

## Validación Psicométrica de la Adaptación Mexicana del *Child Feeding Questionnaire*

Gabriela Navarro Contreras<sup>1</sup> & Isabel Reyes Lagunes\*  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, \*Universidad Nacional Autónoma de México

### Resumen

El cuestionario de alimentación infantil (CFQ) desarrollado por Birch, Fisher, Grimm-Thomas, Markey, y Sawyer, (2001) es un instrumento ampliamente utilizado para evaluar las creencias, actitudes y prácticas alrededor de la alimentación infantil, sin embargo no se conocen sus propiedades psicométricas en población mexicana. El objetivo del presente estudio fue probar la confiabilidad y validez de constructo de la versión modificada del CFQ en población mexicana. Previo a la evaluación de las características psicométricas, la escala fue traducida al español, usando el método de traducción re-traducción, a partir del cual se hicieron modificaciones a algunos ítems, para hacerlos culturalmente adecuados y se agregaron tres nuevos ítems. Participaron un total de 1157 mujeres con hijos de 5 a 12 años de edad. Se obtuvo una confiabilidad a través del coeficiente alpha de Cronbach de .858. Se confirmó la validez de constructo, a través del análisis factorial de componentes principales con rotación varimax, del cual se obtuvieron ocho factores que explican 59.99% de varianza. Se obtuvo un KMO de .785 y una Chi-cuadrada de 6400.172,  $p < .001$ . La presente versión muestra ser lingüística, culturalmente y psicométricamente apropiada para evaluar las prácticas, creencias y actitudes parentales hacia la alimentación infantil en madres mexicanas de niños de 5 a 11 años de edad.

*Palabras Clave:* Cuestionario de Alimentación Infantil, Madres Mexicanas, Validez de Constructo, Consistencia Interna, Niños

## Psychometric Validation of the Mexican Adaptation of the Child Feeding Questionnaire

### Abstract

The Child Feeding Questionnaire developed by Birch, Fisher, Grimm-Thomas, Markey, & Sawyer, (2001) is a widely used measurement to assess beliefs, attitudes and practices around child feeding. However, the psychometric characteristics of the CFQ for use with Mexican populations are unknown. The purpose of this study was to test the reliability and validity of a modified version of the CFQ in Mexican population. Prior to testing psychometric characteristics, the questionnaire was translated into Spanish using a translation-back-translation method. Some adaptations were made, in order to make them culturally appropriate. Also three new items were added. The questionnaire was administered to 1157 Mexican mothers of children aged 5-12 years. Construct validity was assessed by principal component factor analysis with varimax rotation, revealed the presence of eight major factors, which explain 59.99% of variance. Reliability was tested by Cronbach's alpha coefficient, and was acceptable for the eight factors ( $\alpha: .858$ ). This modified eight factor CFQ appears to be a linguistically, and culturally appropriate instrument for assessing practices, attitudes and parental feeding beliefs in Mexican mother of 5 to 12 years children.

*Keywords:* Child Feeding Questionnaire, Mexican Mothers, Construct Validity, Internal Consistency, Children

Original recibido / Original received: 13/08/2015      Aceptado / Accepted: 14/01/2016

---

<sup>1</sup> Gabriela Navarro Contreras, Celular 4434101491, correo electrónico: gabriela.navarro.c@gmail.com, Facultad de Psicología Edificio principal cub. 12., Francisco Villa # 450, Col. Dr. Miguel Silva, C.P. 58120, Morelia Michoacán

Si bien el sobrepeso y la obesidad eran considerados un problema propio de los países industrializados de ingresos altos, actualmente ambos trastornos están aumentando considerablemente en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos (OECD, 2004; Lobstein Baur & Uauy, 2004; Olaiz-Fernández, Rivera-Dommarco, Shamah-Levy, Rojas, Villalpando-Hernández, Hernández-Avila, Sepúlveda-Amor, 2006). La obesidad es considerada, según Sys (2003), como la pandemia del nuevo milenio. Se calcula que en 2010 había 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo (OMS, 2015). Actualmente nuestro país ocupa el primer lugar de obesidad infantil (UNICEF, 2014). De acuerdo con la ENSANUT 2012, la prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en población en edad escolar (5 a 11 años) fue del 34% (Gutiérrez et al., 2012), ocho puntos porcentuales por arriba de lo reportado para esta población en la ENSANUT 2006 (Olaiz-Fernández et al., 2006).

