

Propiedades Psicométricas del Children Eating Behavior Questionnaire en niños mexicanos menores de 3 años

Psychometric properties of the Children's Eating Behavior Questionnaire in Mexican children under 3 years of age

Cynthia Berenice Rueda-Sánchez¹,  Velia Margarita Cárdenas-Villarreal², 
Nora Hernández- Martínez³,  Norma Edith Cruz-Chávez⁴,  Milton Carlos Guevara-Valtier⁵ 

DOI: 10.19136/hs.a22n1.5076

Artículo Original

• Fecha de recibido: 9 de abril de 2021 • Fecha de aceptado: 11 de octubre de 2022 • Publicado en línea: 16 de diciembre de 2022

Autor de Correspondencia

Velia Margarita Cárdenas-Villarreal. Dirección postal: Mitras Centro, Av. Dr. José Eleuterio González
1500, Mitras Nte., 64460 Monterrey, Nuevo León, México.
Correo electrónico: velia.cardenasvl@uanl.edu.mx

Resumen

Objetivo: México es uno de los países con mayor prevalencia de obesidad infantil a nivel mundial. Se requieren de instrumentos de valoración integrales válidos para el abordaje del problema. El Children Eating Behavior Questionnaire (CEBQ) permite evaluar las conductas alimentarias de los niños relacionadas con el riesgo de obesidad, por lo que se planteó el siguiente objetivo evaluar las propiedades psicométricas de la versión original del CEBQ en niños mexicanos de 1 a 3 años.

Material y Métodos: 201 madres residentes del noreste de México completaron el CEBQ en centros de salud comunitarios. Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) a través de componentes principales y fiabilidad (consistencia interna) con alfa de Cronbach (α).

Resultados: Se identificó un modelo con siete factores y 24 ítems, los índices de bondad de ajuste del modelo propuesto fueron adecuados: índice de ajuste comparativo (CFI= 0.90), y error cuadrático medio de aproximación (RMSEA= 0.06). Los factores que integran el CEBQ tienen aceptable confiabilidad interna $\alpha > 0.70$.

Conclusión: El CEBQ en niños mexicanos de 1 a 3 años tiene propiedades psicométricas que lo hace una medida confiable y válida para evaluar comportamientos alimentarios relacionados con el riesgo de obesidad. Se recomienda contrastar este modelo en poblaciones similares.

Palabras clave: Obesidad pediátrica; Conducta alimentaria; Lactante.

Abstract

Objective: Mexico is one of the countries with the highest prevalence of childhood obesity worldwide. Valid comprehensive assessment instruments are required to address the problem. The Child Eating Behavior Questionnaire (CEBQ) allows the assessment of children's eating behaviors related to obesity risk, so the following objective was to evaluate the psychometric properties of the original version of the CEBQ in Mexican children aged 1 to 3 years.

Material and Methods: 201 mothers residing in northeastern Mexico completed the CEBQ in community health centers. A confirmatory factor analysis (CFA) was performed through principal components and reliability (internal consistency) with Cronbach's alpha (α).

Results: A model with seven factors and 24 items was identified, the goodness-of-fit indices of the proposed model were adequate: comparative fit index (CFI= 0.90), and root mean square error of approximation (RMSEA= 0.06). The factors that make up the CEBQ have acceptable internal reliability $\alpha > 0.70$.

Conclusion: The CEBQ in Mexican children aged 1 to 3 years has psychometric properties that make it a reliable and valid measure to assess eating behaviors related to obesity risk. It is recommended to contrast this model in similar populations.

Keywords: Childhood obesity; feeding behavior; Infant; Child, Preschool.

¹ Estudiante del Doctorado en Ciencias de Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México.

² Doctora en Enfermería. Profesor-investigador de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México.

³ Doctora en Enfermería. Profesor-investigador de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México.

⁴ Doctora en Enfermería. Profesor-investigador de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México.

⁵ Doctor en Educación. Profesor-investigador de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México.



Introducción

México es uno de los países más afectados con obesidad (OB) infantil a nivel mundial, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2018, la prevalencia en menores de 5 años fue de 22.2% para el sobrepeso (SP) y 8.2% para OB¹. Presentar OB entre los dos y cinco años es un predictor potente de SP u OB durante la edad escolar y adulta, así como para el desarrollo de enfermedades crónicas a más corta edad². Por lo tanto, la prevención de la OB debe comenzar en la primera infancia ya que prevenirla es mucho más efectivo que tratarla³.

