

## Preferencias Alimentarias y su Asociación con Alimentos Saludables y No Saludables en Niños Preescolares

Nora Hemi Campos Rivera & Isabel Reyes Lagunes  
Universidad Nacional Autónoma de México

### Resumen

La obesidad infantil es uno de los problemas graves de salud pública en México y a nivel mundial, el estudio de las preferencias alimentarias en niños pequeños pueden ser la base para prevenir la selección de alimentos no saludables que en los últimos años se incrementado su consumo. Se contó con la participación de 127 niños en edad de 3 a 6 años con una  $\bar{x}=5.0$  y una D.E.= 0.69, cursando el nivel preescolar de 1er a 3er grado. Con el objetivo explorar las preferencias alimentarias de niños preescolares así como identificar si los niños son capaces de distinguir entre alimentos saludables y no saludables. Se diseño una lámina conformada por 88 imágenes de alimentos que fueron clasificados en once grupos de alimentos. Se trabajó de manera individual en un tiempo aproximado de 15 min se les pidió que seleccionaran los alimentos que más les gustan, los saludables y los no saludables. Se encontró que los niños prefieren el grupo de azúcares y frutas. No les gustan las verduras e identifican como alimentos saludables a las frutas y verduras, y como alimentos no saludables los azúcares y las grasas.

*Palabras clave:* Preferencias alimentarias, Saludables, Obesidad, niños preescolares.

### Association between Food Preferences and Healthy and Unhealthy Food Intake in Preschoolers

### Abstract

Childhood obesity is a serious public health problem in Mexico and worldwide. The study of food preferences in young children can help prevent selection of unhealthy food, which in recent years has increased. The goal of the study was to explore the food preferences of a sample of preschoolers and to determine whether they were able to differentiate between healthy and unhealthy food. We sampled 127 preschoolers between 3 and 6 years of age ( $M = 5.0$ ,  $SD = .69$ ). Participants were asked to classify 88 types of food into 11 categories. They were also asked to indicate the types of food that they like and that are healthy and unhealthy. Participants indicated that they preferred the sugars (candy, ice cream) and fruits (apples, melon) groups and disliked vegetables. They identified fruits and vegetables as healthy and sugars and fats as unhealthy food.

*Keywords:* Food Preferences, Health, Obesity, Preschoolers.

Original recibido / Original received: 05/12/2013

Aceptado / Accepted: 05/02/2014

La Organización Mundial de la Salud (2004) estableció qué, la obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI tanto en México como a nivel mundial. La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante triplicando sus cifras. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2012) reportó un ascenso, desde 1988 hasta el 2012, de 7.8% a 9.7% de sobrepeso y obesidad en niños preescolares (menores de 5 años). Sus causas son múltiples como los cambios en la dieta tradicional, abundante en frutas, vegetales y leguminosas, por la de tipo occidental rica en grasas saturadas y azúcares. La falta de ejercicio al aire libre y el sedentarismo e inactividad física de los niños y adolescentes que pasan muchas horas frente al televisor, con los videojuegos, en la computadora, o hablando por teléfono; tiempo durante el cual consumen gran cantidad de lo que se conoce como “comida chatarra” y refrescos embotellados o jugos (Busto, Amigo & Herrero, 2008; Chaput, Visby, Nyby, Klingenberg, Gregersen, Tremblay, Astrup, & Sjödin, 2011; Pagani, Fitzpatrick, Barnett & Dubow, 2010). Sin embargo, con el objetivo de revertir esta problemática, se ha estudiado el tema desde sus diversas vertientes y facetas; una de ellas son, con base a las preferencias alimentarias, las cuáles se definen cómo, la selección de un alimento u otro (Birch, 1999). Los principales factores que influyen en la elección de un alimento son: 1) biológicos, tales como, el hambre, el apetito y el gusto; 2) económicos que refieren el costo, los ingresos y la accesibilidad a los diferentes tipos de alimentos; 3) factores sociales, tales como, la cultura, la religión, la familia, sus pares, estilos de vida (patrones de comidas, ritmos temporales); 4) los que se derivan del tipo y grado de conocimientos y/o habilidades relativas a los alimentos en general y a la cocina en particular; 5) los psicológicos, circunstancias como el humor y la culpa o más permanentes como el carácter o el estrés; y 6) las actitudes, creencias, valores y conocimientos en general (Contreras & Gracia, 2004). Una de las teorías, erróneamente aceptada, respecto a la etiología de las preferencias alimentarias es que son considerados, reflejos innatos por la necesidad del cuerpo hacia los nutrientes, la teoría de la “sabiduría del cuerpo”, es decir, que nuestro cuerpo pide lo que necesita para nutrirse (Birch, 1999). Otra postura y, quizás la más aceptada, es que las preferencias alimentarias se aprenden a través de la experiencia con la comida y los alimentos en los primeros años de vida. Los niños empiezan a asimilar las selecciones de alimentos de sus cuidadores de manera muy temprana e incluso antes de ser capaces de apreciar las implicaciones de dichas selecciones (Birch, 1980; Sutherland, Beavers, Kupper, Bernhardt, Heatherton, & Dalton, 2008). Algunos padres consideran qué, los niños prefieren ciertos alimentos dependiendo de sus características (si es blando, dulce, salado o amargo); si son fáciles de comer; si son presentados de manera agradable en el plato y dependiendo del temperamento del niño (Ogden, 2005; Russell & Anthony, 2013). Existe evidencia de qué, los bebés recién nacidos prefieren, de forma innata, determinados alimentos, las expresiones faciales y la conducta de succión son tomados como índices de preferencia, en general, los bebés prefieren el sabor dulce y salado, rechazando los sabores amargos. Se ha demostrado qué, el contacto con comidas nuevas puede cambiar las preferencias infantiles (Ogden, 2005). En la etapa infantil se incorporan la mayoría de los hábitos y prácticas alimentarias de la comunidad. Así, tanto las preferencias como aversiones hacia

