



Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios

Mexican Journal of Eating Disorders

Journal homepage: <http://journals.iztacala.unam.mx/>

The Development and Initial Validation of the Estimation and Frequency of Food Intake Scale

Desarrollo y Validación Inicial de la Escala Estimación y Consumo de Alimento (ECA)

Felipe de Jesús Díaz Reséndiz y Karina Franco Paredes.

Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara.

Abstract

One way to contribute to solving problems related to eating behavior is to develop valid and reliable instruments to measure estimation and food consumption frequency in Mexican population. The present study describes the development and initial validation of the estimation and food intake scale (ECA, for its Spanish acronym). The first version comprised 143 items in a Likert-type scale with five options each one and it was applied to 432 participants from Jalisco State, Mexico City and Mexico State. According to item-total correlation 32 items were selected and reliability analysis yielded a *Cronbach* alpha of .92 and .90 to estimation and frequency of food intake consumption respectively. Factor analysis only for estimation section yielded a six-factor structure which explained 53.3% of the total variance and reliability indices ranged between .55 and .76. The mean of food estimation showed that food was considered unhealthy and were consumed once a month. It is necessary to modify the current version of the scale and applied to a wider and heterogeneous sample.

Resumen

Una forma de contribuir a la solución de los problemas relacionados con la conducta alimentaria es desarrollar instrumentos válidos y confiables para medir estimación y consumo de alimento en población mexicana. En el presente estudio se describe la construcción de la escala Estimación y Consumo de Alimento (ECA). La primera versión de la ECA quedó conformada por 143 reactivos con cinco opciones de respuesta tipo Likert y se aplicó a un total de 432 participantes del Estado de Jalisco, Distrito Federal y Estado de México. Considerando la correlación reactivo-total se seleccionaron 32 reactivos, el análisis de confiabilidad mostró una consistencia interna de .92 y .90 respectivamente a estimación y frecuencia de consumo. El análisis factorial de la sección de estimación arrojó una estructura de seis factores que explicaron el 53.3 % de la varianza y los índices de confiabilidad variaron entre .55 y .76. La media de estimación mostró que los participantes juzgaron los alimentos como poco saludables y se consumieron una vez al mes. Es necesario mejorar conceptualmente la versión actual del instrumento y aplicar en muestras de otros estados la versión más refinada de la escala ECA.

INFORMACIÓN ARTÍCULO

Recibido: 07/05/2012
Revisado: 16/06/2012
Aceptado: 24/07/2012

Key words: Frequency, estimation, food, reliability, Mexican population.

Palabras clave: Frecuencia, estimación, alimento, confiabilidad, población mexicana.

Introducción

El avance en el conocimiento científico es paulatino y cada día nos enfrentamos a nuevos retos. La generación de información no implica necesariamente su aplicación directa e inmediata a la solución de un problema. Tal es el caso de los problemas relacionados con la alimentación (e.g., obesidad o trastornos alimentarios) que representan problemas que hasta el día de hoy hace falta comprender. Recientemente se oficializó que México es primer lugar en obesidad infantil y segundo lugar en obesidad en adultos. En tanto que los trastornos alimentarios o conductas alimentarias de riesgo en adolescentes y jóvenes están presentes en cantidades importantes de personas

(Alvarez et al., 2003; Barriguete-Meléndez et al., 2009; Franco et al., 2007; Franco et al., 2010; Mancilla-Díaz et al., 2010; Saucedo-Molina & Unikel, 2010; Unikel-Santoncini, Bojórquez-Chapela, Villatoro-Velázquez, Fleiz-Bautista & Medina-Mora, 2006; Unikel-Santoncini et al., 2010) situación que también preocupa a las autoridades del sector salud.