La obesidad es una enfermedad crónica de etiología multifactorial que se desarrolla a partir de la interacción de factores genéticos, sociales, conductuales, psicológicos, metabólicos, celulares y moleculares. Sin embargo los cambios tan rápidos en el número de niños obesos dentro de una población relativamente estable indican que los factores genéticos no son la razón principal de dicho cambio. De acuerdo con Lobstein et al. (2004) para la mayoría de estos niños los genes para la obesidad se expresan donde el medio ambiente lo permite y fomenta su expresión, los factores ambientales promotores de la obesidad son denominados algunas veces como ambientes obesogénicos. Esto es, los padres proporcionan tanto los genes como el ambiente alimenticio a sus hijos, de tal manera que de acuerdo con Cutting, Fisher, Grimm-Thomas y Birch (1999), los patrones de adiposidad familiar son el resultado de interacciones entre el ambiente y los genes.

Algunos cambios sociales tienen una influencia sustancial en el rápido crecimiento de prevalencia de esta problemática en las últimas dos décadas, tanto en población adulta como infantil. Entre ellos podemos citar de acuerdo con Lobstein et al. (2004), al incremento en el uso de transporte motorizado, el incremento en las amenazas del tráfico para ciclistas y peatones, el decremento en la búsqueda de oportunidades para realizar actividades físicas recreativas, el incremento en la recreación sedentaria, la accesibilidad a múltiples canales de televisión en todos los horarios; la mayor disponibilidad, cantidad y variedad de alimentos energéticamente densos; el incremento en los niveles de promoción y publicidad de alimentos energéticamente densos; la utilización de un mayor número de restaurantes y tiendas de comida rápida, así como el reemplazo del consumo de agua por refrescos y otras bebidas azucaradas.

La preocupación mayor es que obesidad infantil no solamente trae problemas de salud en esta etapa de la vida, sino que se asocia con problemas futuros de enfermedad cardiovascular, diabetes (Reilly et al., 2003; Jansen et al., 2012) y problemas psicosociales (Griffiths, Wolke, Page, Horwood, & Team, 2006), entre otros.

### *Prácticas parentales de alimentación infantil*

Johnson y Birch (1994) y Baughcum et al. (2001) proponen que examinando las creencias y las prácticas parentales relacionadas con la alimentación infantil, en lugar del contenido nutricional de la dieta de los niños, es la manera en que se podrá tener un mejor entendimiento del sobrepeso infantil. En este sentido, Brenner y Fox (1999) plantean que las prácticas parentales son las que en realidad tienen un efecto directo sobre la vida del niño dado que, son las conductas las que logran el impacto, mientras que el estilo parental solamente actúa como moderador del vínculo entre lo que los padres actúan y lo que el niño desarrolla en consecuencia.

Varios estudios han mostrado que el comportamiento alimenticio de los niños está fuertemente influenciado por el ambiente familiar, incluyendo aspectos como el control parental en la dieta del niño, así como las actitudes de los padres hacia su propia ingesta dietética (Birch, Zimmerman & Hind, 1980; Birch et al., 2001; Hood, Moore, Sundarajan-Ramamurti, Singer, Cupples & Ellison, 2000; Johnson & Birch, 1994; Montague, 2002). La exposición infantil a la comida parece estar mediada por las preferencias parentales hacia la comida, el conocimiento, valores y creencias acerca de ésta, el moldeamiento de roles por los padres, hermanos y pares.

### *Child Feeding Questionnaire*

El CFQ (Birch, Fisher, Grimm-Thomas, Markey, & Sawyer, 2001) consta de 31 ítems, diseñado para evaluar las actitudes, creencias y prácticas parentales hacia la alimentación infantil basados siete constructos que se pueden categorizar en dos grandes grupos. Percepciones y preocupación relacionados con la alimentación, así como la tendencia a controlar la alimentación de los niños, donde se agrupan cuatro factores de su escala, que los autores consideran que pueden elicitar el control parental en la alimentación: Preocupación por el peso del niño (P), que evalúa la preocupación de los padres acerca del riesgo de su niño de tener sobrepeso (tres ítems), Peso percibido del niño (PPN) evalúan la percepción de los padres sobre el estado actual y la historia de peso de sus hijos (tres ítems); el factor denominado Peso percibido de los Padres, en nuestro caso lo denominaremos Peso percibido de la madre (PPM) ya que ellas son las principales encargadas de la alimentación infantil (cuatro ítems), evalúan la percepción de las madres sobre su propia historia de peso; y Responsabilidad Percibida (RP), mide que tan responsables se perciben los padres de la alimentación de sus hijos(as) con tres ítems. El segundo grupo de factores se relaciona con el uso del control por parte de los padres en la alimentación infantil, que agrupa los factores: Presión para comer (PC) evalúa la tendencia de los padres de presionar a sus hijos para que coman más, típicamente en las horas de comida incluye 4 ítems; Monitoreo (M) evalúa la medida en que los padres sobre vigilan la alimentación de sus hijos (tres ítems). Por último el factor denominado Restricción (R) que evalúa a través de ocho ítems la medida en la cual los padres restringen el acceso a la comida a sus hijos(as).