La etiología de la OB infantil es multifactorial⁴, sin embargo, hay evidencia que más allá de la influencia genética o del género, los estudios indican que las influencias ambientales tempranas, incluidas las prácticas de alimentación de los padres, como el control excesivo y el uso emocional de los alimentos han sido predictores importantes del comportamiento alimentario, la ingesta de alimentos y la OB infantil^{5,6}. La conducta alimentaria conocida también como rasgos apetitivos, se establece desde el nacimiento y a lo largo de la vida, se describe como predisposiciones genéticas hacia los alimentos que interactúan con el medio ambiente para influir en la alimentación y el aumento de peso⁷. Se ha identificado que promover conductas alimentarias adecuadas a temprana edad, contribuye a garantizar la salud del niño en la edad adulta y prevenir la aparición de enfermedades crónicas; de aquí la importancia de su evaluación y control⁸.

La herramienta más utilizada y ampliamente probada para evaluar la conducta alimentaria en los niños, es el Children Eating Behavior Questionnaire (CEBQ por sus siglas en inglés)⁹. Es un cuestionario multidimensional, desarrollado en el Reino Unido utilizando informes de los padres como una alternativa a la observación del comportamiento alimentario en niños menores. El CEBQ mide 8 conductas de alimentación asociadas con la OB infantil tanto transversalmente como a lo largo del tiempo^{9,10,11,12,13}: Enjoyment of Food [EF], Emotional Overeating [EOE], and Desire to Drink [DD]; food avoidant: Satiety Responsiveness [SR], Slowness in Eating [SE], Emotional Undereating [EUE], Food Fussiness [FF]. El CEBQ ha sido traducido y/o validado en diferentes idiomas en niños preescolares y escolares en países como; Estados Unidos¹⁴, Tailandia¹⁵, Alemania¹⁶, México¹⁷, y Chile¹⁸. En niños menores de 1 a 3 años solo se han validado en Australia y China^{19, 20}, this questionnaire has not been validated for use in South East Asia, where parenting practices are different from those in western countries and child obesity rates are increasing. The aim of this study was to examine the validity of the CEBQ administered to mothers of children aged 3 years in Singapore. Confirmatory factor analysis (CFA).

En México hasta el momento no se ha validado en niños menores de 3 años considerando el cuestionario original CEBQ⁹. Investigadores sugieren que para aplicar una prueba estandarizada fuera del contexto y grupo de edad donde fue creada, se realice primero un proceso psicométrico del mismo para garantizar su aplicabilidad²¹ besides the translation, to carry out a cross-cultural adaptation and validation. Our objective was to review the literature on cross-cultural adaptation and validation (CCAV. El objetivo del presente estudio fue evaluar las propiedades psicométricas del cuestionario original Children Eating Behavior Questionnaire de 8 factores, en niños mexicanos de 1 a 3 años mediante análisis factorial confirmatorio y estadísticos de confianza (consistencia interna).

Material y Métodos

Diseño del estudio

Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) de las propiedades psicométricas del cuestionario CEBQ mediante una encuesta transversal.

Participantes

Los participantes del estudio fueron 201 diadas, madres mayores de 18 años cuidadoras principales de su hijo de 12 a 36 meses, que acudieron a consulta a centros de atención de salud primaria de la Secretaría de Salud del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México. Se excluyeron madres con niños que presentaban problemas médicos que afectaran el apetito o la alimentación. El tamaño de la muestra se estimó de acuerdo con los criterios de Lloret-Segura *et al.*²² cumpliendo la relación entre el número de participantes y el número de ítems aconsejada para la realización del análisis factorial.

Mediciones

Se recolectaron datos de las características demográficas de la madre como: edad (años), nivel educativo, ocupación; estado civil. Para el niño, incluyeron sexo y edad (meses). Se utilizó el CEBQ original en idioma inglés⁹ compuesto por 35 reactivos, con cinco opciones de respuesta: nunca, rara vez, a veces, a menudo y siempre (1-5, respectivamente). El CEBQ valora 8 factores: *respuesta a los alimentos* (RA) interés a los alimentos del niño y el deseo de comerlos; *disfrute de los alimentos* (DA) consumo de alimentos en respuesta a señales ambientales de los alimentos; *deseo de beber* (DB) deseo de tomar bebidas y tendencia a beber líquidos habitualmente azucaradas; *respuesta a la saciedad* (RS) capacidad del niño por reducir el consumo de alimentos ocasionada por el consumo de alimentos previos; *lentitud para comer* (LC) tendencia a comer lentamente en el curso de una comida y