La conducta alimentaria es una respuesta compleja en la que simultáneamente ocurren subrespuestas (e.g., ver, oler, paladar el alimento o hábitos de consumo) que hacen necesario fragmentar su análisis. Una estrategia práctica para analizar alguna de estas respuestas ha sido diseñar y construir instrumentos sensibles para su evaluación. Sin embargo, el avance en esta área de estudio ha sido lento, por ejemplo, Castro, Bellido y Pertega (2010) evaluaron cómo se obtiene la información sobre los hábitos ali-

mentarios en la práctica clínica y la investigación. Encontraron que poco más del 25% de las investigaciones publicadas entre 1997 y 2007 habían utilizado cuestionarios confiables o habían utilizado datos de laboratorio. Esto significa que existe un vacío en cuanto a la medición de las variables que controlan el consumo de alimento, aspecto crucial para entender la problemática e implementar programas preventivos. Consideramos que una forma de contribuir a la solución del problema de la obesidad es generar conocimiento sobre cómo perciben las personas los alimentos ya que es una variable que está estrechamente relacionada con el consumo. Se ha demostrado que dependiendo de la nacionalidad la percepción hacia el alimento se modifica. Por ejemplo, los franceses consumen porciones más pequeñas que los estadounidenses pero tardan más tiempo en consumirlas. Aunque éstos reportan mayor preocupación por consumir alimentos saludables que los belgas y los franceses, quienes basan su consumo en el placer producido por el alimento, mientras que la actitud de los japoneses hacia el alimento depende de ambas variables (Rozin, Fischler, Imada, Sarubin & Wrzesniewski, 1999). Aunque no existe una definición categórica sobre los alimentos saludables y no saludables, dado que lo que se piensa sobre éstos depende entre otras variables, de la frecuencia con la que se consumen, se ha demostrado que los participantes juzgan como más saludable una manzana que un chocolate (e.g., Roininen & Tuorila, 1999). En el presente estudio se consideró alimento saludable a los sugeridos en la Norma Oficial Mexicana (NOM-043-SSA-2005, El Plato del Bien Comer) y el constructo estimación del alimento se definió como la asignación numérica de magnitudes a cada alimento y/o platillo.

Asimismo, para los casos de trastornos alimentarios se ha reportado que las personas presentan sesgos importantes en cómo procesan la información sobre la comida (Brooks, Prince, Stahl, Campbell & Treasure, 2011; Smeets, Roefs, van Furth & Jansen, 2008; Svaldi, Tuschen-Caffier, Peyk & Blechert, 2010); por tanto, un instrumento sensible para estimar la percepción sobre los alimentos indicará si es

necesario reestructurar o modificar los juicios acerca de qué tan saludable o no saludable es un alimento. En la actualidad en México, no se dispone de un instrumento confiable para analizar lo que se piensa sobre los alimentos y qué tan frecuentemente se consumen. Una ventaja de contar con un instrumento así, es que es posible contribuir para prevenir el aumento en los índices de prevalencia e incidencia de obesidad, de algunos de los trastornos alimentarios o alguna de las conductas anticipatorias. En el presente estudio se describe el diseño, desarrollo y validación de una escala para medir estimación y consumo de alimento en población mexicana.

Método

Participantes

Esta primera versión de la escala ECA fue contestada por 432 estudiantes residentes en el occidente (Jalisco, $n = 317$), edad promedio 20.1 años ($DE = 2.6$) y en el centro de la República Mexicana (Distrito Federal y Estado de México, $n = 115$), edad promedio 21.1 años ($DE = 2.9$).

Instrumento

La primera versión de la escala ECA incluyó una lista de 143 reactivos compuesta por alimentos y platillos que se dividió en dos secciones, estimación y frecuencia de consumo. En ambas secciones cada reactivo tenía cinco opciones de respuesta. Para estimación, 1 = Nada saludable, 2 = Poco saludable, 3 = Regularmente saludable, 4 = Saludable y 5 = Muy saludable. Para la sección de frecuencia de consumo las opciones fueron, 1 = Nunca, 2 = Una vez al mes, 3 = Una vez a la semana, 4 = Dos o tres veces a la semana y 5 = Diariamente.