El CFQ original ha sido usado ampliamente alrededor del mundo y ha sido traducido al alemán (Jansen, Mulkens, & Jansen, 2007), japonés (Geng et al.,

2009), turco (Polat and Erci, 2010; Camcı, Bas, & Buyukkaragoz, 2014), chino (Wei-Hong, Kimberley, Seema, & Daniels, 2014). También existe una versión en español para población chilena realizada por Mulder, Kain, Uauy, & Seidell (2009), sin embargo los autores no presentan datos de su validación psicométrica, solo mencionan que se hizo la traducción con permiso de los autores y que dicha traducción fue probada en 10 madres de un centro de salud público en Santiago, solo presentan la confiabilidad por factor de las sub-escalas, mismas que presentan índices bajos de alpha de Cronbach (RP=0.67; PPM=0.61; PPN=0.76; P=0.69; R=0.71; PC=.60; M=0.75).

Al igual que varios constructos psicológicos, las creencias y prácticas parentales de alimentación se ven influenciadas por la cultura, como lo indican Wei-Hong et al. (2014), Blissett y Bennett (2013), y Peters, Parletta, Campbell, y Lynch (2014) entre otros. Diversos estudios que han evaluado la estructura factorial y características psicométricas del CFQ en poblaciones cultural, étnica y socioeconómicamente diversas como poblaciones de inmigrantes chinas (Wei-Hong et al., 2014), poblaciones turcas (Camcı et al., 2014) y japonesas (Geng et al., 2009), los cuales han cuestionado tanto la conceptualización como la medición del factor restricción. Como mencionan Wei-Hong et al. (2014), se han tomado diferentes medidas para mejorar la estabilidad del factor restricción, mediante el uso de reactivos compuestos en algunos casos o la eliminación de los ítems menos confiables en algunos casos. Argumentan, basados en la inspección individual de los ítems, que se puede tratar de más de un constructo teóricamente hablando ya que seis de los reactivos se refieren a la restricción de alimentos o preocupación parental acerca de la auto-regulación del consumo del niño, mientras los dos restantes se refieren a el uso de la comida como recompensa por el buen comportamiento del niño. Corsini, Danthiir, Kettler, & Wilson (2008), proponen mediante un análisis factorial confirmatorio, una solución con ocho factores, donde incorporan un nuevo factor denominado "comida como recompensa" y concluyen que dicha solución mejora la estabilidad y claridad conceptual del factor Restricción.

## Método

### *Participantes*

Se contó con 1157 participantes mujeres, con edades comprendidas entre los 20 y 65 años, con una media de 34.8 y una D.E 6.7 mediante un muestreo no probabilístico, con hijos en edades comprendidas entre los 4 y 12 años (media= 8, D:E=2.14) de los cuales el 49.9% son hombres y el 49.6% mujeres, provenientes de tres localidades de la República Mexicana: Ciudad de México (muestras A y B); León, Guanajuato (muestra C) y Morelia, Michoacán (muestra D), cuyas características se presentan en la Tabla 1.

La muestra A constituye el piloteo donde se adaptó y validó, por primera vez, la escala al Español para muestra mexicana, en este caso se tomaron el peso y la talla de los hijos de las participantes y se calculó su índice de masa corporal a

través de la herramienta proporcionada por la página *web del Center for Disease Control and Prevention (CDC, 2009)*.

El resto de las muestras fueron aplicaciones subsecuentes.

Tabla 1  
*Características socio demográficas de las participantes*

		n	%
Ciudad	A) D.F (piloteo)	383	33
	B) León	260	22.4
	C) Morelia	260	22.4
	D) D.F	257	22.2
Escolaridad	Básica	682	58.8
	Media y superior	468	40.3
Estado Civil	Casada	818	71
	Soltera	94	8
	Unión Libre	159	14
	Divorciada	51	4
	Viuda	23	2
	No contesto	15	1
	Ocupación	Hogar	377
Ocupación	Empleada no profesionista	625	54
	Profesionista	77	6
	No contesto	81	7
Clasificación de IMC (Madres)	Peso Bajo	123	10.9
	Peso Saludable	300	25.9
	Sobrepeso u obesidad grado1	254	21.9
	Obesidad grado 2	215	18.5
	Obesidad grado 3	92	7.9

### *Procedimiento*

El instrumento fue traducido y adaptado por el primer autor del presente artículo, buscando la equivalencia del lenguaje y la equivalencia cultural. Posteriormente se realizó la re-traducción y se comparó con la versión original, eliminando las inconsistencias. Adicionalmente se realizó la validación por jueces expertos de la cual se obtuvo un acuerdo inter jueces mayor al 85%, quienes estuvieron de acuerdo en que los ítems del instrumento traducido representan satisfactoriamente los ítems de la versión original en Inglés.