a prolongar sus tiempos de duración por la falta de interés o el disfrute de la alimentación; *melindrosidad* (MD) rechazo a la cantidad y/o nuevos alimentos; y *sub-alimentación emocional* (SU-AE) *sobre-alimentación emocional* (SO-AE) disminución o aumento de alimentos en respuesta a emociones negativas como ira y ansiedad. Dichos factores se agruparon en *pro-ingesta* (DA, DB, RA, SO_AE) que estimulan la ingesta alimentaria y en *anti-ingesta* (LC, SU-AE, MD, RS) caracterizada por la disminución de la ingesta de alimentos.

Para la traducción y validación de la adaptación cultural del CEBQ a población mexicana se siguieron cinco pasos: traducción inicial al español, síntesis de la traducción, retraducción, revisión por un comité de expertos para valorar equivalencia semántica, idiomática, experiencial y conceptual de las traducciones y prueba preliminar en una muestra de 30 madres²³.

Recopilación de datos

Una vez que se consideró que las madres entendían el cuestionario CEBQ, fueron reclutadas en centros de atención de salud de primer nivel donde asistieron a la atención del niño sano y vacunas, durante el periodo febrero - agosto 2021. Los datos fueron recolectados por dos enfermeras profesionales previamente capacitadas, las participantes firmaron consentimiento informado y se protegió en todo momento la confidencialidad, privacidad y seguridad de las participantes. Los procedimientos utilizados se apegaron a las recomendaciones éticas contenidas en la Declaración de Helsinki, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud²⁴ y aprobación por los comités de ética e investigación de la Facultad de Enfermería UANL (N.º de Registro FAEN-D-1706).

Análisis Estadístico

Los datos se capturaron y analizaron utilizando el paquete estadístico SPSS para Windows 23.0 (SPSS, Inc., Chicago, IL) y el programa IBM-AMOS versión 23. Para revisar las propiedades psicométricas del CEBQ, se utilizó para el AFC a través del método de estimación de máxima verosimilitud, los modelos generados se analizaron mediante los siguientes índices de bondad del ajuste como aceptables²⁵: el cociente entre el estadístico chi cuadrado y sus grados de libertad (CMIN/DF) debería ser menor 4.00 a menor índice mejor ajuste, el índice de ajuste comparativo (CFI) ≤ 90 , el índice de Tucker-Lewis (TLI); el índice de del ajuste de Jöreskog y Sörbom (GFI) ambos con valores de > 0.80 ; y el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) ≤ 0.07 . La consistencia interna (alfa de Cronbach [α]) de la escala y sus factores se consideró aceptables valores mayores de 0.70²⁶.

Resultados

De las características de las diadas, se identificó que la edad promedio de las madres e hijos fueron de 28.86 años (DE=6.41) y 29.9 meses (DE=9.31) respectivamente, en cuanto al sexo del hijo el 53 % correspondió al masculino (Tabla 1). Al aplicar el AFC del CEBQ con los 8 factores originales propuesto Wardle⁹, se observó que la mayoría de los valores de los índices de ajuste de bondad se reportaron en el límite de aceptable, según los valores requeridos, por lo que se realizó un segundo modelo de AFC.

En la Tabla 2 se presentan las diferencias entre los modelos de ajuste realizados. El modelo final mantuvo 7 factores con 24 ítems con un ajuste adecuado según los índices obtenidos $X^2 = 1.461.01$ gl 231 $p < 0.001$ y CFI= 0.90; GFI= 0.84; TLI= 0.87; RMSEA= 0.06.

La eliminación de los 11 ítems (ítems 1, 2, 4, 11, 12, 20, 28, 29, 33,34, 35) de los 35 de la escala original fue porque presentaron niveles bajos de R^2 (R^2 por debajo de 0.3). Los componentes lentitud para comer y respuesta a la saciedad se fusionaron en un solo componente dado que cargaron en el mismo factor renombrado como lentitud para comer dada la similitud de contenido teórico de los ítems. Los factores del CEBQ junto con los 24 ítems que los integran en español para niños mexicanos se presentan en la figura 1 y Tabla 3.