El procedimiento para elaborar la lista de los reactivos que se incluyeron en la primera versión de la escala ECA fue el siguiente. En un primer momento se pidió a un grupo de jueces independientes que elaboraran una lista de 10 alimentos que consideraran saludables y 10 que consideraran poco saludables. Estas listas fueron juzgadas por otro grupo de jueces independientes y todos los alimentos que recibie-

ron el mismo juicio (i.e., saludable-saludable, poco saludable-poco saludable) fueron incluidos en la siguiente lista de alimentos que se perfeccionó con los alimentos señalados en la NOM-043-SSA2-2005, 2005, la cual incluye los sugeridos por la Comisión Nacional de Alimentación, el Sistema Alimentario, el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán y los incluidos en el Plato del Bien Comer. La primera versión quedó conformada por 143 reactivos. Los grupos de jueces que participaron en cada etapa eran egresados de la licenciatura en nutrición o especialistas en comportamiento alimentario.

Procedimiento

Se solicitó la participación voluntaria de los estudiantes de distintos programas educativos a través del contacto previo con los docentes, a quienes se les solicitó cedieran tiempo de su clase. La aplicación fue grupal y consistió en asistir a la hora programada, explicar el propósito de la investigación y resolver las dudas. Inmediatamente se entregaron los cuestionarios a los estudiantes y al terminar de contestar se lo indicaron el aplicador, quien revisó que todos los reactivos estuvieran contestados y agradeció por su participación.

Resultados

En la Tabla 1 se muestra el promedio de edad y la desviación estándar por género para cada una de las muestras que participaron en este estudio. Se encontró que la mayoría de las participantes fueron mujeres y que ambas muestras, occidente y centro del país, eran de la misma edad.

Tabla 1.
Promedio de edad de los participantes que contestaron la escala ECA

Estado de procedencia	Género	n	Edad	
			Media	DE
Jalisco	Femenino	161	19.8	2.6
	Masculino	150	20.4	2.5
Distrito Federal y Estado de México	Femenino	79	21.1	3.0
	Masculino	42	21.1	2.9

Considerando todos los reactivos del cuestionario se calculó la confiabilidad, para ambas secciones del instrumento, utilizando el método *Alpha de*

Cronbach. Se encontró un índice de confiabilidad de .96 para la sección de estimación y de .95 para la sección de frecuencia de consumo del alimento. Para evaluar la homogeneidad de la prueba, se analizaron las correlaciones reactivo-total y se volvió a calcular la confiabilidad considerando sólo los reactivos con correlaciones $\geq .40$ en ambas secciones. El índice de confiabilidad para cada sección, permaneció prácticamente igual, .92 y .90 respectivamente a estimación y frecuencia de consumo. En la Tabla 2 se muestran las correlaciones reactivo-total utilizando el criterio de correlación $\geq .40$. Sólo 32 de los 143 reactivos originalmente incluidos en la prueba cumplieron este criterio.

Tabla 2.
Correlación reactivo-total $> .40$ para cada una de las secciones de la escala ECA.

Reactivo (s)	Estimación Frecuencia	
El arroz es	.40	.43
El atún en aceite es	.40	.47
El caldo de res es	.41	.41
El guacamole es	.42	.42
El mole es	.43	.41
El pollo con piel frito en salsa de jitomate con papas fritas es	.44	.45
El pozole es	.46	.42
La cajeta es	.46	.41
La carne asada de res es	.46	.40
La carne de res guisada con frijoles refritos es	.46	.43
La carne en su jugo es	.47	.48
La crema de calabaza es	.47	.47
La mermelada es	.47	.50
La miel es	.48	.42
La sardina es	.49	.41
La tostadas de pollo son	.49	.51
Las empanadas de jamón son	.49	.50
Las enfrijoladas son	.49	.47
Las flautas de res pollo y papa son	.50	.46
Las hamburguesas de res son	.51	.41
Las quesadillas con carne son	.51	.44
Las tostadas de lomo son	.51	.40
Los burritos de res acompañados de lechuga, jitomate y cebolla	.52	.42
Los chilaquiles en salsa verde o roja son	.52	.42
Los cortes de carne con grasa arrachera, t-bone, etc son	.53	.41
Los hot-dogs son	.54	.41
Los huevos a la mexicana son	.54	.45
Los macarrones son	.54	.45
Los sopos de tortilla delgada fritos de carne de res con salsa	.54	.44
Los sopitos de masa fritos de chorizo, frijoles y picadillo son	.55	.43
Los tacos al pastor son	.58	.45
Los tacos de asada son	.62	.47

Se encontró que la correlación reactivo-total mínima tanto para la sección de valoración como de frecuencia fue de .40. La correlación reactivo-total máxima para estimación fue .62 y para frecuencia de consumo fue .51.