determinados alimentos están fuertemente condicionadas por el contexto familiar (Domínguez-Vásquez, Olivares & Santos, 2008). Las madres o quienes preparan los alimentos a niños menores de diez años, manifiestan una preocupación por las enfermedades que pueden causar ciertos alimentos, por lo tanto, manifiestan un alto nivel de autoeficacia sobre el tipo de preparación de los alimentos pero, muestran discrepancias entre los conocimientos que tienen, respecto a las enfermedades que generan alimentos y el manejo adecuado de éstos al momento de su preparación (Meysenburg, Albrecht, Litchfield & Ritter-Gooder, 2014). Los métodos de preparación influyen en el gusto por las verduras, es decir, que está influenciado por una mezcla compleja de una apariencia uniforme, texturas fácilmente controlables y un sabor típico, y el gusto de vegetales en la familia. Sin embargo, se ha encontrado que las verduras crujientes como el pepino, la zanahoria y los tomates son preferidos por lo regular mientras que, las legumbres y hortalizas o los denominados resbaladizos y fangosos, como setas y espárragos, son a menudo rechazadas por los niños. (Zeinstra, Koelen, Kok & De Graaf, 2010). El modelo que los padres entreguen respecto de la alimentación, junto con la exposición reiterada de los niños a alimentos saludables, la orientación y la restricción, también juegan, un papel clave en la ayuda que se otorga a los niños para que desarrollen preferencias alimentarias saludables y autorregulación de la ingesta. (Ventura, Savage, May & Birch, 2010). Por otro lado, se han realizado estudios que se enfocan en, explorar la compresión y conocimientos que tienen niños y jóvenes respecto a los alimentos saludables y no saludables. Diversos estudios reportan qué, existe un vínculo entre educación alimentaria, conocimiento de alimentos y su dieta. Esto demuestra que la educación sobre los alimentos en niños pequeños constituye una vía para dar forma a actitudes, hábitos y preferencias alimentarias (Holub & Musher-Eizenman, 2010; Slaughter & Ting, 2010). En recientes estudios se han utilizado diversos instrumentos con el objetivo de evaluar las preferencias en alimentos como frutas y verduras mediante una serie de fotografías con opciones de respuesta tipo Likert pictórica (con caritas) (Carraway-Stage, Spangler, & Goodell, 2014) y, mediante el uso de historietas con personajes que quieren crecer sanos y fuertes, se les pregunta a los niños qué es lo que necesitan hacer y comer para crecer saludables y fuertes y, qué alimentos tienen que evitar para cumplir con el objetivo (Tatlow-Golden, Hennessy, Dean & Hollywood, 2014). Con pares de fotografías de alimentos mediante un estudio pre y post se buscaba determinar cambios en la habilidad de niños preescolares para distinguir entre alimentos saludables y no saludables, los niños fueron capaces de diferenciar a ambos grupos de alimentos (Sigman-Grant et al., 2013). De acuerdo a lo anterior el objetivo de este estudio fue diseñar un instrumento que explore las preferencias alimentarias de niños preescolares, así como, identificar si los niños son capaces de distinguir entre alimentos saludables y no saludables.

## Método

### Participantes

La muestra fue no probabilística conformada por 127 niños (42% niños y 58% niñas) en un rango de edad de 3 a 6 años con una  $\bar{x}=5.0$  y una D.E. .69, cursando el nivel preescolar de 1er a 3er grado, el 9% de 1er. grado, el 22% de 2do. y el 66% de tercero. La investigación se realizó en tres escuelas públicas del Distrito Federal.

