1.03
4	1.27 (1.11)	.42	-1.08
5	1.19 (1.04)	.46	-.97
6	.46 (.76)	1.74	2.53
7	.56 (.88)	1.54	1.42
8	.24 (.6)	3.06	9.89
9	.39 (.73)	2.09	4.04
10	.69 (.98)	1.29	.51
11	1.03 (1.1)	.69	-.76
12	1.35 (1.1)	.29	-1.24
13	1.19 (1.01)	.58	-.70
14	.64 (.92)	1.37	.88
15	.94 (.91)	.83	-.02
16	.59 (.82)	1.43	1.55
17	.81 (.98)	1.06	.06
18	.49 (.87)	1.81	2.27
19	.46 (.81)	1.97	3.34
20	.49 (.88)	1.81	2.24
21	.52 (.83)	1.72	2.32
22	.34 (.71)	2.33	5.08
23	.74 (.91)	1.22	.75
24	.26 (.6)	2.65	7.53
25	.22 (.57)	2.96	9.04
26	.40 (.68)	1.92	3.77
27	.44 (.75)	1.91	3.4
28	.60 (.83)	1.43	1.48
29	.40 (.76)	2.13	4.05
30	.31 (.7)	2.57	6.39
31	.49 (.8)	1.69	2.23

## Método

### Participantes:

Un total de 273 madres participaron del estudio y respondieron este cuestionario en 2 tiempos distintos. Para efectos de los presentes análisis se utilizaron las mediciones preparto de 144 participantes (Tiempo 1) y las mediciones de 129 participantes (Tiempo 2) a los tres meses postparto.

La muestra estuvo compuesta en su mayoría por madres de nacionalidad chilena (n = 211, 79.3%), con estudios superiores completos (n = 42, 15.2%), que reportaron tener un trabajo remunerado (n=156, 56.5%). La mayoría reportó convivir con su pareja (n=106, 38.4%) o estar casada (n = 69, 25%) y 56.9% (n=157) eran primigestas. Un 17.8% (n=49) reportó antecedentes previos de salud mental.

### Instrumentos

*Escala de Ansiedad Perinatal (PASS)* (Somerville et al, 2014; Somerville et al., 2015). Los 31 ítems, que corresponden a la escala original, se presentan en una escala de 4 opciones que van desde 0 (nunca) a 3 (casi siempre). Puntajes altos indican mayor presencia de la sintomatología ansiosa.

En su formulación original se plantearon 4 subescalas. Para este estudio se utilizó la versión desarrollada en España (Cajiao-Nieto et al., 2017) cuya traducción se realizó mediante el método de traducción por comité. Luego, los ítems fueron analizados por colaboradores de nuestro centro de investigación para determinar la adecuación del lenguaje para población chilena.

*Escala de Depresión Postparto de Edimburgo (EDPE)* (Cox et al., 1987; Jadresic et al., 1995). Instrumento de auto reporte de 10 ítems, cada uno tiene cuatro respuestas posibles que reciben un puntaje de 0, 1, 2 ó 3. Un puntaje superior o igual a 13 durante la gestación y a 10 durante el postparto son indicadores de riesgo de depresión. Los ítems 4, 5 y 6 pueden utilizarse para evaluar ansiedad. Esta escala ha sido validada en Chile para ser usada en el periodo perinatal. Se reporta una alta confiabilidad (alfa de Cronbach: 0,77) y especificidad (67%). El alfa de Cronbach en nuestra muestra fue de 0,86.

*Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21)* (Antúñez & Vinet, 2012). Instrumento de auto reporte que incluye 21 ítems organizados en tres subescalas (depresión, ansiedad y estrés) con escala Likert de 0 a 3, siendo 0 "Nada aplicable a mí" y 3 "Muy aplicable a mí o aplicable la mayor parte del tiempo". Este instrumento ha sido validado en Chile en una muestra de estudiantes universitarios (alfa de Cronbach = 0.85; 0.73 y 0.83 para las subescalas de depresión, ansiedad y estrés, respectivamente).

