



Revista Chilena de Nutrición

ISSN: 0716-1549

sochinut@tie.cl

Sociedad Chilena de Nutrición, Bromatología y  
Toxicología  
Chile

Vio del R., Fernando; Salinas C., Judith; Lera M., Lydia; González G., Carmen Gloria; Huenchupán M.,  
Carolina

Conocimientos y consumo alimentario en escolares, sus padres y profesores: un análisis comparativo

Revista Chilena de Nutrición, vol. 39, núm. 3, septiembre, 2012, pp. 34-39

Sociedad Chilena de Nutrición, Bromatología y Toxicología

Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46923920005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Conocimientos y consumo alimentario en escolares, sus padres y profesores: un análisis comparativo

### Food knowledge and food consumption in school-age children, parents and teachers: a comparative analysis

#### ABSTRACT

*The objective of this study was to conduct a comparative analysis about food knowledge and food consumption in pre-school and school-age children, their parents and teachers to establish a baseline for a nutrition education intervention model in schools. For that purpose, surveys were administered about healthy and non-healthy food knowledge and food consumption. Results showed an excellent healthy food knowledge and food consumption in children. In parents, despite a good knowledge about healthy food, consumption was unhealthy. The same situation was found in teachers. Distribution of food during the day showed that 98% of parents had breakfast; 96% had lunch, and 77% had an afternoon snack instead of dinner (just 55% had dinner). The number of pre-school age parents who ate dinner was significantly higher than school-age parents. Pre-school age parents did not give money to their children to buy snacks at the school; however, a third of the school-age parents gave money to their children. This demonstrates a major care for healthy food in pre-school age children that is not maintained during the first school grades. This study shows the need to design food and nutrition education programs considering the present food knowledge and food consumption of pre-school and school age children, their parents and teachers.*

*Key words: food knowledge, food consumption, nutrition education, school food programs.*

Fernando Vio del R. (1)

Judith Salinas C. (1)

Lydia Lera M. (1)

Carmen Gloria González G. (1)

Carolina Huenchupán M. (2)

(1) Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, (INTA)  
Universidad de Chile. Santiago, Chile

(2) Corporación Municipal de Peñalolén, Santiago, Chile

Dirigir la correspondencia a:

Dr.

Fernando Vio del Río

INTA, Universidad de Chile

El Líbano 5524, Macul

Santiago, Chile

Fono 56-2-9781576

E-mail: fvio@inta.uchile.cl

Este trabajo fue recibido el 30 de Diciembre de 2011  
y aceptado para ser publicado el 10 de Julio de 2012.

#### INTRODUCCIÓN

Considerando la actual situación epidemiológica del mundo y de nuestro país, el sobrepeso y la obesidad infantil se consideran uno de los problemas más importantes de salud pública y nutrición (1). Esta situación está asociada en los niños a una insuficiente actividad física y a un elevado consumo de alimentos poco saludables, con una gran cantidad de grasas saturadas, azúcar y sal (2). Ante esto, se ha señalado la necesidad de educar en alimentación saludable a los niños desde la educación prebásica, considerando estrategias innovadoras y apropiadas de intervenciones educativas que involucren a niños, sus padres y profesores (3). La Organización Mundial de la Salud plantea que la salud se crea y se vive en el marco de la vida cotidiana, rescatando el papel de la familia y de la escuela, y dentro de ella, de los docentes como agentes fundamentales en la promoción y fomento de la salud de la comunidad educativa (4). En el caso de la familia, esta es el primer contacto con los hábitos alimentarios, ya que sus inte-

grantes ejercen una fuerte influencia en la dieta de los niños, entregando el entorno más importante de aprendizaje para el niño (5). Es por ello fundamental identificar los conocimientos y consumo alimentario en escolares de prekindergarten, kínder, primero y segundo año de educación básica en escuelas municipales, de los profesores y de sus familias, con el objeto de elaborar una estrategia y materiales educativos que permitan desarrollar hábitos de alimentación saludable en los niños. El objetivo de este estudio fue hacer un análisis comparativo del conocimiento y consumo alimentario entre los escolares, sus padres y los profesores que sirva como línea de base para un modelo de intervención educativa en alimentación y nutrición en el ámbito escolar.