### Instrumento

Se diseñó una lámina (40x 60 centímetros) conformada por 88 imágenes de alimentos de acuerdo a siete grupos de alimentos (alimentos de origen animal, tubérculos, leguminosas, frutas, verduras, grasas y azúcares) y dos grupos más comida rápida (hamburguesas, pizzas, etc.) y antojitos mexicanos (sopes, huaraches, etc.). Las imágenes fueron colocadas de manera qué, se distribuyeran los grupos de alimentos de manera equitativa dentro de la lámina. A los niños(as) se les dio la siguiente instrucción: "Mira, vamos a jugar con una serie de imágenes, primero quiero que me digas ¿Qué es esto?" (Se señalaban las imágenes con un lápiz con la intención de que el niño tuviera una visibilidad clara de la imagen), si el niño no respondía, a la brevedad, se daba a conocer el nombre del alimento señalado, posteriormente, se hacía la misma pregunta con el siguiente alimento hasta finalizar con los 88 alimentos que contiene la lámina. Se alentaba al niño cuando contestaba correctamente, sin embargo, para nuestro estudio, el que conociera o no el alimento sólo nos sirvió para saber si, él lo conociera en ese momento o lo recordara. Una vez que, el niño conocía todos los alimentos, se procedió a la siguiente instrucción: "Ahora de todos los alimentos que acabamos de ver, quiero que me digas ¿Cuáles son los que más te gustan? Pero quiero que, con estas fichas, selecciones los que te gustan mucho". En el momento en que el niño iniciaba con la primera ficha, el investigador se dio a la tarea de anotar todos los alimentos en el orden que el niño los fue seleccionando. Una vez que el niño seleccionaba, un aproximado de 15 alimentos, el investigador detenía la actividad y ambos quitaban las fichas que el niño había colocado en la lámina. Con la misma dinámica se procedió con la siguiente instrucción: "Ahora quiero que, selecciones aquellos que no te gustan, esos que no te comerías o que te pueden dar mucho asco". El niño iniciaba con la actividad pero, durante el proceso de cada una de las preguntas, se le recordaba al niño qué alimentos tenía que seleccionar para evitar confusiones u olvido de la pregunta. Posteriormente, continuamos con la instrucción: "Ahora de todos estos alimentos quiero que me digas ¿Cuáles son los que te da mucho tu mami?". Para la siguiente actividad, antes de realizarla, se hacia la siguiente pregunta: ¿Oye, tú sabes qué es un alimento saludable?, independientemente de la respuesta se le alentaba, de manera positiva, a su respuesta correcta o de lo contrario se les explicaba que los alimentos saludables son aquellos que ayudan a nuestro cuerpo a crecer sanos y fuertes. Una vez aclarada la definición de alimento saludable se le pedía, por

favor, seleccionara aquellos alimentos que él consideraba son saludables y que nos hacen crecer. Al finalizar se procedió a la siguiente pregunta, ¿Oye y tú sabes por qué los niños son gorditos? Independientemente de la respuesta se le indicaba que había alimentos qué si los comemos mucho pueden ponernos gorditos y se le pedía que seleccionara los alimentos que él consideraba causan exceso de peso.

### Procedimiento

Una vez otorgada la autorización por los directivos de los diferentes planteles se expusieron los objetivos de la investigación a las madres, se solicitó su consentimiento y una vez aclarada la confidencialidad y el anonimato, se llevó a cabo la aplicación del instrumento de manera individual con los niños en un salón independiente al salón de clases con un tiempo aproximado de 15 minutos. Posteriormente, se capturaron las respuestas y se clasificaron en 11 grupos: los Alimentos de Origen Animal (AOA: quesos, carnes, leche, etc.), Tubérculos (papas), Leguminosas (frijoles, lentejas, etc.) Frutas (manzana, melón, sandía, etc.), Verduras (lechuga, pepinos y jitomate) Antojitos mexicanos (quesadillas, huaraches, chilaquiles, etc.), Comida Rápida (hamburguesas, pizza, etc.), Azúcares (dulces, jugos, pastel, etc.), Grasas (chicharrón de puerco, chocolate, etc.), Agua simple (que sabemos que no es un alimento pero decidimos incluirlo para conocer la frecuencia de consumo) y Cereales (arroz, tortillas, palomitas, etc.). Se realizaron análisis descriptivos de cada una de las preguntas tomando solo las primeras diez respuestas de los niños y, para explorar la asociación de alimentos que más les gustan con los que les da su mamá, así como de los alimentos saludables y no saludables se agruparon las respuestas de los niños en una nueva variable denominada *favoritos*, la segunda *No les gustan*, la tercera, *les da su mamá*, la cuarta como *saludables* y el quinto como *No saludables*, posteriormente, se hicieron tablas de contingencia.

### Resultados

En la tabla 1 se muestran del primer al décimo lugar los alimentos que más les gustan agrupados por tipo de alimento resaltando el hecho de que el más frecuentemente seleccionado son los azúcares, sobretodo el primer lugar. El análisis detallado de esta tabla nos muestra que el segundo lugar son las frutas, el tercero los alimentos de origen animal (AOA), seguido por grasas, cereales y comida rápida.