*Variables sociodemográficas y obstétricas:* Se aplicó cuestionario diseñado por el equipo de investigación para levantar información sobre el perfil sociodemográfico de la muestra. Las preguntas permitieron levantar información sobre la edad, nivel de escolarización, situación laboral, ingresos familiares, situación de vivienda y características familiares (número de hijos y situación de convivencia de los padres).

### Procedimiento

Las participantes fueron invitadas al estudio durante el tercer trimestre de gestación en dos centros públicos atención primaria de Santiago y Concepción. Se aplicaron los cuestionarios de salud mental y sociodemográficos en los centros de salud y al tercer mes postparto vía telefónica.

Con el fin de explorar las propiedades psicométricas del PASS, se conformó una muestra de gestantes y mujeres a los 3 meses postpar-

**Tabla 3.**  
Configuración factorial con cargas, nominación,  $\alpha$  de Cronbach y  $\omega$  de McDonald

		Carga factorial	$\alpha$ de Cronbach	$\omega$ de McDonald
Factor 1: Ansiedad generalizada y miedos específicos			.79	.82
1	Preocupación sobre el bebé o el embarazo	.64		
2	Miedo a que el bebé sufra algún daño	.99		
3	Temor a que pueda pasar algo malo	.81		
5	Preocupación sobre el futuro	.42		
Factor 2: Ansiedad Social			.73	.78
19	Me preocupa ponerme en una situación embarazosa frente a los demás	.42		
21	Sentirme muy incómodo/a cuando hay mucha gente en el mismo lugar	.78		
22	Evitar situaciones sociales porque puedo ponerme nerviosa	.94		
Factor 3: Ansiedad aguda, dificultades adaptativas y trauma			.89	.92
6	Me he sentido desbordada	.61		
7	Miedos muy intensos sobre distintas cosas como, por ejemplo: Agu- jas, sangre, el parto, dolor, etc.	.58		
8	Episodios súbitos de miedo extremo o incomodidad	.77		
9	Pensamiento repetitivo difíciles de detener o controlar	.97		
10	Dificultades para dormir incluso cuando tenía oportunidad de ha- cerlo	.64		
15	Me he sentido inquieta o fácilmente irritable	.70		
16	Preocupación por sentimientos repetitivos	.81		
18	Molestia por recuerdos, sueños o pesadillas que se repiten	.63		
24	Sentirme desconectada, como si me viera a mí misma en una película	.52		
25	Perder la noción del tiempo y no recordar qué ha sucedido	.45		
26	Dificultad para adaptarme a cambios recientes	.41		
27	Ansiedad que se interpone con mi capacidad para hacer las cosas	.69		
28	Aparición de muchos pensamientos a la vez que me dificultan la concentración	.87		
29	Miedo a perder el control	.52		
31	Sentirme agitada	.59		
Factor 4: Perfeccionismo y control			.81	.8
11	Necesidad de hacer las cosas de una cierta manera o en determinado orden	.55		
12	Deseo que las cosas sean perfectas	.87		
13	Necesidad de controlar las cosas	.87		
14	Dificultad para dejar de revisar o hacer las cosas una y otra vez	.52		
17	He estado "alerta" o con la necesidad de vigilar cada cosa	.48		
Escala completa			.92	.88

to. Esta asignación fue aleatorizada y agregadas a una muestra final. De esta manera, la experiencia de la ansiedad prenatal y postnatal se encuentran representadas dentro de la muestra utilizada.

Para evaluar la estabilidad test-retest del instrumento, se consideraron los reportes postnatales de las gestantes. Los casos que reportaron elevada sintomatología ansiosa y/o depresiva, fueron derivadas al equipo de salud tratante. El presente estudio contó con la aprobación de los Comités de Ética de la Universidad del Desarrollo y del Servicio de Salud de Concepción y fue llevado a cabo con la autorización y en coordinación de los equipos de salud.