En la tabla 4, se muestra la consistencia interna del CEBQ en español por cada factor, identificándose un Alfa de Cronbach aceptable para todas ellas (> 0.70) excepto para Disfrute de los Alimentos, que fue de $\alpha = 0.60$.

Discusión

Este estudio tuvo como objetivo evaluar la estructura original de 8 factores del CEBQ en niños mexicanos de 1 a 3 años. El AFC mostro que una estructura de siete factores del CEBQ representaba mejor a la población a estudiar, funcionando el factor lentitud para comer y respuesta a la saciedad en una sola (lentitud para comer). Estos resultados coinciden con el estudio original de CEBQ⁹ y el realizado con un estudio en niños chilenos¹⁸ 44 overweight and 124 normal-weight Chilean children (6-12 years-old; both genders donde las escalas de respuesta a la saciedad y lentitud para comer fueron agrupadas. Wardle *et al.*, señala que la respuesta de saciedad puede reflejarse en un ritmo más lento de comer durante el transcurso de una comida por lo que pueden percibirse como similares.

Los resultados obtenidos de la consistencia interna fueron aceptables para cada factor del CEBQ en la versión mexicana, resultados que coinciden con los reportados en poblaciones similares a las del presente estudio^{9,20,27}. Cada factor de

Tabla 1. Características sociodemográficas de la madre y el niño

Característica	n =201	%	Media	DE
Madre				
Edad (años)			28.86	6.41
Estado civil				
Sin pareja	23	11.40		
Con pareja	178	88.60		
Ocupación				
Sin empleo	119	59.20		
Con empleo	82	40.80		
Escolaridad				
Básica	37	18.40		
Preparatoria	83	41.30		
Profesional	81	40.30		
Niño				
Edad (meses)			29.96	9.31
Sexo				
Masculino	107	53.20		
Femenino	94	46.80		

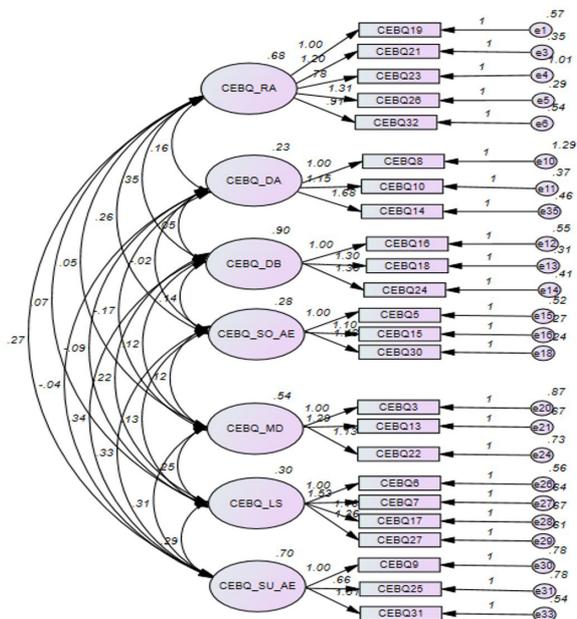
Fuente: Elaboración a partir de datos propios

Tabla 2. Índices de bondad de ajuste del modelo de Análisis factorial confirmatorio

CEBQ	CFI	TLI	GFI	NFI	RMSEA	Valor p
Modelo original con 8 factores	0.815	0.79	0.80	.70	.07	0.000
Modelo Ajustado con 7 factores	0.90	0.87	0.84	.80	0.06	0.001

Nota: CFI: índice de ajuste comparativo; TLI: índice de Tucker-Lewis; GFI: índice de del ajuste de Jöreskog y Sörbom; NFI: índice de ajuste normado; RMSEA: error cuadrático medio de aproximación; CEBQ: Child Eating Behavior Questionnaire- versión mexicana. Fuente: Elaboración a partir de datos propios

Figura 1. Modelo del AFC del CEBQ de siete factores (versión 24 ítems)



Nota: CEBQ: Cuestionario de conducta alimentaria versión 24 ítems en español. Respuesta a los alimentos (RA); Disfrute de los alimentos (DA); Deseo de beber (DB); lentitud para comer (LC); Melindrosidad (MD) y Subalimentación emocional (SU_AE) Sobrealimentación emocional (SO_AE). n=201. Fuente: Elaboración a partir de datos propios



Tabla 3. Cuestionario Conducta alimentaria del niño (CEBQ) versión 24 ítems en español para niños de 1 a 3 años