**Tabla 1**  
*Porcentaje de grupos de alimentos que más les gustan*

	1 <sup>º</sup>	2 <sup>º</sup>	3 <sup>º</sup>	4 <sup>º</sup>	5 <sup>º</sup>	6 <sup>º</sup>	7 <sup>º</sup>	8 <sup>º</sup>	9 <sup>º</sup>	10 <sup>º</sup>	M
Azúcares	<b>28%</b>	<b>25%</b>	<b>18%</b>	<b>22%</b>	19%	<b>22%</b>	21%	17%	<b>18%</b>	<b>17%</b>	<b>21%</b>
Frutas	24%	16%	16%	18%	<b>22%</b>	14%	<b>22%</b>	<b>22%</b>	15%	11%	18%
AOA	5%	13%	15%	17%	13%	14%	13%	13%	9%	12%	13%
Grasas	11%	10%	13%	12%	13%	11%	9%	9%	11%	12%	11%
Cereales	9%	6%	15%	10%	9%	9%	8%	12%	13%	15%	11%
Comida rápida	11%	8%	11%	10%	10%	9%	7%	10%	9%	13%	10%
Verduras	5%	17%	6%	5%	6%	10%	10%	8%	16%	9%	9%
Antojitos Mexicanos	2%	3%	2%	2%	3%	3%	6%	3%	2%	4%	3%
Tubérculos		1%	2%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Leguminosas	2%			1%		2%	1%	1%			1%
Agua simple	1%		1%	1%	2%	1%	2%				1%

Nota: M = Media

En la tabla 2 se muestran del primero al décimo lugar los alimentos que no les gustan agrupados por tipo de alimento resaltando que la categorías más mencionada fueron las verduras seguido a gran distancia por los alimentos de origen animal.

**Tabla 2**  
*Grupos de alimentos que no les gustan*

	1 <sup>º</sup>	2 <sup>º</sup>	3 <sup>º</sup>	4 <sup>º</sup>	5 <sup>º</sup>	6 <sup>º</sup>	7 <sup>º</sup>	8 <sup>º</sup>	9 <sup>º</sup>	10 <sup>º</sup>	M
Azúcares	8%	13%	9%	5%	7%	8%	2%	6%	5%	3%	7%
Frutas	9%	11%	9%	13%	7%	6%	13%	<b>13%</b>	6%	7%	9%
AOA	19%	14%	10%	10%	<b>12%</b>	<b>15%</b>	6%	6%	9%	5%	11%
Grasas	9%	7%	11%	16%	7%	7%	8%	8%	2%	6%	9%
Cereales	6%	4%	6%	7%	4%	6%	9%	6%	3%	4%	6%
Comida rápida	4%	7%	4%	11%	5%	6%	4%	3%	7%	6%	6%
Verduras	<b>27%</b>	<b>24%</b>	<b>28%</b>	<b>20%</b>	<b>30%</b>	14%	<b>16%</b>	13%	<b>16%</b>	<b>15%</b>	<b>22%</b>
Antojitos Mexicanos	11%	12%	13%	6%	7%	7%	6%	6%	4%	2%	7%
Tubérculos	1%	2%	2%		1%	3%	3%	2%	2%	2%	2%
Leguminosas	5%	1%	1%	2%	3%	2%	2%	1%	2%		2%
Agua simple			1%			1%			1%		0.3%

M = Media

La siguiente pregunta fue: ¿Qué es lo que más te da tu mamá? Encontramos que en primer lugar los(as) niños(as) seleccionaron alimentos de

origen animal (AOA), en segundo lugar las frutas (21%), seguido nuevamente de las frutas (17%) en la tercera opción, AOA(21%), los azúcares (21%), las frutas (17%) en el sexto lugar, los AOA(16%), los azúcares (18%) y nuevamente para el noveno(17%) y décimo(15%) lugar las frutas (ver Tabla 3).

**Tabla 3**  
*Grupos de alimentos que más les da su mamá*

	1 <sup>º</sup>	2 <sup>º</sup>	3 <sup>º</sup>	4 <sup>º</sup>	5 <sup>º</sup>	6 <sup>º</sup>	7 <sup>º</sup>	8 <sup>º</sup>	9 <sup>º</sup>	10 <sup>º</sup>	M
Azúcares	9%	13%		9%	<b>21%</b>	13%	16%	<b>18%</b>	9%	13%	12%
Frutas	19%	<b>21%</b>	<b>17%</b>	20%	17%	<b>17%</b>	13%	14%	<b>17%</b>	<b>15%</b>	<b>17%</b>
AOA	<b>26%</b>	15%	16%	<b>21%</b>	17%	13%	<b>16%</b>	13%	13%	10%	16%
Grasas	6%	6%	11%		6%	7%	6%	7%	7%	6%	6%
Cereales	9%	11%	7%	11%	7%	9%		6%		8%	7%
Comida rápida	5%	11%	6%	9%	5%	8%	6%	9%	9%	4%	7%
Verduras	15%	14%	15%	8%	13%	9%	10%	8%	9%	8%	11%
Antojitos Mexicanos	2%	2%	3%	4%	3%	6%	6%	6%	3%	1%	4%
Tubérculos		3%	1%	1%	2%	2%	2%		1%	2%	1%
Leguminosas	6%		3%			2%	2%		2%	2%	2%
Agua simple	1%	1%		1%	3%	2%	2%	2%	1%		1%

Nota: M = Media

En la cuarta pregunta se les pidió que seleccionaran los alimentos que ellos consideraban como saludables. Como se puede observar en la tabla 4 los alimentos que consideran como saludables son las frutas, las verduras y en tercer lugar los AOA.