## Análisis

Se realizó un análisis descriptivo de los ítems y un análisis de confiabilidad de los mismos con el índice de homogeneidad corregido (IHc, *Peters & Van Vorhis, 1940*), para determinar su aceptabilidad para ser incluidos en los análisis posteriores. Se utilizó un análisis factorial exploratorio (AFE) a fin de conocer la composición facto-

rial de la escala. El método de extracción utilizado fue el de Mínimos Cuadrados Ponderados Robustos (o WLSMV por sus siglas en inglés), método recomendado para modelar variables categóricas y ordinales (*Brown, 2006; Lloret et al., 2017*). Para determinar el número de factores en la extracción se utilizó el test MAP de Velicer (*Velicer et al., 2000*), y se realizó una rotación oblicua de las matrices mediante el método Promax.

Considerando el tamaño muestral inferior a 300 y el número de ítems de la escala original, estos fueron asignados a cada factor a partir del criterio de cargas de tamaño  $> .40$  y una diferencia absoluta entre cargas a dos factores distintos  $> .20$  (*Lloret-Segura et al., 2014*). Para evaluar la confiabilidad del instrumento se calculó el  $\omega$  de McDonald además del  $\alpha$  de Cronbach, ya que se recomienda como un indicador más robusto (*Ventura-León & Caycho-Rodríguez, 2017*).

Para los análisis de validez concurrente y discriminante del PASS, y considerando la falta de normalidad de las variables, se calcularon correlaciones de Spearman con la escala EPDS, considerando tanto el puntaje global como el puntaje de los tres ítems que miden ansiedad

(Matthey, 2008), y las tres subescalas del DASS-21 (Lovibond & Lovibond, 1995) que miden síntomas de depresión, ansiedad y estrés. Además, se calculó la confiabilidad test-retest con análisis de correlaciones de Spearman para evaluar la asociación entre los puntajes obtenidos en el PASS durante el tercer trimestre de gestación y a los 3 meses postparto en 127 participantes.

Estos análisis fueron llevados a cabo mediante los software MPLUS (Múthen & Múthen, 2018) e IBM SPSS Statistics versión 24. El test MAP de Velicer fue implementado mediante sintaxis para SPSS (O'Connor, 2000).

## Resultados

Las características descriptivas de la muestra y de los ítems se presentan en las tablas 1 y 2, respectivamente. El análisis con el índice de homogeneidad corregido (IHC) (Peters & Van Vorhis, 1940) indicó una adecuada confiabilidad de los ítems, ya que todos obtuvieron valores sobre .20, que se recomienda como el mínimo aceptable para mantener un ítem en el análisis.

El test de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) indicó un adecuado tamaño de la muestra para realizar el análisis factorial (KMO = .90) y el test de esfericidad de Bartlett fue significativo, lo que indica que la matriz es factorizable ( $\chi^2 = 4091.73$ ,  $gl = 465$ ,  $p < .001$ ). El modelo análisis factorial exploratorio reveló un buen ajuste del modelo ( $\chi^2 = 326.17$ ,  $gl = 249$ ,  $p < .01$ ; RMSEA = .034, RMSR = .045).

## Determinación del número de factores

El test de MAP de Velicer reflejó una solución inicial de 4 factores. En la primera extracción, todos los ítems obtuvieron cargas superiores a .40. El ítem 20 ("Temor a que los otros me juzguen de manera negativa") presentó su carga prioritaria (.49) en el factor 2, y una carga secundaria (.40) en el factor 4, por lo que fue excluido para realizar el análisis nuevamente. En la segunda solución, dos ítems presentaron doble carga, siendo la diferencia entre ambas menor a .30. El ítem 4 ("Preocupación sobre muchas cosas") obtuvo cargas significativas en los factores 1 (.51) y 3 (.39), y el ítem 30 ("Sentir pánico") en los factores 3 (.62) y 2 (.47). Además, el ítem 23 ("Evitar las cosas que me preocupan") obtuvo cargas factoriales bajo .3 en todos los factores. Considerando los resultados obtenidos, los tres ítems mencionados fueron excluidos. La tercera extracción, correspondiente a la solución final, mostró una solución parsimoniosa, aunque con algunas diferencias con respecto a la agrupación de los ítems en la escala original. El primer factor, denominado "Ansiedad generalizada y miedos específicos", queda constituido por solo 4 ítems incluidos en el factor homónimo de la escala original. El segundo factor "Ansiedad Social" se vio conformado por solo tres -de los 5 ítems- de la escala original. Es importante señalar que, considerando las características particulares de los síntomas de ansiedad social, cuya presentación clínica es propia de la ansiedad que puede afectar a las mujeres durante el periodo perinatal, se decidió mantener este factor en la versión final del instrumento. (ver Tabla 3). El tercer factor fue denominado "Ansiedad aguda, dificultades adaptativas y trauma" y considera 15 ítems. Finalmente, el factor 4, nominado "Perfeccionismo y control" consta de 5 ítems. Dentro de ellos, el ítem 14 ("Dificultad para revisar o dejar de hacer las cosas una y otra vez") presentó una doble carga factorial en el factor 3 (0.34) y factor 4 (.52). Pese a esto, es retenido en este factor ya que su carga prioritaria es clara y coincide con la solución de la versión original del instrumento.