Dado que el interés principal de la construcción del presente cuestionario fue conocer cómo se perciben los alimentos y platillos, se realizó un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax sólo para la sección de estimación del ali-

mento. Se encontró que la medida de adecuación muestral KMO fue alta (0,94) y la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ($X^2 = 4991.57, p < .001$). El análisis convergió en 10 iteraciones y arrojó una estructura de seis factores en la que un reactivo (i.e., los huevos a la mexicana) no cargó en alguno de los seis factores. El análisis de consistencia de cada factor mostró que el coeficiente *Alpha de Cronbach* varió entre .55 y .76. En la Tabla 3 se muestran los resultados del análisis factorial.

Tabla 3.
Componentes extraídos del análisis factorial de la sección de estimación.

Factor	Número de reactivos	Valores eigen	Alfa	% de varianza
1	9	4.6	.76	14.5
2	5	3.1	.72	9.7
3	5	2.7	.70	8.4
4	4	2.3	.67	7.3
5	3	2.2	.55	6.8
6	5	2.1	.55	6.6
Total	31	-	-	53.3

En la Tabla 4 se muestran los reactivos de la sección de estimación que se agruparon en cada factor. Se encontró que las cargas factoriales variaron entre .41 y .79. Asimismo, se observó que en el Factor 1 se agruparon nueve reactivos, mientras que en el Factor 5 sólo se agruparon tres reactivos.

Tabla 4.
Distribución de los reactivos con cargas factoriales $\geq .40$ de la sección de estimación del alimento.

Reactivo	Factor					
	1	2	3	4	5	6
1. Los tacos al pastor	.75					
2. Los hot dogs	.74					
3. Las hamburguesas de res	.67					
4. Los sopitos de masa fritos, de chorizo, frijoles y picadillo	.54					
5. Los sopos de tortilla delgada fritos de carne de res con salsa	.54					
6. Las empanadas de jamón	.51					
7. Las quesadillas con carne	.51					
8. Las flautas de res, pollo y papa	.50					
9. Los tacos de asada	.47					
10. El mole			.64			
11. El pozole			.62			
12. La carne de res guisada con frijoles refritos			.61			
13. Los chilaquiles en salsa verde o roja			.50			
14. El pollo con piel frito en salsa de jitomate con papas fritas			.50			
15. El guacamole			.64			
16. Los burritos de res acompañados de lechuga, jitomate y cebolla			.63			
17. La tostadas de pollo			.54			
18. Las enfrijoladas			.50			
19. Las tostadas de lomo			.47			
20. La carne asada de res				.74		
21. La carne en su jugo				.61		
22. El caldo de res				.52		
23. Los cortes de carne con grasa, arrachera, t-bone				.48		
24. La sardina					.79	
25. El atún en aceite					.72	
26. La crema de calabaza					.51	
27. La miel						.70
28. La cajeta						.64
29. La mermelada						.53
30. El arroz						.53
31. Los macarrones						.41

Se utilizó un análisis de discriminación de reactivos para establecer las diferencias entre las puntuaciones bajas y altas de cada una de las secciones del cuestionario. Una prueba *t de Student*, $p < .05$, mostró que las puntuaciones del primer cuartil (bajas) fueron diferentes de las puntuaciones del último cuartil (altas), en ambas secciones y para cada uno de los reactivos.

En la Tabla 5 se presentan las puntuaciones para cada una de las secciones del cuestionario, estimación del alimento y frecuencia de consumo, para la muestra total y por género.

Tabla 5.
Puntuaciones promedio y desviación estándar para el total de la muestra y por género.