#### SUJETOS Y MÉTODO

##### Diseño del estudio

Estudio descriptivo de corte transversal sobre conocimientos y consumo alimentario de alumnos de prekindergarten,

kínder, primero y segundo año básico, sus padres y profesores, en una escuela municipal de Ñuñoa.

#### Sujetos

**Pre-escolares y escolares:** Se seleccionaron niños y niñas de prekínder, kínder, primero y segundo año básico de un colegio municipal de la comuna de Ñuñoa. El cálculo de la muestra se basó en la estimación de la media del Z IMC de 1,0 con una desviación estándar (DE) de 1,12 que se obtuvo del Proyecto "Prevención y Control de la Obesidad Infantil" de Macul para preescolares y escolares de 1° a 4° básico (6). El cálculo para este estudio dio 110 niños con una potencia del 80% y un nivel de significancia de un 5% calculado con STATA 12.0 para Windows (7), lo que en la práctica resultó de 30 niños por curso, totalizando 150 niños ante posibles pérdidas, de los cuales 67 son de prekínder y kínder y 83 de 1° y 2° año básico.

**Padres:** se aplicó el mismo cálculo que se hizo para los niños, totalizando un número de 120 padres.

**Profesores:** se entrevistaron mediante encuesta a todos los profesores de prekínder, kínder, primero y segundo año básico del colegio, con un total de 12 profesores (educadoras de párvulos y profesores de educación básica).

#### Encuestas

**Niños:** para los niños, se aplicó una encuesta utilizada en un estudio anterior sobre motivaciones y barreras en alimentación y actividad física de niños obesos (8), con un diseño gráfico con dibujos de alimentos de fácil comprensión. Se adaptó y validó una encuesta para prekínder y kínder con 15 preguntas (5 de conocimientos y 10 de consumo) y otra para primero y segundo año básico con 13 preguntas (5 de conocimientos y 8 de consumo). En consumo, se evaluó diariamente frutas, verduras, lácteos, bebidas gaseosas y jugos; y consumo semanal de pescado, legumbres, golosinas dulces, golosinas saladas, completos, hamburguesas y pizzas.

**Padres y profesores:** para los padres y profesores se adaptó una encuesta aplicada en el estudio anterior sobre Educación en Nutrición en Escuelas Básicas de Chile (9). En estas encuestas, se mantuvieron las mismas variables, agregándose consumo diario de pan y agua, número y tipo de comidas en el día. En los padres, se agregó la conducta alimentaria respecto a sus hijos.

#### Análisis de los datos

Todas las variables se describen cómo frecuencias relativas expresadas en porcentajes. Se aplicaron los siguientes test de hipótesis: test de proporciones para comparar conocimientos entre los alumnos de pre básica y básica y el test de Chi2 para comparar el consumo diario o semanal de algunos alimentos como frutas, ensaladas, lácteos, pescado, golosinas dulces y saladas, bebidas gaseosas y jugos, de los niños de primero y segundo año de básica con el consumo de sus padres. Todos los análisis fueron realizados con el programa STATA 12.0 (7).

#### RESULTADOS

##### Resultados de las encuestas a pre-escolares y escolares

**Conocimiento en escolares de prebásica y básica.** Se encontró un buen nivel de conocimiento de lo que es una alimentación saludable en todos los niños, tanto de prebásica como de básica, mejorando significativamente en los niños de educación básica, donde casi el 100% tiene conocimientos adecuados respecto a pescado, frutas y verduras como alimentos saludables, y un 72% los tiene respecto a calcio (tabla 1).

**Consumo de alimentos en escolares de prebásica y básica.** Un altísimo porcentaje dice consumir alimentos saludables: lácteos (97%); frutas y verduras (94%); pescado (89%); legumbres (83%). En cuanto a alimentos no saludables, un 86%, bebidas azucaradas; un 65% golosinas saladas; un 58% dice consumir completos; 55% helados y golosinas dulces; y un 54% papas fritas.