Todos los factores presentaron correlaciones significativas entre sí. El factor "Ansiedad generalizada y miedos específicos" se

asoció de manera significativa con los factores "Ansiedad Social" ( $r = .22$ ), "Ansiedad aguda, dificultades adaptativas y trauma" ( $r = .47$ ) y con el factor "Perfeccionismo y control" ( $r = .4$ ). El factor "Ansiedad Social" se asoció a su vez con, "Ansiedad aguda, dificultades adaptativas y trauma" ( $r = .62$ ) y con el factor "Perfeccionismo y control" ( $r = .42$ ). Finalmente, "Ansiedad aguda, dificultades adaptativas y trauma" presentó una asociación débil con el factor "Perfeccionismo y control" ( $r = .56$ ).

## Análisis de Validez Concurrente, Discriminante y test-retest

Los análisis correlacionales para evaluar la validez concurrente del PASS mostraron una correlación significativa con los puntajes de la subescala de ansiedad del EPDS y con las subescalas de ansiedad y estrés del DASS-21. Sin embargo, al evaluar la validez discriminante, se observaron también correlaciones altas entre el PASS, el EPDS y la subescala de depresión del DASS-21, lo que indica una baja capacidad del instrumento para distinguir entre depresión y ansiedad (ver tabla 4.).

Correlaciones de Spearman utilizadas en el procedimiento test-retest revelaron alta estabilidad del puntaje global del PASS, con un intervalo de 3 meses entre el tercer trimestre de embarazo y a los 3 meses postparto ( $\rho = .68$ ,  $p < .01$ ) y a los 3 meses postparto ( $\rho = .76$ ,  $p < .01$ ).

## Discusión

El presente estudio evalúa las propiedades psicométricas de la Escala de Ansiedad Perinatal en una población de mujeres gestantes y post parto en chilena.

Los resultados de este estudio sugieren que la versión en español del PASS es un instrumento confiable, con propiedades psicométricas adecuadas, validez de constructo, concurrente y alta consistencia interna.

El análisis factorial exploratorio, que se consideró el más adecuado por ser el primer estudio realizado con el PASS en población chilena, reveló una matriz con altos índices de factorización. Su solución, si bien mantiene 4 factores similares a la solución original, presenta algunas diferencias.

**Tabla 4**

Correlaciones no-paramétricas para evaluar validez concurrente

	2	3	4	5	6
1. PASS	.64	.66	.71	.72	.66
2. DASS - Depresión		.65	.61	.69	.61
3. DASS - Ansiedad			.67	.63	.63
4. DASS - Estrés				.68	.63
5. EPDS - Total					.90
6. EPDS - Ansiedad					