Dimensiones	Ítem	Pregunta
Atracción por la comida		
Respuesta a los alimentos (RA)	CEBQ 19	Mi hijo/a siempre está pidiendo más comida
	CEBQ 21	Si fuera por él (ella), mi hijo/a comería todo el tiempo
	CEBQ 23	Incluso cuando está satisfecho, mi hijo/a estaría contento de volver a comer si se le ofreciera alimento
	CEBQ 26	Si se le diera la oportunidad, mi hijo/a estaría siempre comiendo algo
	CEBQ 32	Si se lo permitiera, mi hijo/a comería demasiado
Disfrute de los alimentos (DA)	CEBQ 8	Mi hijo/a espera ansiosamente la hora de las comidas
	CEBQ 10	Mi hijo/a disfruta comer
	CEBQ 14	A mi hijo/a le encanta la comida
Deseo de beber (DB)	CEBQ 16	Mi hijo/a está siempre pidiendo algo para beber
	CEBQ 18	Si se le diera la oportunidad, mi hijo/a siempre estaría tomando algo de beber
	CEBQ 24	Si se le diera la oportunidad, mi hijo/a estaría tomando bebidas todo el día
Sobrealimentación emocional (SO_AE)	CEBQ 5	Mi hijo/a come más cuando está preocupado
	CEBQ 15	Mi hijo/a come más cuando está molesto(a)
	CEBQ 30	Mi hijo/a come más cuando está ansioso(a)
Evitación de la comida		
Melindrosidad (MD)	CEBQ 3	Mi hijo/a rechaza alimentos que no conoce cuando se le ofrecen por primera vez
	CEBQ 13	Mi hijo/a decide que no le gusta un alimento, aún antes de probarlo
	CEBQ 22	Mi hijo/a es difícil de complacer con alimentos
Lentitud para comer (LS)	CEBQ 6	Mi hijo/a deja comida en el plato al término de una comida
	CEBQ 7	Mi hijo/a le toma más de 30 minutos para terminar un almuerzo o una comida
	CEBQ 17	Mi hijo/a es lento para comer
	CEBQ 27	Mi hijo/a come cada vez más lento durante el transcurso de su comida
Sub alimentación emocional (SU_AE)	CEBQ 9	Mi hijo/a come menos cuando está enojado
	CEBQ 25	Mi hijo/ come menos cuando está cansado
	CEBQ 31	Mi hijo/a come menos cuando está triste
Opción de respuestas: nunca, rara vez, a veces, a menudo y siempre (1- 5, respectivamente).		

Fuente: Elaboración a partir de datos propios

Tabla 4. Consistencia interna del CEBQ en español en niños mexicanos de 1-3 años

Dimensiones	Dimensiones	Numero de ítems	Alfa de Cronbach
Atracción por la comida	Respuesta a los alimentos	5	0.86
	Disfrute de los alimentos	3	0.60
	Deseo de beber	3	0.90
	Sobrealimentación emocional	3	0.78
Evitación de la comida	Melindrosidad	3	0.74
	Lentitud para comer	4	0.75
	Subalimentación emocional	3	0.70
Instrumento completo	CEBQ total	24	0.87

Nota: CEBQ: Child Eating Behavior Questionnaire- versión mexicana

Fuente: Elaboración a partir de datos propios

CEBQ mantuvo los ítems que originalmente le pertenecían, pero se eliminaron 11 de los 35 que originalmente lo conformaban, quedando un total de 24 ítems. Con respecto a los ítems eliminados es posible, como lo señalan estudios previos de AFC del CEBQ posiblemente se deba al comportamiento específico de la alimentación de los niños menores de tres años^{18,19,27,28} y a las diferencias étnicas y culturales de las madres sobre las percepciones que tienen sobre la alimentación en el grupo de edad estudiado^{19,20}. Por ejemplo, es importante considerar la dificultad de las madres mexicanas para identificar algunas conductas de alimentación de sus hijos sobre todo las relacionadas con señales de hambre y saciedad, lo que se refleja en prácticas de sobrealimentación²⁹.

Este es un estudio novedoso de medición de conductas de alimentación, mediante el uso de un cuestionario simple y económico, además ofrece una herramienta de valoración de alimentación infantil para investigadores y personal de la salud. Sin embargo, tiene varias limitaciones. Se deben recopilar más datos en diversas poblaciones dentro del país, para verificar una mejor comprensión de las conductas de alimentación de los niños por parte de los padres, más aún con respecto a las dimensiones disfrute de los alimentos para comer por reportar la consistencia interna más baja del CEBQ. En este estudio, se evaluaron niños pequeños solo en una ocasión, se sugiere estudios longitudinales, donde los comportamientos alimentarios se miden repetidamente.