##### Resultados de las encuestas a padres

La tabla 2 muestra el consumo diario y la tabla 3 el consumo semanal de los padres. Respecto al consumo de alimentos considerados saludables, sólo 7,5% de los padres consumen 3 o más frutas al día y 30% consume 2 o más ensaladas al día. Un 39,2% consume lácteos 3 o más veces y 20% consume 4 o más vasos de agua al día. Por otra parte, en la frecuencia semanal, 42% de los padres consume porotos 2 veces o más por semana y tan sólo 12% consume pescado con esa frecuencia semanal.

En cuanto al consumo de alimentos no saludables, 50% toma 2 o más jugos o bebidas azucaradas en el día, siendo significativamente menor ( $p<0.001$ ) el porcentaje de los padres de prebásica (30,8 %) que los de básica (64,7 %) que ingieren pocas gaseosas. El 44 % consume 2 o más unidades de pan

TABLA 1

Diferencias de conocimientos alimentarios entre alumnos de prebásica y básica.

Conocimientos alimentarios	Prebásica n= 65 n (%)	1° y 2° básico n= 83 n (%)	p <sup>1</sup>
Pescado como alimento saludable	45 (69)	80 (96)	<0,0001
Aporte vitaminas y minerales en frutas y verduras	52 (80)	81 (98)	0,0004
Manzana como colación saludable	57 (88)	83 (100)	0,0010
Ensalada, lentejas y frutas como almuerzo saludable	50 (77)	81 (98)	0,0001
Calcio en lácteos	27 (42)	60 (72)	0,0002

<sup>1</sup>Test de proporciones

TABLA 2

Consumo de alimentos diarios (en unidades y porcentaje) en padres de alumnos de prebásica y básica

Alimentos	Prebásica n=52 n(%)	1°-2° básico n=68 n(%)	Total n=120 n(%)
Frutas ( $\geq 3$ unidades al día)	5 (9.6)	4 (5.9)	9 (7.5)
Ensaladas ( $\geq 2$ unidades al día)	13(25.0)	23(33.8)	36(30.0)
Agua ( $\geq 4$ unidades al día)	9 (17.3)	15 (22.1)	24 (20.0)
Pan ( $\leq 2$ unidades al día)	47 (90.4)	63 (92.7)	110 (91.7)
Lácteos ( $\geq 3$ veces al día)	22 (26.9)	25 (27.9)	47 (27.5)
Bebidas gaseosas, jugos (<2 veces al día)	16*** (30.8)	44*** (64.7)	60 (50)

Test Chi cuadrado: \*\*\* $p < 0.001$ , el resto NS:  $> 0.1$ 

TABLA 3

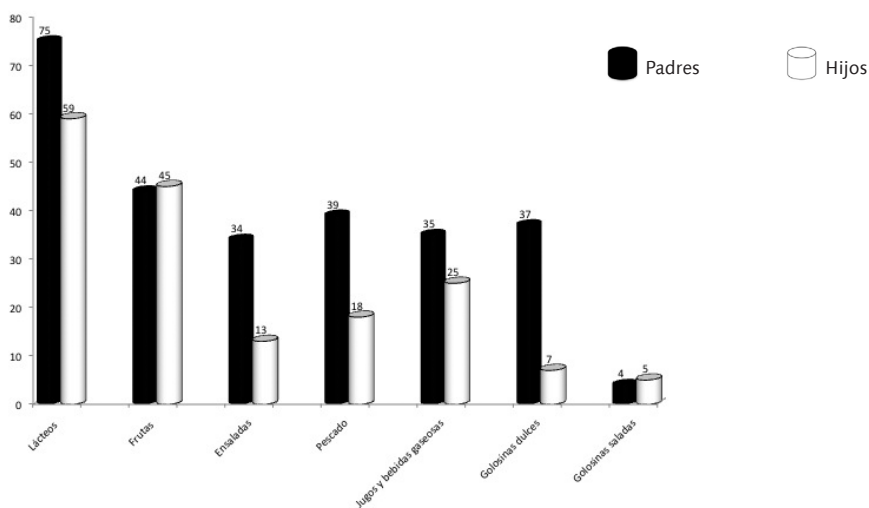
Consumo de alimentos semanales en padres de alumnos de prebásica y básica