Nota: todas las correlaciones fueron significativas con un valor  $p < .01$

En primer lugar, la solución obtenida considera los 27 ítems que presentaron una carga factorial aceptable, en lugar de los 31 ítems de la escala original. Dentro de los 4 ítems excluidos se encuentra "Temor a que los otros me juzguen de manera negativa" (Ítem 20), que en el instrumento original forma parte de la subescala de Ansiedad Social. Este ítem puede, por su redacción, resultar poco específico para la población chilena. El ítem "evitar las cosas que me preocupan" (Ítem 23) no tuvo cargas significativas en ningún factor,

lo que puede deberse a la efectividad del uso de estrategias evitativas o a la falta de especificidad de la pregunta. El ítem "Preocupación sobre muchas cosas" (Ítem 4) tuvo cargas significativas en dos factores, lo que puede deberse a una posible falta de especificidad, que lo hace cercano a distintos indicadores de ansiedad. Otro ítem que fue eliminado para esta solución fue "sentir pánico" (Ítem 30) debido a presentar carga significativa tanto para Control obsesivo y Ansiedad Social, lo cual puede deberse a la falta de descripción del objeto que causa la reacción, ya que ambos factores consideran objetos particulares distintos.

En segundo lugar, los ítems correspondientes a procesos traumáticos, como "preocupación por sentimientos repetitivos" o "molestia por recuerdos, sueños o pesadillas que se repiten" en la solución en población chilena conforman un factor único para ítems indicadores de ansiedad aguda y dificultades adaptativas, y no con los ítems asociados a perfeccionismo y control como en la solución original.

Las diferencias encontradas entre la solución local y la original pueden deberse al proceso de traducción y adaptación realizado, pero también a que se utilizaron diferentes métodos de análisis de datos y se tomaron diferentes decisiones durante su desarrollo. Por ejemplo, en la versión original se utilizó un análisis de componentes principales (Sommerville et al, 2014) y no un AFE propiamente tal. Además, Sommerville et al (2014) equipo optaron por mantener algunos ítems que presentaban dobles cargas de baja magnitud en ambos factores (ítems: 6, 7, 16, 17) o ítems con dobles cargas cuya diferencia era  $< .10$  (ítems: 23, 25 y 26). De hecho, varios de ítems antes señalados están a la base de las diferencias entre las soluciones chilena y original.

Existen escasos estudios publicados sobre procesos de adaptación cultural de esta escala y sus propiedades psicométricas. La excepción lo constituye el estudio por Yazici et al. (2018) con población de Turquía. Al igual que los resultados obtenidos en Chile, Yazici et al. (2018), pese a haber utilizado un análisis de componentes principales, reporta una solución de 4 factores que no replica la solución original. Por ejemplo, su factor "Perfeccionismo y control" se asemeja más al factor del mismo nombre con población chilena (que la versión original); asimismo, los ítems del factor de ansiedad social de la escala original se agrupan junto con ítems de ansiedad general y problemas de ajuste. La solución obtenida en la versión turca también presenta ítems con doble cargas bajas (Items 7, 17, 27). Pese a las diferencias encontradas, los autores concluyen que el instrumento es válido y confiable para ser utilizado en la identificación de desórdenes de ansiedad en mujeres en el periparto (Yazici et al., 2018).

De la misma manera, a pesar de las diferencias encontradas en la solución factorial, la versión en español del PASS cumple con el objetivo de capturar diversas manifestaciones de sintomatología ansiosa durante el periodo perinatal, mediante subescalas adecuadamente relacionadas entre sí.

En relación a la validez concurrente, se observaron correlaciones significativas entre el PASS y otros instrumentos utilizados en el estudio como el EPDS-A y las subescalas de ansiedad y estrés del DASS-21. Contrario a lo esperado, las correlaciones altas con las escalas orientadas a detectar síntomas de depresión como el EPDS y la subescala de depresión del DASS cuestionan la validez discriminante de la versión en español del instrumento. Esto podría deberse tanto a características del cuestionario como a la alta comorbilidad entre la ansiedad y la depresión (Field et al., 2010). Cabe destacar que tanto la versión original como la adaptación de Turquía reportaron problemas a nivel de validez discriminante, obteniendo correlaciones elevadas entre indicadores de depresión y la escala PASS (Sommerville et al., 2014; Yazici et al., 2018). Resultados diferentes podrían haberse obtenido al utilizar una muestra que incluyera participantes que presentan ansiedad sin comorbilidad con sintomatología depresiva.

Finalmente, los niveles de consistencia interna del PASS ( $\alpha$  de Cronbach = .92,  $\omega$  de McDonald = .88) y los resultados del procedimiento test-retest, respaldan la confiabilidad y estabilidad del instrumento.