Sección del cuestionario (ECA)	Total n = 432	Género	
		Masculino n = 192	Femenino n = 240
Estimación del alimento	91.1 (DE = 15.6)	93.9 (DE = 14.0)	88.8 (DE = 16.4)
Frecuencia de consumo	71.7 (DE = 13.6)	74.7 (DE = 14.5)	69.3 (DE = 12.3)

Considerando el total de la muestra la media de frecuencia de consumo fue más baja que la media de estimación. Una prueba de diferencias entre medias mostró que la puntuación en la sección de estimación fue diferente entre los hombres y las mujeres $t = 3.4, p < .001$; así como en la sección de frecuencia de consumo $t = 4.1, p < .001$. En ambos casos se observó que la puntuación media de los hombres fue mayor que la de las mujeres. Un análisis de correlación mostró que en el caso de los hombres, entre la puntuación total de estimación y de frecuencia de consumo existe una relación positiva, baja y significativa ($r = .33, p < .001$), mientras que en el caso de las mujeres la relación es positiva, moderada y significativa ($r = .44, p < .001$).

Discusión

En el presente estudio se describió el diseño, desarrollo y validación de la escala ECA para medir estimación y consumo de alimento en población mexicana. La consistencia interna para el total del instrumento fue adecuada considerando los criterios que se sugieren para diseñar un instrumento (cf. Gregory, 2000; Nunally, 1991). Esta primera versión de la escala ECA, es una aportación al conocimiento sobre los

aspectos que potencialmente contribuirán a mejorar nuestro entendimiento sobre la conducta alimentaria. Por ejemplo, conocer cómo se perciben los alimentos y platillos ayuda a entender por qué a pesar de los lineamientos oficiales (e.g., Norma Oficial Mexicana, plato del bien comer) y las sugerencias de los especialistas i.e., nutriólogos, o médicos, la población consume alimentos con alto contenido calórico o dietas desbalanceadas. Es necesario continuar con esta labor de investigación y obtener datos sobre estimación del alimento en población clínica, por ejemplo, personas en riesgo de desarrollar algún trastorno alimentario o pacientes obesos.

En el presente estudio se emplearon tres procedimientos para demostrar que el instrumento cumple con la validez de constructo. Mediante el análisis de la homogeneidad de la prueba se seleccionaron los reactivos con correlaciones $> .40$ con el total de la escala. El análisis factorial de los datos que se recolectaron para examinar la utilidad de esta primera versión de la escala ECA mostró que es posible determinar agrupaciones de reactivos. Asimismo, el análisis de discriminación de reactivos permitió diferenciar claramente los cuartiles en los que se ubicaron las puntuaciones bajas versus las puntuaciones altas. Globalmente, estos hallazgos sugieren que, además de tener las propiedades psicométricas adecuadas para un instrumento, esta primera versión de la escala ECA, es sensible a recolectar la información de interés, i.e., estimación del alimento y frecuencia de consumo. Sin embargo, conceptualmente el instrumento carece, después de eliminar los reactivos que no cumplieron con los criterios antes descritos, de elementos que permitan evaluar más objetivamente el impacto de la política alimentaria que ex profeso está diseñada para generar conducta alimentaria saludable. Por ejemplo, de los 31 reactivos que formarán parte de la siguiente versión de la escala ECA, sólo uno (el arroz) está redactado tal cual se sugiere en la NOM-043-SSA2-2005 y en el plato del bien comer. Los demás reactivos aparecen como platillos y no expresamente como alimentos. Probablemente la política alimentaria generará mayor impacto en la población, en términos de conducta alimentaria pro-

salud, si se describe en términos de platillos que es como se consumen la mayoría de los alimentos en México.