A demás de la traducción re-traducción y adaptación del instrumento se realizaron algunas modificaciones las cuales se describen a continuación. Se crearon tres reactivos nuevos (reactivos 25, 26, 27) ya que la versión original no contempla el uso de los alimentos como castigo, sino sólo como premios.

También se realizaron modificaciones en las opciones de respuesta, incluyendo en esta adaptación opciones de respuesta en escala tipo Likert pictográfica donde las opciones de respuesta están representadas por una serie de cinco cuadrados de tamaño decreciente y se señalan como encabezado los

extremos de cada opción de repuesta, por ejemplo el cuadro más grande lleva la leyenda “siempre” y el cuadro más pequeño la leyenda “nunca” (ver Figura 1), con la finalidad de ofrecer un formato más sencillo para los respondientes, sobre todo para las personas de bajo nivel educativo. Como parte de las instrucciones se indica a los participantes que pueden utilizar el cuadro que mejor represente la frecuencia con que se realiza la conducta que se mencione en cada reactivo.

	Siempre				Nunca
1 ¿Cuándo su niño(a) está en casa con qué frecuencia es usted la responsable de alimentarlo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 ¿Con qué frecuencia es usted responsable de decidir la cantidad de comida que debe comer su hijo(a)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 ¿Con qué frecuencia es usted responsable de decidir si su hijo(a) ha comido el tipo adecuado de comida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Cómo definiría usted SU PROPIO PESO durante:</b>	<b>Con mucho sobre peso</b>				<b>Muy baja de peso</b>
4 Su niñez ( 5 a 10 años de edad)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Su adolescencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 De sus 20 a 29 años	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Actualmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 1. Modificaciones en las opciones de respuesta.

La segunda modificación consiste en que se agregaron leyendas al inicio de cada sección para hacer más claros los reactivos y evitar repeticiones al inicio de cada uno de ellos, por ejemplo al inicio de la sección denominada restricción por los autores, se incluyó la leyenda “Tengo que asegurarme de que mi hijo(a)”, presentando a continuación los reactivos correspondientes a la sección (ver Figura 2). Los reactivos fueron presentados en el mismo orden que la versión original.

Tengo que asegurarme que mi hijo(a):	Siempre				Nunca
16 <b>No</b> coma muchas golosinas (dulces, helado, pastelitos, galletas)	<input type="checkbox"/>				
17 <b>No</b> coma muchos alimentos grasosos	<input type="checkbox"/>				
18 <b>No</b> coma mucho de sus alimentos favoritos	<input type="checkbox"/>				
19 Mantengo <i>a propósito</i> algunos alimentos fuera del alcance de mi hijo(a)	<input type="checkbox"/>				
20 Ofrezco golosinas (dulces, helado, pastelitos, galletas) a mi hijo(a) como premio por su buena conducta	<input type="checkbox"/>				
21 Ofrezco a mi hijo(a) su comida favorita a cambio de que se porte bien	<input type="checkbox"/>				
22 Si yo <b>no</b> vigilara la alimentación de mi hijo(a), él comería mucha comida chatarra	<input type="checkbox"/>				
23 Si yo <b>no</b> controlara o guiara la alimentación de mi hijo(a), él(ella) comería más de las cosas que le gustan	<input type="checkbox"/>				
24 Mi hijo(a) debe terminarse toda la comida que se le sirva en su plato	<input type="checkbox"/>				

Figura 2. Encabezados por apartados de la escala y opciones de respuesta.

Una vez realizadas la traducción y adaptación de los reactivos se realizó la primera aplicación a la población meta. Se explicó el objetivo de la investigación a las participantes, las cuales accedieron a colaborar. La escala fue contestada de forma individual afuera de jardines de niños y primarias, domicilios y lugar de trabajo de las participantes, en otros casos se envió el cuestionario a la casa de las participantes por medio de la escuela de sus hijos(as). El promedio de tiempo necesario para contestar la prueba fue de 25 minutos.

#### *Validación psicométrica*

Para llevar a cabo la validación psicométrica se realizaron los siguientes análisis: a) análisis de frecuencias, medidas de tendencia central y de dispersión por reactivo. b) Análisis de poder discriminativo y de direccionalidad de los reactivos a través de pruebas t de Student y cross tabs, respectivamente. c) Análisis factorial exploratorio, por el método de componentes principales con rotación varimax. d) Análisis de consistencia interna por medio del Alpha de Cronbach por factor, y escala total.

### **Resultados**

Se comprobó el poder de discriminación y la direccionalidad en los patrones de respuesta para todos los reactivos de la traducción y adaptación del instrumento de Actitudes, creencias y prácticas de los padres hacia la alimentación infantil (CFQ) de Birch et al., (2001).