**Tabla 4**  
*Grupos de alimentos que consideran saludables*

	1 <sup>º</sup>	2 <sup>º</sup>	3 <sup>º</sup>	4 <sup>º</sup>	5 <sup>º</sup>	6 <sup>º</sup>	7 <sup>º</sup>	8 <sup>º</sup>	9 <sup>º</sup>	10 <sup>º</sup>	M
Azúcares	5%	6%	6%	9%	4%	6%	6%	7%	1%		5%
Frutas	30%	28%	27%	<b>29%</b>	<b>26%</b>	<b>36%</b>	19%	<b>24%</b>	<b>31%</b>	<b>21%</b>	<b>28%</b>
AOA	14%	11%	12%	7%	12%	10%	10%	15%	13%	12%	12%
Grasas	5%	10%	10%	8%	3%	3%	7%	3%	3%	3%	6%
Cereales	2%	1%		6%	6%	2%	2%	5%	3%	5%	3%
Comida rápida	2%	2%	3%	4%	6%	4%	3%	2%	5%	1%	3%
Verduras	<b>33%</b>	<b>32%</b>	<b>31%</b>	28%	28%	17%	<b>26%</b>	16%	13%	13%	24%
Antojitos Mexicanos	2%	3%	3%		3%	4%	3%	1%	3%	1%	3%
Tubérculos	2%	2%	2%		1%	2%	1%	3%		1%	1%
Leguminosas	1%	2%	1%	2%	2%		2%	1%	2%	2%	2%
Agua simple	2%		1%	2%	1%	2%	1%		1%	3%	1%

Nota: M = Media

La última pregunta fue, de todos los alimentos que ya viste selecciona ¿Cuáles son los alimentos que consideras nos hacen engordar o ponernos gorditos? Como podemos observar en la tabla 5, predominan los azúcares y las grasas. Los porcentajes más bajos se refieren principalmente a frutas y tubérculos.

Tabla 5

*Grupos de alimentos que consideran que nos hacen engordar*

	1 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup>	3 <sup>o</sup>	4 <sup>o</sup>	5 <sup>o</sup>	6 <sup>o</sup>	7 <sup>o</sup>	8 <sup>o</sup>	9 <sup>o</sup>	10 <sup>o</sup>	M
Azúcares	<b>26%</b>	21%	<b>23%</b>	<b>25%</b>	<b>18%</b>	<b>18%</b>	13%	<b>17%</b>	9%	<b>12%</b>	<b>18%</b>
Frutas	5%		4%		3%		2%	2%	2%	2%	2%
AOA	3%	9%	8%	9%	13%	10%	14%	8%	9%	7%	9%
Grasas	<b>26%</b>	<b>25%</b>	<b>23%</b>	17%	17%	16%	<b>18%</b>	6%	<b>10%</b>	9%	17%
Cereales	9%	6%	5%	9%	6%	2%	5%	7%	9%		6%
Comida rápida	15%	13%	13%	8%	9%	8%	9%	11%	8%	9%	10%
Verduras	2%	2%	4%	6%	9%	6%	2%	3%	4%	2%	4%
Antojitos Mexicanos	5%	3%	8%	2%	3%	6%	5%	3%	3%	4%	4%
Tubérculos		3%			2%	2%			1%		1%
Leguminosas					2%				2%		0.4%
Agua simple											

Nota: M = Media

Mediante un análisis de respuesta múltiple se agruparon las diez respuestas de los niños y las agrupamos en alimentos favoritos y la tercera pregunta como alimentos que les da su mamá, en la tabla 6 se muestra la tabla de contingencia para ver si existe asociación entre ambos grupos de respuesta.