Los seis factores que arrojó el análisis factorial sugieren clasificar a cada uno de éstos considerando el tipo de platillo y/o alimento que los conforman. Así, el Factor 1, quedó conformado por alimentos que principalmente se consumen fuera de casa y el acceso a éstos es relativamente fácil, e.g., tacos al pastor, hamburguesas, sopes y quesadillas. El Factor 2 incluye alimentos que habitualmente se consumen en un contexto de celebración o reunión social, e.g., pozole, mole, aunque en este mismo factor quedaron agrupados alimentos como el pollo frito, los chilaquiles y la carne de res guisada. Los platillos incluidos en estos dos factores se caracterizan por ser altos en contenido calórico, por tanto su aporte a la dieta es principalmente en hidratos de carbono. Se espera que nuevas aplicaciones de la versión más refinada de la escala ECA permitan distinguir con mayor especificidad el tipo de alimentos que quedarán incluidos en cada factor. En el Factor 3, se agruparon alimentos de preparación rápida y económica, incluyó platillos como burritos, tostadas de pollo y lomo. La característica principal de este grupo es que además de hidratos de carbono se aporta proteína a la dieta. En el Factor 4 se agruparon las carnes rojas. El Factor 5 incluyó el pescado y la crema de calabaza que conceptualmente resulta complicado explicar por qué se agrupó en este factor. Los alimentos incluidos en estos dos factores principalmente aportan proteína a la dieta además del consumo de verdura. Se espera que en futuras aplicaciones este reactivo se agrupe en un factor conceptualmente más apropiado. En el Factor 6 se agruparon los postres y/o alimentos que habitualmente se consumen después del plato principal de una comida. El aporte del consumo de éstos son vitaminas, calcio y hierro entre otros nutrientes. Cabe señalar que es necesario continuar analizando la consistencia interna de los factores 4, 5 y 6 dado que fue baja.

Además de la necesidad de mejorar conceptualmente esta primera versión de la escala ECA, es necesario destacar el hecho de la incongruencia entre la

conducta verbal decir-hacer (e.g., Herruzo, Luciano & Pino, 2001). Específicamente lo que se piensa sobre el alimento, y la conducta ostensible en presencia del mismo, i.e., qué tan frecuentemente lo consumo. En el presente estudio se encontró que la puntuación de la sección de estimación fue más alta que la puntuación de la sección frecuencia de consumo, para el total de la muestra y por género. Específicamente los participantes consideraron a los alimentos como regularmente saludables e indicaron que los consumen una vez al mes, lo cual es evidencia de que a pesar de considerar los alimentos como saludables, su consumo no es tan frecuente. Esta inconsistencia entre decir-hacer, sugiere nuevas líneas de investigación en las que se investigue por qué, lo que se piensa sobre un alimento y la frecuencia con la que se consume difieren. Complementariamente existe evidencia sobre el hallazgo general de que a pesar de estimar como poco o nada saludable un alimento o platillo, la frecuencia de consumo es más alta de lo que se sugiere (i.e., Norma Oficial Mexicana, El Plato del Bien Comer). Es posible que esta línea de investigación, además de evidenciar el papel de variables como la condición social y/o económica, el género o el nivel académico, aporte datos sobre la presencia de componentes psicológicos que modulan el tipo, cantidad y calidad del alimento que se consume.

En un estudio exploratorio previo se mostró que algunos de los alimentos y platillos incluidos en esta primera versión de la escala ECA fueron valorados como poco o nada saludables (Díaz et al., 2010). En el presente estudio y utilizando una muestra más amplia, se encontró que los alimentos y platillos incluidos en esta versión fueron juzgados como regularmente saludables. Por lo que es necesario confirmar estos resultados utilizando muestras de otras entidades federativas, así como población de otros estratos sociales, económicos y de diferentes niveles académicos. Asimismo, para las nuevas aplicaciones de la versión más refinada de la escala ECA, es necesario considerar la participación de población que complete el cuestionario antes o después de haber consumido alimento. Este procedimiento permitirá conocer si el nivel de motivación modula la estimación de los alimentos y platillos.

Agradecimientos: Los autores agradecen las facilidades otorgadas para la recolección de los datos en las instituciones educativas del Distrito Federal y el Estado de México.