Los resultados de este estudio están limitados por las características de las participantes, que tiene una baja representación de población clínica. Por otra parte, no se realizaron entrevistas diagnósticas para evaluar la salud mental, lo que impide el cálculo de puntos de corte. Futuros estudios podrían realizarse con muestras más diversas que incluyan participantes que presenten cuadros ansiosos, identificados a partir de entrevistas diagnósticas. En otras palabras, futuras investigaciones deberán confirmar la estructura factorial derivada de esta muestra, con especial énfasis en la replicación de los resultados en muestras clínicas. Del mismo modo, debido a las características de este estudio, futuras investigaciones deberán confirmar la estructura factorial derivada de esta muestra, con especial énfasis en la replicación de los resultados en muestras clínicas.

Pese a estas limitaciones, el presente estudio representa un primer paso en la evaluación de un instrumento que permite identificar síntomas de ansiedad en el periodo perinatal en mujeres en Chile.

Pudiendo de este modo avanzar en ofrecer una herramienta de fácil aplicación para la pesquisa de ansiedad perinatal, que permita detectar y ofrecer tratamiento y apoyo a las madres que cursan cuadros ansiosos a fin de promover su bienestar y el de sus familias.

## Agradecimientos

Agradecemos a las familias que participaron en este estudio y a los centros de salud familiar Santa Julia (Santiago) y Víctor Manuel Fernández (Concepción) que apoyaron su ejecución. Asimismo, agradecemos a la Sra. Susanne Somerville por autorizar este trabajo y a Juanita Cajiao por facilitar la versión en español del PASS.

Financiación: Este estudio ha sido financiado por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) de Chile, en el contexto del proyecto FONDECYT N°11170338 (IR: Soledad Coó).

## Contribución de los Autores

S. C. contribuyó en la concepción y diseño del estudio, en la revisión final y aprobación del manuscrito.

F. M. contribuyó en el análisis e interpretación de los datos recolectados, en la escritura del borrador inicial del artículo, y la aprobación de la versión final del manuscrito.

M. G. contribuyó en la adquisición de los datos, en la revisión crítica y aprobación del manuscrito.

C. P. contribuyó al análisis e interpretación de datos y la revisión final del manuscrito.

## Declaración de Conflicto de Interés

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de interés.

## Referencias

- Antúñez, Z., & Vinet, E. V. (2012). Escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS - 21): Validación de la versión abreviada en estudiantes universitarios Chilenos. *Terapia Psicológica*, 30(3), 49-55. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082012000300005>
- American Psychiatric Association. (2014). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5®: Spanish Edition of the Desk Reference to the Diagnostic Criteria From DSM-5®. American Psychiatric Pub.