Conclusiones

A partir de los resultados de las propiedades psicométricas se identificó que el modelo de estructura factorial del CEBQ de 7 factores representa una alternativa válida para valorar la conducta alimentaria en niños mexicanos de 1 a 3 años. Es necesario realizar más estudios de replicación en un estudio de cohorte separado para confirmar la estructura factorial generada.

Conflictos de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses.

Financiamiento

Este proyecto de investigación no contó con financiamiento.

Referencias

1. Shamah-Levy T, Rivera-Dommarco J, Bertozzi S. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: análisis de sus principales resultados. *Salud Pública de Méx.* [Internet] 2020 [consultado el 28 de abril de 2022]; 62(6):614-7. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/12280>

2. Ward ZJ, Long MW, Resch SC, Giles CM, Craddock AL, Gortmaker SL. Simulation of Growth Trajectories of Childhood Obesity into Adulthood. *N. Engl. j. med.* [Internet]. 30 de noviembre de 2017 [consultado el 28 de abril de 2022]; 377(22):2145-53. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/nejmoa1703860>

3. Campbell MK. Biological, environmental, and social influences on childhood obesity. *Pediatr. res.* [Internet] 2015 [consultado el 28 de abril de 2022]; 79(1-2):205-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/pr.2015.208>

4. Brown CL, Halvorson EE, Cohen GM, Lazorick S, Skelton JA. Addressing Childhood Obesity. *Pediatr. clin. North America.* [Internet] 2015 [consultado el 28 de abril de 2022]; 62(5):1241-61. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2015.05.013>

5. Scaglioni S, De Cosmi V, Ciappolino V, Parazzini F, Brambilla P, Agostoni C. Factors Influencing Children's Eating Behaviours. *Nutrients* [Internet] 2018 [consultado el 28 de abril de 2022]; 10(6):706. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu10060706>

6. Birch LL, Fisher JO. Development of Eating Behaviors Among Children and Adolescents. *Pediatrics* [Internet] 1998 [consultado el 29 de abril de 2022]; 101(2):539-49. Disponible en: <https://doi.org/10.1542/peds.101.s2.539>

7. Carnell S, Benson L, Pryor K, Driggin E. Appetitive traits from infancy to adolescence: Using behavioral and neural measures to investigate obesity risk. *Physiol. behav.* [Internet] 2013 [consultado el 29 de abril de 2022]; 121:79-88. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2013.02.015>

8. Jimeno-Martínez A, Maneschy I, Rupérez AI, Moreno LA. Factores determinantes del comportamiento alimentario y su impacto sobre la ingesta y la obesidad en niños. *Journal of Behavior and Feeding* [Internet]. 2021 [consultado el 29 de abril de 2022]; 1(1):60-1. Disponible en: <http://148.202.248.171/revistaiaican/index.php/JBF/article/view/20/8>

9. Wardle J, Guthrie CA, Sanderson S, Rapoport L. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *J Child Psychol Psychiatry* [Internet] 2001 [consultado el 29 de abril de 2022]; 42(7):963-70. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00792>