Se realizó un análisis factorial exploratorio con la muestra total, por el método de componentes principales con rotación varimax. Los factores convergieron en 7 iteraciones, obteniendo 8 factores que explican el 59.99% de la varianza, con una confiabilidad de la prueba total mediante el alpha de Cronbach de  $\alpha=.858$  de los 33 ítems, la confiabilidad por factor se muestra en la Tabla 3. El número de factores se seleccionaron a través del valor propio (Eigen value) donde se busco que todos fueran mayores a 1, por claridad conceptual (ver Tabla 2). La consistencia interna por factor se muestra en la Tabla 3.

La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) obtuvo un puntaje de .785 que indica una alta adecuación muestral para el análisis factorial, mientras que la Prueba de Esfericidad de Bartlett, que comprueba si la matriz de correlaciones es una matriz de identidad, obtuvo un valor de chi-cuadrada alto de 6400.172, a un nivel de significancia  $p<.001$ , lo que indica que el modelo factorial es apropiado. Todos los ítems, con excepción de los reactivos 19 al 23 cargaron como se esperaba comparado con lo obtenido en otros estudios como el de Birch et al. (2001) y Camcı et al. (2014), entre otros.

Tabla 2

*Estructura factorial de la Adaptación Mexicana del CFQ (AMCFQ)*

Item	Factor				
	PPN M	PC	PPM R	RD P	RP
9. ¿Cómo definiría el peso de su HIJ@: De 1 a 3 años?	.860				
8. ¿Cómo definiría el peso de su HIJ@: Durante el primer año de vida?	.794				
10. ¿Cómo definiría el peso de su HIJ@: En preescolar?	.773				
11. ¿Cómo definiría el peso de su HIJ@: De preescolar a segundo grado de primaria?	.704				
12. ¿Cómo definiría el peso de su HIJ@: De tercero a quinto de primaria?	.504				
32. ¿Qué tan al pendiente está usted de la cantidad de comida chatarra (papitas, chicharrones, etc) que come su hij@?		.893			
31. ¿Qué tan al pendiente está usted de la cantidad de golosinas (dulces, helado, pastelitos, galletas) que come su hij@?		.864			
33. ¿Qué tan al pendiente está usted de la cantidad de alimentos grasos que come su hij@?		.763			
29. Si mi hij@ me dice No tengo hambre trato de hacer que el coma de cualquier manera				.782	
30. Si yo no guiara o regulara su alimentación mi hij@ comería mucho menos de lo que debe				.760	
28. Tengo que ser especialmente cuidadosa para asegurarme que mi hij@ coma suficiente				.648	
24. Mi hij@ debe terminarse toda la comida que se le sirva en su plato				.589	
6. ¿Cómo definiría usted SU PROPIO PESO durante: De sus 20 a 29 años?				.765	
5. ¿Cómo definiría usted SU PROPIO PESO durante: Su adolescencia?				.754	
4. ¿Cómo definiría usted SU PROPIO PESO durante: Su niñez (5 a 10 años de edad) ?				.622	
7. ¿Cómo definiría usted SU PROPIO PESO durante: Actualmente?				.592	
16. Tengo que asegurarme que mi hij@: No coma muchas golosinas (dulces, helado, pastelitos, galletas)					.840
17. Tengo que asegurarme que mi hij@: No coma muchos alimentos grasos					.791
18. Tengo que asegurarme que mi hij@: No coma muchos de sus alimentos favoritos					.717

(Continúa)

Tabla 2. Estructura factorial de la Adaptación Mexicana del CFQ (AMCFQ) (Continuación)

Item	Factor							
	PPN	M	PC	PPM	R	RD	P	RP
25. Le prohíbo comer a mi hij@ golosinas (dulces, helado, pastelitos, galletas) cuando se porta mal						.836		
26. Le prohíbo comer a mi hij@ comida chatarra (chetos, chicharrones, palomitas, papitas) cuando se porta mal						.816		
27. Le prohíbo comer a mi hij@ su comida favorita cuando no me obedece						.684		
14. ¿Que tanto le preocupa que su hij@ tenga que hacer dieta para mantener el peso adecuado?							.777	
13. ¿Que tanto le preocupa que su hij@ coma demasiado cuando usted no está?							.722	
15. ¿Que tanto le preocupa que si hij@ llegara a tener sobrepeso?							.685	
2. ¿Con que frecuencia es usted responsable de decidir la cantidad de comida que debe comer su hij@?								.790
3. ¿Con que frecuencia es usted responsable de decidir si su hij@ ha comido el tipo adecuado de comida?								.747
1. ¿Cuando su niñ@ está en casa con qué frecuencia es usted la responsable de alimentarlo?								.666