Alimentos	Prebásica n=52 n(%)	1°-2° básico n=68 n(%)	Total n=120 n(%)
Golosinas saladas (ningún día)	14(26.9)	24(36.4)	38(32.2)
Completo, hamburguesas, pizzas (ningún día)	20 (38.5)	32 (47.1)	52 (43.3)
Bocadillos dulces (ningún día)	7 (13.5)	11 (16.2)	18 (15)
Porotos ( $\geq 2$ veces por semana)	25 (48.1)	25 (36.8)	50 (41.7)
Pescado ( $\geq 2$ veces por semana)	4 (7.6)	10 (14.7)	14 (11.7)

Test Chi cuadrado: NS:  $> 0.1$ 

FIGURA 1

Comparación del consumo alimentario de padres y niños de 1° y 2° básico

Test de Chi<sup>2</sup>: \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.0001$

al día y en la semana, el 62 % consume golosinas saladas y el 82% consume golosinas dulces en la semana (pero no todos los días) y 48 % dice consumir completos, hamburguesas o pizzas, una o dos veces por semana.

En la figura 1 se aprecia que los hijos consumen significativamente menos lácteos ( $p<0,05$ ), ensaladas y pescado ( $p>0,01$ ) que los padres, pero comen mucho menos golosinas dulces ( $p<0,0001$ ), con un consumo muy bajo de golosinas saladas en ambos grupos.

La tabla 4 muestra las comidas que se realizan en la casa; 98% toman desayuno; 96% almuerzan y 77% toman once. En la noche, cenán tan sólo 55%, siendo este hábito mayor en prekinder y kínder (69%) que en los de 1° y 2° año básico (44%), diferencia que es significativa ( $p<0,01$ ).

La tabla 5 señala que 63% come entre las comidas; 62% dice comer frutas y 65% productos lácteos. Un 50% consume productos dulces y 26% salados, con 35% que come pan entre las comidas, sin que existan diferencias significativas entre la prebásica y la básica.

Respecto a la conducta de los padres con los hijos (tabla 6), el 61% le da a sus hijos bebidas gaseosas menos de 2 veces al día; el 87,4% les da colación y el 80% dice que no da dinero a los hijos para llevar al colegio. Sin embargo, el 98% de los padres de la prebásica no les da dinero y un tercio de los de la básica si lo hace, diferencia que es significativa ( $p<0,05$ ).

Alrededor del 40% no le da completos, hamburguesas, papas fritas ni golosinas saladas a sus hijos, pero si le dan golo-

sinas dulces, ya que sólo 9% de los padres dice que no les da.

#### Resultados de las encuestas a profesores

En las encuestas a profesores, en alimentos saludables se aprecia que sólo 18% de los profesores consumen 3 o más frutas al día y 45% consume 2 o más ensaladas al día; 27% consume lácteos 3 o más veces al día, toma 4 o más vasos de agua y come porotos 2 veces o más por semana. Ningún profesor dice consumir pescado en la semana.

En alimentos no saludables, 27% toma 2 o más bebidas gaseosas en el día; el 64% come 2 o más unidades de pan al día. El 36% consume golosinas saladas y 64% consume golosinas dulces en la semana, pero no todos los días. Un 55% dice comer completos, hamburguesas o pizzas una o dos veces por semana.

#### DISCUSIÓN

La promoción de hábitos de alimentación y estilos de vida saludables en los niños se ha convertido en una de las prioridades de la política de salud de Chile, después que la Organización Mundial de la Salud propuso una estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud, lo que plantea como desafío para los gobiernos el conseguir un cambio conductual de la sociedad y los individuos, que permita disminuir la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles (10).