- Austin, M. P., Tully, L., & Parker, G. (2007). Examining the relationship between antenatal anxiety and postnatal depression. *Journal of Affective Disorders*, 101(1-3), 169-174. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2006.11.015>
- Brown, T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford.
- Brunton, R., Dryer, R., Saliba, A., & Kohlhoff, J. (2015). Pregnancy anxiety: a systematic review of current scales. *Journal of Affective Disorders*, 176, 24-34. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.01.039>
- Cajiao-Nieto, J., Torres, A., Arch, J., & Botet, F. (2017). Screening de ansiedad y depresión en padres y madres los primeros días en la unidad neonatal. *Psicosomática y Psiquiatría*, 1(1), 94.
- Campbell, S. B., Matestic, P., von Stauffenberg, C., Mohan, R., & Kirchner, T. (2007). Trajectories of Maternal Depressive Symptoms, Maternal Sensitivity, and Children's Functioning at School Entry. *Developmental Psychology*, 43(5), 1202-1215. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.5.1202>
- Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of Postnatal Depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression scale. *British Journal of Psychiatry*, 150(6), 782-786. <https://doi.org/10.1192/bjp.150.6.782>
- DiPietro, J. A., Hilton, S. C., Hawkins, M., Costigan, K. A., & Pressman, E. K. (2002). Maternal stress and affect influence fetal neurobehavioral development. *Developmental Psychology*, 38(5), 659-668. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.38.5.659>
- Fairbrother, N., Corbyn, B., Thordarson, D., Ma, A., & Surm, D. (2019). Screening for perinatal anxiety disorders: room to grow. *Journal of Affective Disorders*, 250(1), 363-370. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.03.052>
- Fawcett, E. J., Fairbrother, N., Cox, M. L., White, I. R., & Fawcett, J. M. (2019). The prevalence of anxiety disorders during pregnancy and the postpartum period: A multivariate Bayesian meta-analysis. *Journal of Clinical Psychiatry*, 80(4), 0-0. <https://doi.org/10.4088/JCP.18r12527>
- Field, T. (2010). Postpartum depression effects on early interactions, parenting, and safety practices: A review. *Infant Behavior and Development*, 33(1), 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2009.10.005>
- Field, T. (2017). Prenatal anxiety effects: A review. *Infant Behavior and Development*, 49, 120-128. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2017.08.008>
- Field, T., Diego, M., Hernandez-Reif, M., Figueiredo, B., Deeds, O., Ascencio, A., Schanberg, S., & Kuhn, C. (2010). Comorbid depression and anxiety effects on pregnancy and neonatal outcome. *Infant Behavior and Development*, 33(1), 23-29. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2009.10.004>
- Gavin, N. I., Gaynes, B. N., Lohr, K. N., Meltzer-brody, S., Gartlehner, G., & Swinson, T. (2005). Perinatal depression a systematic review of prevalence and incidence. *Obstetrics and Gynecology*, 106(5), 1071-1083. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000183597.31630.db>
- Grigoriadis, Sophie, Lisa Graves, Miki Peer, Lana Mamisashvili, George Tomlinson, Simone N. Vigod, C.-L. D. (2018). Maternal Anxiety During Pregnancy and the Association With Adverse Perinatal Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 79(5).
- Grigoriadis, S., Graves, L., Peer, M., Mamisashvili, L., Tomlinson, G., Vigod, S. N., Dennis, C. L., Steiner, M., Brown, C., Cheung, A., Dawson, H., Rector, N. A., Guenette, M., & Richter, M. (2018). Maternal anxiety during pregnancy and the association with adverse perinatal outcomes: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Psychiatry*, 79(5). <https://doi.org/10.4088/JCP.17r12011>
- Jadresic, E., Araya, R., & Jara, C. (1995). Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in Chilean postpartum women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 16(4), 187-191.
- Juarez Padilla, J., Lara-Cinisomo, S., Navarrete, L., & Lara, M. (2021). Perinatal Anxiety Symptoms: Rates and Risk Factors in Mexican Women. *International journal of environmental research and public health*, 18(1), 82.
- Leahy-Warren, P., & McCarthy, G. (2007). Postnatal Depression: Prevalence, Mothers' Perspectives, and Treatments. *Archives of Psychiatric Nursing*, 21(2), 91-100. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2006.10.006>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernandez-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El Análisis Factorial Exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., & Tomás, I. (2017). El análisis factorial exploratorio de los ítems: análisis guiado según los datos empíricos y el software. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 33(2), 417-432. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.2.270211>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