Nota: PPN, Peso percibido del niño(a). M, Monitoreo. PC, Presión para comer. PPM, Peso percibido de la madre. R, Restricción. RD, Restricción como método de disciplina. P, Preocupación por el peso del niño(a). RP, Responsabilidad percibida

Como puede observarse en la Tabla 3, las participantes nos reportan puntajes altos en los factores Monitoreo, Responsabilidad percibida, Preocupación y Restricción. Mientras que el factor Peso percibido del niño y de la madre se encuentran en la media teórica, lo que indica que las madres perciben a sus hijos y a sí mismas con un peso saludable. El factor nuevo denominado Restricción como método de disciplina se encuentra apenas por debajo de la media teórica, lo que indica que es una práctica medianamente utilizada por las participantes.

El índice de masa corporal de los hijos de las participantes de la muestra A (ver Tabla 3), correlaciona significativa y positivamente con los factores Peso percibido del niño y Preocupación por el peso del niño. También correlaciona pero de manera inversa con los factores Monitoreo, Presión para comer y responsabilidad percibida.

La Tabla 4 nos muestra las correlaciones bivariadas de Pearson obtenidas entre los factores de la Adaptación Mexicana del cuestionario de alimentación infantil (AMCFQ), donde podemos observar que el factor preocupación por el peso del niño correlaciona positivamente con el resto de los factores, en particular con el factor restricción. Lo mismo sucede en el caso del nuevo factor, denominado

restricción como forma de disciplina, que también correlaciona con todos los demás factores, sobre todo con el factor Presión para comer y Monitoreo.

Tabla 3

*Estadística descriptiva, estimados de consistencia interna para las sub escalas del AMCFQ, y sus correlaciones con el IMC de los niños(as)*

Factor	Medias $\pm$ D.E	Rango	Consistencia Interna <sub>1</sub>	Coeficientes de correlación	
				VO	IMC-N (A)
PPN	2.78 $\pm$ .78	1-5	.834	.83	.435**
M	4.10 $\pm$ .91	1-5	.866	.92	-.135**
PC	3.54 $\pm$ 1	1-5	.720	.70	-.232**
PPM	3.08 $\pm$ .79	1-5	.677	.71	.041
R	3.89 $\pm$ .94	1-5	.757	.73	.070
RD	2.64 $\pm$ 1.18	1-5	.786	-	-.003
P	4.11 $\pm$ 1	1-5	.683	.75	.146**
RP	4.39 $\pm$ .73	1-5	.652	.88	-.137**

Nota: PPN, Peso percibido del niño(a). M, Monitoreo. PC, Presión para comer. PPM, Peso percibido de la madre. R, Restricción. RD, Restricción como método de disciplina. P, Preocupación por el peso del niño(a). RP, Responsabilidad percibida. IMC-N, índice de masa corporal del niño, VO, Versión original de la prueba, (A) participantes de la muestra A, <sub>1</sub> coeficiente alpha de Cronbach, \*\*La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 4

*Correlaciones entre factores*

Factor	1	2	3	4	5	6	7
1. Peso percibido del niño							
2. Monitoreo		-.024					
3. Presión para comer		-.010	.231**				
4. Peso percibido de la madre		.227**	.027	.055			
5. Restricción		.107**	.314**	.231**	.045		
6. Restricción como forma de disciplina		.080**	.253**	.337**	.082**	.264**	
7. Preocupación por el peso del niño		.110**	.188**	.126**	.104**	.355**	.107**
8. Responsabilidad percibida		-.005	.324**	.185**	.025	.178**	.104**

Nota:\*\*p<0.01

## Discusión

El propósito del presente estudio fue determinar las características psicométricas de la versión adaptada del CFQ en población mexicana. Las características psicométricas de la versión modificada del CQF aquí presentada, son similares a la versión original del cuestionario, agrupándose como se esperaba, con excepción del factor restricción en el cual solo se agruparon tres de los ítems de la escala original.

Los reactivos 20 al 23, se agruparon por pares, sin cumplir el requisito de los tres ítems necesarios para constituir un factor. Sin embargo sus pesos factoriales (PF), son altos como se describe a continuación, por lo cual podrían ser

considerados como indicadores. 20. Ofrezco golosinas (dulces, helado, pastelito, galletas) a mi hij@ como premio por su buena conducta (PF=.826) y 21. Ofrezco a mi hij@ su comida favorita a cambio de que se porte bien (PF=.709). El ítem 22: Si yo no vigilara la alimentación de mi hij@, el comería mucha comida chatarra (PF=.786) y 23. Si yo no controlara o guiara la alimentación de mi hij@, el comería mas de las cosas que le gustan (PF=.763). El ítem 19. "Mantengo a proposito algunos alimentos fuera del alcance de mi hij@", no obtuvo un peso factorial suficiente para cargar en algún factor, ya que se suprimieron los reactivos con cargas factoriales inferiores a .40.