Tabla 6

Asociación de respuestas de alimentos que más les gustan y los que les da su mamá

	Alimentos que más les gustan												Total
	AOA	Cereales	Frutas	Verduras	Azúcares	Grasas	Comida Rápida	Antojitos Mexicanos	Agua simple	Tubérculos	Leguminosas		
AOA	204	155	241	139	274	155	137	36	19	12	5	1377	
	2.70%	2.00%	3.20%	1.80%	3.60%	2.00%	1.80%	0.50%	0.20%	0.20%	0.10%	18.00%	
Cereales	116	92	136	75	148	82	75	16	10	9	6	765	
	1.50%	1.20%	1.80%	1.00%	1.90%	1.10%	1.00%	0.20%	0.10%	0.10%	0.10%	10.00%	
Frutas	212	163	296	150	327	154	136	52	28	15	6	1539	
	2.80%	2.10%	3.90%	2.00%	4.30%	2.00%	1.80%	0.70%	0.40%	0.20%	0.10%	20.10%	
Verduras	124	95	157	124	183	112	87	34	11	9	0	936	
	1.60%	1.20%	2.10%	1.60%	2.40%	1.50%	1.10%	0.40%	0.10%	0.10%	0.00%	12.20%	
Azúcares	158	117	193	112	259	151	89	39	15	8	2	1143	
	2.10%	1.50%	2.50%	1.50%	3.40%	2.00%	1.20%	0.50%	0.20%	0.10%	0.00%	14.90%	
Grasas	94	58	85	61	136	96	62	26	6	5	1	630	
	1.20%	0.80%	1.10%	0.80%	1.80%	1.30%	0.80%	0.30%	0.10%	0.10%	0.00%	8.20%	
Comida Rápida	77	64	106	59	129	66	69	18	8	7	0	603	
	1.00%	0.80%	1.40%	0.80%	1.70%	0.90%	0.90%	0.20%	0.10%	0.10%	0.00%	7.90%	
Antojitos Mexicanos	39	29	54	32	55	34	25	11	6	3	0	288	
	0.50%	0.40%	0.70%	0.40%	0.70%	0.40%	0.30%	0.10%	0.10%	0.00%	0.00%	3.80%	
Agua Simple	14	11	19	9	30	13	8	2	2	0	0	108	
	0.20%	0.10%	0.20%	0.10%	0.40%	0.20%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.40%	
Tubérculos	16	8	19	9	26	13	10	4	2	1	0	108	
	0.20%	0.10%	0.20%	0.10%	0.30%	0.20%	0.10%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	1.40%	
Leguminosas	26	18	34	20	23	14	12	2	3	1	0	153	
	0.30%	0.20%	0.40%	0.30%	0.30%	0.20%	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.00%	
Total	1080	810	1340	790	1590	890	710	240	110	70	20	7650	
	14.10%	10.60%	17.50%	10.30%	20.80%	11.60%	9.30%	3.10%	1.40%	0.90%	0.30%	100%	

Con un total de 7650 respuestas de los grupos de alimentos que los niños mencionaron, se contrastaron ambas preguntas y encontramos que de todos los grupos de alimentos las frutas (20.1%) y AOA (18%) son los que más les dan las mamás de los niños. Los alimentos favoritos para ellos son los azúcares (20.8%) y las frutas (17.5%). De acuerdo con lo que nos reportaron los niños los Alimentos de Origen Animal (14.1%) son los alimentos que les dan sus mamás y el 18% de este mismo grupo son sus alimentos favoritos, en el caso de los cereales es el mismo porcentaje de respuesta para ambos grupos. Encontramos diferencias en las frutas con el 17.5% como alimentos que les gustan y el 20.1% las frutas que sus mamás les dan, de acuerdo con lo que ellos reportan sus mamás son las que les proporcionan frutas. La comida rápida (hamburguesas, hot-dog, etc.) el 9.3%

de las respuestas pertenece al grupo de los que más les gustan y el 7.9% a los que más les da su mamá. Posteriormente, agrupamos las respuestas en donde se les solicitó que seleccionaran los alimentos que son los que nos hacen crecer sanos y fuertes “Saludables” y los que nos hacen ponernos gorditos o subir de peso “o saludables”, en la tabla 7 se muestra el contraste de respuestas de los alimentos que consideran saludables y los que consideran los hacen engordar.

Tabla 7

Asociación de respuestas de alimentos que más les gustan y los que les da su mamá