10. Kininmonth A, Smith A, Carnell S, Steinsbekk S, Fildes A, Llewellyn C. The association between childhood adiposity and appetite assessed using the Child Eating Behavior Questionnaire and Baby Eating Behavior Questionnaire: A systematic review and meta-analysis. *Obes. rev.* [Internet] 2021 [consultado el 29 de abril de 2022]; 22(5). Disponible en: <https://doi.org/10.1111/obr.13169>
11. Abarca-Gómez L, Abdeen ZA, Hamid ZA, Abu-Rmeileh NM, Acosta-Cazares B, Acuin C et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet* [Internet] 2017 [consultado el 28 de abril de 2022]; 390(10113):2627-42. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(17)32129-3)
12. Smith L, van Jaarsveld CH, Llewellyn CH, Fildes A, López Sánchez GF, Wardle J, Fisher A. Genetic and environmental influences on developmental milestones and movement: results from the Gemini cohort study. *Res. q. exerc. sport.* [Internet] 2017 [consultado el 2 de mayo de 2022]; 88(4):401-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02701367.2017.1373268>
13. Velders FP, De Wit JE, Jansen PW, Jaddoe VW, Hofman A, Verhulst FC, Tiemeier H. FTO at rs9939609, food responsiveness, emotional control and symptoms of ADHD in preschool children. *PLoS ONE* [Internet] 2012 [consultado el 2 de mayo de 2022]; 7(11):49131. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0049131>
14. Domoff SE, Lumeng JC, Kaciroti N, Miller AL. Early childhood risk factors for mealtime TV exposure and engagement in low-income families. *Acad. pediatr.* [Internet] 2017 [consultado el 2 de mayo de 2022]; 17(4):411-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.acap.2016.12.003>
15. Sirirassamee T, Hunchangsith P. Children's eating behavior questionnaire: Factorial validation and differences in sex and educational level in Thai school-age children. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* [Internet] 2016 [consultado el 2 de mayo de 2022]; 47:1325-34.
16. Cebolla A, Barrada JR, van Strien T, Oliver E, Baños R. Validation of the dutch eating behavior questionnaire (DEBQ) in a sample of spanish women. *Appetite* [Internet] 2014 [consultado el 2 de mayo de 2022]; 73:58-64. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.10.014>
17. Vázquez-Pérez LA, González-Herrera L, Hattori-Hara M, Zavala-Cervantes A. Artículo Original Traducción y Validación del Children's Eating Behavior Questionnaire (CEBQ). *Cienc y Humanismo en la Salud* [Internet] 2020 [consultado el 2 de mayo de 2022]; 7(1):1-9.
18. Santos JL, Ho-Urriola JA, González A, Smalley SV, Domínguez-Vásquez P, Cataldo R, Obregón AM, Amador P, Weisstaub G, Hodgson MI. Association between eating behavior scores and obesity in Chilean children. *Nutrition Journal* [Internet] 2011 [consultado el 2 de mayo de 2022]; 10(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1475-2891-10-108>
19. Quah PL, Cheung YB, Pang WW, Toh JY, Saw SM, Godfrey KM, Yap F, Chong YS, Mary CF. Validation of the Children's Eating Behavior Questionnaire in 3 year old children of a multi-ethnic Asian population: The GUSTO cohort study. *Appetite* [Internet] 2017 [consultado el 2 de mayo de 2022]; 113:100-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.02.024>
20. Mallan KM, Liu WH, Mehta RJ, Daniels LA, Magarey A, Battistutta D. Maternal report of young children's eating styles. Validation of the children's eating behaviour questionnaire in three ethnically diverse Australian samples. *Appetite* [Internet] 2013 [consultado el 2 de mayo de 2022]; 64:48-55. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.01.003>
21. Ramada-Rodilla JM, Serra-Pujadas C, Delclós-Clanchet GL. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. *Salud Pública de Méx.* [Internet] 2013 [consultado el 2 de mayo de 2022]; 55(1):57-66. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/s0036-36342013000100009>
22. Lloret-Segura S, Ferreres-Traver A, Hernández-Baeza A, Tomás-Marco I. El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología* [Internet] 2014 [consultado el 2 de mayo de 2022]; 30(3): 1151-1169. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
23. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)* [Internet]. 2000; 25(24):3186-91. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
24. Diario Oficial de la Federación. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. 2014.



25. Hu L-T, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling [Internet]* 1999; 6(1):1–55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
26. Polit DE, Beck CT. *Nursing research. Generating and assessing evidence for nursing practice.* 11th ed. 2021.
27. Njardvik U, Klar EK, Thorsdottir F. The factor structure of the Children's Eating Behaviour Questionnaire: A comparison of four models using confirmatory factor analysis. *Health Sci Rep [Internet]* 2018; 1(3):28. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/hsr2.28>
28. Cao Y-T, Svensson V, Marcus C, Zhang J, Zhang J-D, Sobko T. Eating behaviour patterns in Chinese children aged 12-18 months and association with relative weight--factorial validation of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *Int J Behav Nutr Phys Act [Internet]* 2012; 9(1):5. Disponible en <http://www.ijbnpa.org/content/9/1/5>
29. Cárdenas Villarreal VM, Ortiz Félix RE, Cortés-Castell E, Miranda Félix PE, Guevara Valtier MC, Rizo-Baeza MM. Características maternas e infantiles asociadas a obesidad en lactantes menores de un año de edad del norte de México. *Nutr Hosp [Internet]* 2018; 35(5):1024–32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1720>