El comportamiento de los reactivos 20 y 21 es similar a lo encontrado en estudios previos, donde se reporta que los ítems referidos a ofrecer comida como recompensa no cargan fuertemente en el factor restricción, los autores comentan que es posible que tanto los padres turcos como los japoneses no se inclinen a premiar el comportamiento de sus hijos a cambio de buen comportamiento (Camcı et al., 2014; Geng et al., 2009). Por otro lado, los ítems 25, 26 y 27 que se crearon para complementar la escala original de Birch et al. (2001), se refieren a prohibir el consumo de ciertos alimentos a los niños cuando se portan mal, por lo que el factor se denominó restricción como forma de disciplina. Dichos ítems constituyeron en un factor con cargas factoriales altas y una confiabilidad aceptable ( $\alpha=.786$ ) como se puede observar en la tabla 2. Este nuevo factor correlaciona positiva y significativamente con todos los demás factores de la escala (ver Tabla 4). Lo cual nos muestra la pertinencia de los ítems dentro del cuestionario.

De manera similar a estudios previos (Birch et al. 2001; Camcı et al., 2014; Geng et al., 2009; Wei-Hong et al., 2014), los factores peso percibido de la madre y peso percibido del niños correlacionan de manera positiva con el IMC del niño, así como el factor Presión para comer correlaciona de manera negativa. Sin embargo a diferencia de dichos estudios el factor Restricción no correlacionó con el IMC del niño. Cabe hacer notar que solo se obtuvieron los datos de IMC de una de las sub muestras de los participantes en el presente estudio.

Los reactivos agregados en la presente versión del CFQ, mostraron buena consistencia interna y se agruparon en un factor que se denominó Restricción como forma de disciplina (RD), mismo que resulta relevante debido a que investigaciones previas demuestran que las prácticas parentales de alimentación infantil, en especial las prácticas restrictivas, tienden a asociarse con la sobrealimentación y una pobre auto-regulación del consumo de energía (Savage, Fisher & Birch, 2007). En específico, Baughcum, Burklow, Deeks, Powers y Whitaker (1998) mencionan que, los padres que usan la comida para satisfacer las necesidades emocionales de sus niños o para promover buen comportamiento en los mismos pueden, promover la obesidad ya que interfieren con la habilidad de los niños de regular su propia ingesta de alimentos. Así mismo, plantean que los padres obesos que piensan que sus hijos son genéticamente propensos usan prácticas alimenticias que promueven la obesidad en ellos.

La presente versión muestra ser lingüística, culturalmente y psicométricamente apropiada para evaluar las prácticas, creencias y actitudes parentales hacia la alimentación infantil en madres mexicanas de niños de 5 a 11 años de edad.

## Referencias

- Baughcum, A. E., Powers, S. W., Johnson, S. B., Chamberlin, L. A., Deeks, C. M., Jain, A., et al, (2001). Maternal feeding practices and beliefs and their relationships to overweight in early childhood. *Journal of Development Behavior Pediatrics*, 22, 391-408.
- Birch, L. L. (1998). Psychological influences on the child diet. Symposium: The effects of childhood diet on adult health and disease. *American Society for Nutritional Science*. Supplement. 407S-410S.
- Birch, L. L., Fisher, J. O., Grimm-Thomas, K., Markey, C. N. & Sawyer, R. &. (2001). Confirmatory factor analysis of the Child Feeding Questionnaire: A measure of parental attitudes, beliefs and practices about child feeding and obesity proneness. *Appetite*, 36, 201-201.
- Birch, L. L.; Zimmerman S. J. & Hind H.(1980). The influence of social-affective context on the formation of children's food preferences. *Child Development*, 51, 856-861
- Blissett, J. & Bennett, C. (2013). Cultural differences in parental feeding practices and children's eating behaviours and their relationships with child BMI: a comparison of Black Afro-Caribbean, White British and White German samples. *European Journal of Clinical Nutrition*, 67, 180-184
- Brenner, V. & Fox, R. (1999). An empirical derived classification of parenting practices. *Journal of Genetic Psychology*, 160 (3), 343-356.
- Camcı, N., Bas, M. & Buyukkaragoz, A. H. (2014). The psychometric properties of the Child Feeding Questionnaire (CFQ) in Turkey. *Appetite*, 78c, 49-54.
- CDC, C. F. (2009). BMI Percentile Calculator for Child and Teen. *Center for Disease Control and Prevention CDC*. Recuperado de de: <http://apps.nccd.cdc.gov/dnpabmi/Calculator.aspx?CalculatorType=Metric>.
- Corsini, N., Danthiir, V., Kettler, L. & Wilson. (2008). Factor structure and psychometric properties of the Child Feeding Questionnaire in Australian preschool children. *Appetite*, 51 (3), 474-481
- Cutting, M. T., Fisher, J. O., Grimm-Thomas, K. & Birch, L. L. (1999). Like mother, like daughter: familial patterns of overweight are mediated by mothers dietary disinhibition. *American Society for Clinical Nutrition*. 69, 608-13.
- Geng, G., Zhu, Z., Suzuki, K., Tanaka, T., Ando, D., Sato, M., & Yamagata, Z. (2009). Confirmatory factor analysis of the Child Feeding Questionnaire (CFQ) in Japanese elementary school children. *Appetite*, 52, 8-14
- Griffiths, L. J., Wolke, D., Page, A. S., Horwood, J. P. & Team, A. (2006). Obesity and bullying: different effects for boys and girls. *Arch Dis Childhood*, 91 (2), 121-125.
- Gutiérrez, J. P., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernandez, S., Franco, A., Cuevas-Nasu, L.,... Hernández-Ávila, M. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. *Resultados Nacionales*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Hood, M. Y., Moore, L. L., Sundarajan-Ramamurti, A., Singer, M.; Cupples, L. A. & Ellison, R. C. (2000). Parental eating attitude and the development of obesity in children. The Framingham Children's Study. *International Journal of Obesity*. 24, 1319-1325.