Alimentos saludables	Alimentos no saludables											Total
	AOA	Cereales	Frutas	Verduras	Azúcares	Grasas	Comida Rápida	Antojitos Mexicanos	Agua simple	Tubérculos	Leguminosas	
AOA	288	183	256	200	467	406	189	102	4	38	27	2160
	2.10%	1.30%	1.90%	1.50%	3.40%	3.00%	1.40%	0.70%	0.00%	0.30%	0.20%	15.80%
Cereales	76	50	68	63	112	109	54	31	6	12	9	590
	0.60%	0.40%	0.50%	0.50%	0.80%	0.80%	0.40%	0.20%	0.00%	0.10%	0.10%	4.30%
Frutas	402	288	371	348	771	763	370	184	4	65	44	3610
	2.90%	2.10%	2.70%	2.50%	5.60%	5.60%	2.70%	1.30%	0.00%	0.50%	0.30%	26.40%
Verduras	338	249	262	324	601	534	231	156	6	64	55	2820
	2.50%	1.80%	1.90%	2.40%	4.40%	3.90%	1.70%	1.10%	0.00%	0.50%	0.40%	20.60%
Azúcares	216	108	177	137	323	268	128	93	3	31	36	1520
	1.60%	0.80%	1.30%	1.00%	2.40%	2.00%	0.90%	0.70%	0.00%	0.20%	0.30%	11.10%
Grasas	123	79	149	105	187	169	70	46	6	20	16	970
	0.90%	0.60%	1.10%	0.80%	1.40%	1.20%	0.50%	0.30%	0.00%	0.10%	0.10%	7.10%
Comida Rápida	129	72	115	101	159	140	70	54	1	19	20	880
	0.90%	0.50%	0.80%	0.70%	1.20%	1.00%	0.50%	0.40%	0.00%	0.10%	0.10%	6.40%
Antojitos Mexicanos	55	51	48	48	105	82	42	17	3	9	10	470
	0.40%	0.40%	0.40%	0.40%	0.80%	0.60%	0.30%	0.10%	0.00%	0.10%	0.10%	3.40%
Agua simple	14	9	13	4	34	29	11	3	1	1	1	120
	0.10%	0.10%	0.10%	0.00%	0.20%	0.20%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.90%
Tubérculos	26	18	21	19	64	50	15	6	0	4	7	230
	0.20%	0.10%	0.20%	0.10%	0.50%	0.40%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	1.70%
Leguminosas	43	27	23	28	66	60	26	19	2	7	9	310
	0.30%	0.20%	0.20%	0.20%	0.50%	0.40%	0.20%	0.10%	0.00%	0.10%	0.10%	2.30%
Total	1710	1134	1503	1377	2889	2610	1206	711	36	270	234	13680
	12.50%	8.30%	11.00%	10.10%	21.10%	19.10%	8.80%	5.20%	0.30%	2.00%	1.70%	100.00%

Con un total de 13680 respuestas de ambos grupos, como mencionamos en tablas anteriores los niños consideran como alimentos saludables y que nos hacen crecer fuertes principalmente a frutas (26.4%) y verduras (20.6%). Como

alimentos que nos pueden causar exceso de peso los azúcares (dulces, (21.1%) y las grasas (19.1%). Como podemos observar en las respuestas de los niños existe congruencia en sus respuestas en lo que conocen como alimentos saludables y los que pueden generarnos exceso de peso.

### *Discusión*

De acuerdo a los resultados obtenidos y, con el objetivo de explorar las preferencias alimentarias en niños en edad preescolar encontramos que, prevalece mayor preferencia por azúcares (jugos, helados, flan, dulces y choco crispís) y frutas (manzana, piña, mango, guayaba, uvas, etc.). Sin embargo, de acuerdo con lo reportado por los niños, las madres son mediadoras entre las preferencias que tienen hacia ciertos alimentos con lo que ellas les proporcionan. Los resultados muestran que, las madres no les dan con mayor frecuencia alimentos preferidos por los niños, como en el caso, de los azúcares; pero, en el caso de las frutas son las que ocupan el primer lugar en el tipo de alimentos que les dan a sus hijos. A pesar de no ser niños recién nacidos, a esta edad se sigue teniendo mayor preferencia por alimentos con alto contenido de azúcar, es decir, que sean alimentos dulces (Ogden, 2005; Russell & Anthony, 2013). Cabe destacar que, los alimentos mencionados por los niños como los que las madres les proporcionan encontramos que, en casi todos los alimentos hay un aumento o una disminución de ciertos alimentos dependiendo de si es un alimento quizá saludable o no saludable; es decir, las madres, según lo que reportan los niños, cuidan la alimentación del niño, son concientes de que, a pesar de que los azúcares son sus alimentos favoritos, sus madres disminuyen el consumo, así como las grasas y la comida rápida y, por otro lado, las madres asignan mayor consumo en frutas, AOA y las verduras. Los alimentos que son rechazados siguen siendo las verduras, su consumo en niños y, hasta en adultos, suele ser complicado; en el caso específico de los niños, se observa un rechazo por el brócoli, la coliflor, el jitomate, los nopales y la cebolla. Las verduras que son más aceptadas por los niños son el pepino y la lechuga principalmente, esto corrobora lo reportado en un estudio en donde se encontró que, las verduras crujientes como el pepino, la zanahoria y los tomates son preferidos por lo regular, las legumbres y hortalizas ó los denominados resbaladizos y fangosos, como setas y espárragos, son a menudo rechazadas por los niños (Zeinstra, Koelen, Kok & De Graaf, 2010). Por otro lado, con el objetivo de explorar la capacidad de los niños para identificar alimentos saludables de los no saludables se corroboran los hallazgos encontrados en estudios previos; a pesar de su corta edad, los niños en edad preescolar son capaces de identificar entre los alimentos que ayudan a su cuerpo a crecer sano y fuerte y entre los alimentos que les perjudican (Carraway-Stage, Spangler, & Goodell, 2014; Sigman-Grant et al., 2013; Tatlow-Golden, Hennessy, Dean & Hollywood, 2014). Actualmente, los índices de sobre peso y obesidad se han incrementado de manera alarmante en los últimos treinta años a nivel mundial y nacional (ENSANUT, 2013; OMS, 2013). El conocimiento que los niños tienen sobre qué alimentos son saludables y cuáles no, puede propiciar a la selección de alimentos que le proporcionen mayores beneficio a su salud. Se requiere de apoyo

suficiente y efectivo para los comportamientos y entornos favorables en niños en edad preescolar sobre el consumo, selección de alimentos y prevención en factores de riesgo entorno a la obesidad infantil. La prevención en niños en edades tempranas suele tener mayores resultados a diferencia de la promoción de la salud.