- Matthey, S. (2008). Using the Edinburgh Postnatal Depression Scale to screen for anxiety disorders. *Depression and Anxiety*, 25(11), 926-931. <https://doi.org/10.1002/da.20415>
- Mughal, M. K., Giallo, R., Arnold, P., Benzie, K., Kehler, H., Bright, K., & Kingston, D. (2018). Trajectories of maternal stress and anxiety from pregnancy to three years and child development at 3 years of age: Findings from the All Our Families (AOF) pregnancy cohort. *Journal of Affective Disorders*, 234, 318-326. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.02.095>
- Muthén, L.K. & Muthén, B.O. (2018). *Mplus User's Guide*. Eighth Edition. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 32(3), 396-402. <https://doi.org/10.3758/BF03200807>
- O'Connor, T. G., Heron, J., & Glover, V. (2002). Antenatal anxiety predicts child behavioral/emotional problems independently of postnatal depression. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41(12), 1470-1477. <https://doi.org/10.1097/00004583-200212000-00019>
- Peters, C. C. y Van Vorhis, W. R. (1940). *Statistical procedures and their mathematical bases*. New York: McGraw-Hill.
- Phillips, J., Sharpe, L., Matthey, S., & Charles, M. (2009). Maternally focused worry. *Archives of Women's Mental Health*, 12(6), 409-418. <https://doi.org/10.1007/s00737-009-0091-4>
- Phua, D. Y., Kee, M. K. Z. L., Koh, D. X. P., Rifkin-Graboi, A., Daniels, M., Chen, H., Chong, Y. S., Broekman, B. F. P., Magiati, I., Karnani, N., Pluess, M., Meaney, M. J., Agarwal, P., Biswas, A., Bong, C. L., Cai, S., Chan, J. K. Y., Chan, Y. H., Chee, C. Y. I., ... Yeo, G. S. H. (2017). Positive maternal mental health during pregnancy associated with specific forms of adaptive development in early childhood: Evidence from a longitudinal study. *Development and Psychopathology*, 29(5), 1573-1587. <https://doi.org/10.1017/S0954579417001249>
- Priel, A., Djalovski, A., Zagoory-Sharon, O., & Feldman, R. (2018). Maternal depression impacts child psychopathology across the first decade of life: Oxytocin and synchrony as markers of resilience. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 60(1), 30-42. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12880>
- Rojas, G. (2013). Análisis de la situación de uso de servicios y acceso a tratamiento de la depresión posparto en Centros APS de la Región Metropolitana. <http://www.crecescontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/11/5-Informe-Final-Analisis-de-la-situacion-de-uso-de-servicio-y-acceso-a-tratamiento-de-la-depresion-posparto.pdf>
- Rojas, I., & Pemjean, A. (2009). La atención de la Depresión en el GES-AUGE.
- Sinesi, A., Maxwell, M., O'Carroll, R., & Cheyne, H. (2019). Anxiety scales used in pregnancy: systematic review. *BJPsych Open*, 5(1). <https://doi.org/10.1192/bjo.2018.75>
- Somerville, S., Byrne, S. L., Dedman, K., Hagan, R., Coó, S., Oxnam, E., Doherty, D., Cunningham, N., & Page, A. C. (2015). Detecting the severity of perinatal anxiety with the Perinatal Anxiety Screening Scale (PASS). *Journal of Affective Disorders*, 186, 18-25. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.07.012>
- Somerville, S., Dedman, K., Hagan, R., Oxnam, E., Wettinger, M., Byrne, S., Coó, S., Doherty, D., & Page, A. C. (2014). The Perinatal Anxiety Screening Scale: development and preliminary validation. *Archives of Women's Mental Health*, 17(5), 443-454. <https://doi.org/10.1007/s00737-014-0425-8>
- Swallow, B. L., Lindow, S. W., Masson, E. A., & Hay, D. M. (2003). The use of the General Health Questionnaire (GHQ-28) to estimate prevalence of psychiatric disorder in early pregnancy. *Psychology, Health & Medicine*, 8(2), 213-217. <https://doi.org/10.1080/135485003100087591>
- Tronick, E., & Reck, C. (2009). Infants of depressed mothers. *Harvard Review of Psychiatry*, 17(2), 147-156. <https://doi.org/10.1080/10673220902899714>
- Velicer, W. F., Eaton, C. A., & Fava, J. L. (2000). Construct explication through factor or component analysis: A review and evaluation of alternative procedures for determining the number of factors or components. In *Problems and solutions in human assessment* (pp. 41-71). R. D. Goffin and E. Helmes.
- Ventura-León, J. L., & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15, 625-627.
- Yazici, E., Pek, T. M., Yuvaci, H., Köse, E., Cevrioglu, S., Yazici, A., Çilli, A., & Aydin, N. (2018). Perinatal anxiety screening scale validity and reliability study in Turkish (PASS-TR validity and reliability). *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 1-9. <https://doi.org/10.1080/24750573.2018.1506247>