- Jansen, E., Mulkens, S. & Jansen, A. (2007). Do not eat the red food! Prohibition of snacks leads to their relatively higher consumption in children. *Appetite*, 49, 572–577
- Jansen, P. W., Roza, S. J., Jaddoe, V. W., Mackenbach, J. D., Raat, H., Hofman, A., ... Tiemeier, H. (2012). Children's eating behavior, feeding practices of parents and weight problems in early childhood: results from the population-based Generation R Study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 130.
- Johnson, S. L. & Birch, L. L. (1994). Parents and childrens adiposity and eating style. *Pediatrics*. 94: 653-661.
- Lobstein, T., Baur, L., Uauy R. Para la IASO International Obesity Task Force (2004). Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obesity Reviews*, 5 (1) 4 - 85.
- Montague, M. (2002). Public health nutrition policy in organized setting for children aged 0-12: *An overview of policy, knowledge and interventions*. A report to the Eat well Victoria partnership.
- Mulder, C., Kain, J., Uauy, R. & Seidell, J. C. (2009). Maternal attitudes and child-feeding practices. Relationship with the BMI of Chilean Children. *Nutrition Journal*, 8 (37), 1-9.
- OECD (2004). OECD health data 2004: A comparative analysis of 30 countries, OECD Paris. [www.oecd.org/health/healthdata](http://www.oecd.org/health/healthdata)
- Olaiz-Fernández, G, Rivera-Dommarco, J, Shamah-Levy, T, Rojas, R, Villalpando-Hernández, S, Hernández-Avila, M. y Sepúlveda-Amor, J. (2006). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- OMS. (2015, Junio). Sobre peso y obesidad infantiles. *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
- Polat, S. & Erci, B. (2010). Psychometric Properties of the Child Feeding Scale in Turkish Mothers. *Asian Nursing Research*, 4 (3), 111–121.
- Reilly, J. J., Methven, E., McDowell, Z. C., Hacking, B., Alexander, D., Stewart, L., & Kelnar, C. (2003). Health consequences of obesity. *Arch Dis Childhood*, 748-752.
- Savage, J. S., Fisher, J. O. & Birch, L. L. (2007). Parental influence on eating behavior. Conception to adolescence. *The Journal of Law, Medicine and Ethics: A Journal of the American Society of Law, Medicine and Ethics*, 35 (1), 22–34.
- Sys, K. (2003). Nature versus nurture in childhood obesity: a familiar old conundrum. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1051-1052.
- UNICEF, M. (2014). Salud y nutrición. Recuperado de <http://www.unicef.org/mexico/spanish/17047.htm>
- Wei-Hong, L., Kimberley, M. M., Seema, M., & Daniels, L. A. (2014). Feeding beliefs and practices of Chinese immigrant mothers. Validation of a modified version of the Child Feeding Questionnaire. *Appetite*, 80, 55-60.

© Universidad Nacional Autónoma de México, 2016.

Los derechos reservados de *Acta de Investigación Psicológica*, son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el contenido de esta revista no puede ser copiado ni enviado por correo electrónico a diferentes sitios o publicados en listas de servidores sin permiso escrito de la UNAM. Sin embargo, los usuarios pueden imprimir, descargar o enviar por correo electrónico los artículos para uso personal.

Copyright of *Psychological Research Record* is the property of Universidad Nacional Autónoma de México (National Autonomous University of Mexico, UNAM) and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.