## Referencias

- Birch, L. (1980). The relationship between children's food preferences and those of their parents. *Journal of Nutrition Education*, 12 (1), 14-18.
- Birch, L. (1999). Development of food preferences. *Annual Reviews*, 41-62.
- Busto, Z. S., Amigo, V.I. & Herrero, D. E.J. (2008). Estudio de la relación entre el estilo de vida y el sobrepeso infantil a través del análisis de ecuaciones estructurales. *Revista Española de Obesidad*, 6 (1).38-48.
- Carraway-Stage, V., Spangler, B., & Goodell, S. (2014). Evaluation of a pictorial method to assess liking of fruits and vegetables among preschool children. *Appetite*, 11-20.
- Contreras, J. & Gracia, M. (2004). Preferencias y consumos alimentarios: entre el placer, la conveniencia y la salud. *Observatorio de la Alimentación*.
- Chaput, J.P., Visby, T., Nyby, S., Klingenberg, L., Gregersen, N.T., Tremblay, A., Astrup, A. & Sjödin, A. (2011). Video game playing increases food intake in adolescents: a randomized crossover study. *Am J Clin Nutr*; 93 (6); 1196-1203.
- Domínguez Vásquez, P., Olivares, S., & Santos, J.L. (2008). Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. Vol. 58, issue 3, 249-255.
- Fleischhacker, S. E., Evenson, K.R., Rodríguez, D.A. & Ammerman, A.S. (2011). A systematic review of fast food access studies. *Obesity Reviews*;12 (5), 460-471.
- Gutiérrez Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., Franco, A., & Cuevas-Nasu, L. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Holub, S. C., & Musher-Eizenman, D. R. (2010). Examining preschoolers' nutrition knowledge using a meal creation and food group classification task. Age and gender differences. *Early Child Development and Care*, 180 (6), 787-798.
- Meysenburg, R., Albrecht, J. A., Litchfield, R., & Ritter-Goorder, P. K. (2014). Food safety knowledge, practices and beliefs of primary food preparers in families with young children. A mied methods study. *Appetite*, 121-131.
- Ogden, J. (2005). *Psicología de la Alimentación*. Madrid: Morata.
- Organización Mundial de la Salud (2004). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Ginebra: OMS.
- Pagani, L. S., Fitzpatrick, C., Barnett, T. & Dubow, E. (2010). Prospective Associations Between Early Childhood Television Exposure and Academic, Psychosocial, and Physical Well-being by Middle Childhood. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 164 (5):425-431.

- Sigman-Grant, M., Byington, T., Lindsay, A. R., Lu, M., Mobley, A., Fitzgerald, N., & Hildebrand, D. (2013). Preschoolers can distinguish between healthy and unhealthy foods: The All 4 Kids Study. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 1-7.
- Slaughter, V., & Ting, C. (2010). Development of ideas about food and nutrition from preschool to university. *Appetite*, 55, 556-564.
- Sutherland, L.A., Beavers, D.P., Kupper, L.L., Bernhardt, A.M., Heatherton, T. & Dalton, M.A. (2008). Like parent, like child: child food and beverage choices during role playing. *Archives of Pediatrics Adolescent Medicine*, 162(11):1063-1069.
- Russell, C., & Worsley. (2013). Why don't they like that? And can I do anything about it? The nature and correlates of parents' attributions and self-efficacy beliefs about preschool children's food preferences. *Appetite*, 34-43.
- Tatlow-Golden, M., Hennessy, E., Dean, M., & Hollywood, L. (2014). 'Big, strong and healthy'. Young children's identification of food and drink that contribute to healthy growth. *Appetite*, 163-170.
- Ventura, A.K., Savage, J.S., May, A.L., & Birch, L.L. (2010). Predictores psicosociales, familiares y conductuales tempranos de sobrepeso y obesidad infantil. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Primera Infancia* [en línea]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-11. Disponible en: <http://www.encyclopedia-infantes.com/documents/Ventura-Savage-May BirchESPxp.pdf>. Consultado 15 de Junio de 2011.
- Zeinstra, G.G., Koelen, M., Kok, F.J., & De Graaf, C. (2010). The influence of preparation method on children's liking for vegetables. *Food Quality and Preference*, 21; 906-914.