Referencias

- Alvarez, G., Franco, K., Vázquez, R., Escarria, A. R., Haro, M. & Mancilla, J. M. (2003). Sintomatología de trastorno alimentario: comparación entre hombres y mujeres estudiantes. *Psicología y Salud*, 13, 245-255.
- Barriguete-Meléndez, J. A., Unikel-Santoncini, C., Aguilar-Salinas, C., Córdova-Villalobos, J. A., Shamah, T., Barquera, S. et al. (2009). Prevalence of abnormal eating behaviors in adolescents in Mexico (Mexican National Health and Nutrition Survey 2006). *Salud Pública de México*, 51, S638-S644.
- Brooks, S., Prince, A., Stahl, D., Campbell, I. C. & Treasure, J. (2011). A systematic review and meta-analysis of cognitive bias to food stimuli in people with disordered eating behaviour. *Clinical Psychology Review*, 31, 37-57.
- Castro, P., Bellido, D. & Pertega, S. (2010). Elaboración y validación de un nuevo cuestionario de hábitos alimentarios para pacientes con sobrepeso y obesidad. *Endocrinología y Nutrición*, 57, 130-139.
- Díaz, F., Franco, K., López, A., Guzmán, Y, Jiménez, A. & Camacho, M. (2010). Valoración y frecuencia de consumo de alimento saludable y no-saludable: un estudio preliminar. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 1, 132-138.
- Franco, K., Luis, P., Mancilla, J. M., Alvarez, G., Vázquez, R. & López, X. (2007). Sintomatología de trastornos del comportamiento alimentario en universitarias de cinco estado de la República Mexicana. *Revista Mexicana de Psicología, Número especial*, 162-163.
- Franco, K., Martínez, A. G., Díaz, F. J., López-Espinoza, A., Aguilera, C. & Valdés, E. (2010). Conductas de riesgo y sintomatología de trastorno del comportamiento alimentario en estudiantes universitarios del Sur de Jalisco, México. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 1, 100-108.
- Gregory, R. (2000). *Evaluación psicológica. Historia, principios y aplicaciones*. Construcción de pruebas. México: Manual Moderno.
- Herruzo, J., Luciano, M. & Pino, M. (2001). Disminución de conductas disruptivas mediante un procedimiento de correspondencia "decir-hacer". *Acta Comportamental*, 9, 145-162.

- Mancilla-Díaz, J. M., Lameiras-Fernández, M., Vázquez-Arévalo, R., Alvarez-Rayón, G., Franco-Paredes, K., López-Aguilar, X. et al. (2010). Influencias socioculturales y conductas alimentarias no saludables en hombres y mujeres de España y México. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 1, 36-47.
- Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005 (2005). Servicios Básicos de Salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Secretaría de Salud, México.
- Nunally, C. J. (1991). *Teoría psicométrica*. México: Trillas.
- Roininen, K. & Tuorila, H. (1999). Health and taste attitudes in the prediction of use frequency and choice between less healthy and more healthy snacks. *Food Quality and Preference*, 10, 357-365.
- Rozin, P., Fischler, C., Imada, S., Sarubin, A. & Wrzesniewski, A. (1999). Attitudes to food and the role of food in life in the USA, Japan, Flemish Belgium and France: Possible implications for the diet-health debate. *Appetite*, 33, 163-180.
- Saucedo-Molina, T. J. & Unikel, C. (2010). Conductas alimentarias de riesgo, interiorización del ideal estético de delgadez e índice de masa corporal en estudiantes hidalgüenses de preparatoria y licenciatura de una institución privada. *Salud Mental*, 33, 11-19.
- Smeets, E., Roefs, A., van Furth, E. & Jansen, A. (2008). Attentional bias for body and food in eating disorders: Increased distraction, speeded detection, or both? *Behaviour Research and Therapy*, 46, 229-238.
- Svaldi, J., Tuschen-Caffier, B., Peyk, P. & Blechert, J. (2010). Information processing of food pictures in binge eating disorders. *Appetite*, 55, 685-694.
- Unikel-Santoncini, C., Bojórquez-Chapela, I., Villatoro-Velázquez, J., Fleiz-Bautista, C. & Medina-Mora, M. E. (2006). Conductas alimentarias de riesgo en población estudiantil del Distrito Federal: tendencias 1997-2003. *Revista de Investigación Clínica*, 58, 15-27.
- Unikel-Santoncini, C., Nuño-Gutiérrez, B., Celis-de la Rosa, A., Saucedo-Molina, T. J., Trujillo, E. M., García-Castro, F. et al. (2010). Conductas alimentarias de riesgo: prevalencia en estudiantes mexicanas de 15 a 19 años. *Revista de Investigación Clínica*, 62, 424-432.