La educación en alimentación y nutrición en escuelas se

TABLA 4

Comidas diarias de los padres de alumnos de prebásica y básica

Tiempos de comidas diarias	Prebásica n=52 n(%)	1°-2° básico n=68 n(%)	Total n=120 n(%)
Desayuno	47 (97.9)	59 (98.3)	106 (98.2)
Colación	30 (62.5)	37 (61.7)	67 (62.0)
Almuerzo	46 (95.8)	58 (96.7)	104 (96.3)
Once	33 (68.8)	50 (83.3)	83 (76.9)
Cena	33** (68.8)	26** (44.1)	50 (55.1)
Otra	1 (2.1)	2 (3.4)	3 (2.8)

Test Chi cuadrado: \*\* $p<0,01$ NS:  $>0,07$

TABLA 5

Hábito de comer entre las comidas de los padres de alumnos de pre básica y básica

Consumo entre comidas	Prebásica n=52 n(%)	1°-2° básico n=68 n(%)	Total n=120 n(%)
Comen entre comidas	34 (65.4)	41 (61.2)	75 (63.0)
Productos salados	12 (35.3)	6 (17.7)	18 (26.5)
Productos dulces	19 (55.9)	14 (41.2)	33 (48.5)
Frutas	21 (61.8)	21 (61.8)	42 (61.8)
Lácteos	25 (73.5)	19 (55.9)	44 (64.7)
Pan	15 (44.1)	9 (26.5)	24 (35.3)

Test Chi cuadrado: NS:  $>0,09$

ha transformado en una estrategia relevante para enfrentar el problema de la obesidad infantil, que en Chile ha mostrado un incremento importante en los últimos años (2). Esto ha significado que desde 1998 se hayan iniciado una serie de políticas públicas, sin una política de Estado, tendientes a prevenir la obesidad infantil en las escuelas del país (11). En estas experiencias se han utilizado un gran número de materiales educativos, pero sin que aún se cuente con un programa de intervención con materiales sencillos y claros, que sean adecuados para ser utilizados integralmente por profesores, alumnos y sus familias, que contribuya a un cambio real de hábitos y consumo alimentario. Para poder elaborar estos materiales educativos y su metodología de aplicación, se requiere conocer en profundidad el conocimiento y consumo actual de alumnos, padres y profesores, para lo cual se desarrolló este estudio en un colegio de una comuna de Santiago de Chile.

Las encuestas realizadas en niños de prebásica y básica muestran que el conocimiento de lo que son los alimentos saludables y su consumo son bastante altos en los niños, especialmente en los de 1° y 2° básico. Esto contrasta con lo encontrado en estudios anteriores en niños preescolares y escolares, en los cuales se encontró un bajo consumo de frutas y verduras, lácteos y pescado (12-14). Diferente es la situación con los padres y profesores, que puede considerarse menos saludable que la de los niños, por el bajo consumo de frutas y verduras, lácteos y pescado, con un alto consumo de pan, bebidas gaseosas y bajo consumo de agua, lo cual es semejante a lo encontrado en familia de sectores populares, donde el 80% consumía bebidas gaseosas y golosinas (15) y a lo referido por las Encuestas de Presupuesto y Gastos del INE 1998, en que el primer gasto en alimentos de los quintiles más pobres era el pan, seguido de bebidas gaseosas (16). El consumo de alimentos poco saludables era mayor en los padres de prebásica que en los de básica, como quedó demostrado por el consumo de bebidas gaseosas y jugos, que fue significativamente mayor en los padres de 1° y 2° año básico.

En cuanto a los hábitos de alimentación durante el día, la cena es la comida que menos se hace, siendo reemplazada por la hora del té u once. En este tema, existe una diferencia significativa entre los padres de prekinder y kínder, que dicen cenar en porcentaje más alto que los padres de 1° y 2° año básico, lo cual establece una conducta más saludable en los padres de niños de prebásica, como es la cena, que se pierde cuando pasan a la educación básica. Esto concuerda con lo encontrado en encuestas alimentarias nacionales (17-19),

que muestran que el 80 a 90% de los chilenos toma once y sólo 20 a 30% cena en la noche. En relación a comer entre las comidas, un 63% dice hacerlo, lo que también está de acuerdo con las encuestas nacionales. Llama la atención que más del 60% de los padres dice comer lácteos y frutas entre las comidas, y 50% productos dulces; sólo 35% dice comer pan y 26% golosinas saladas.

En la conducta diaria de los padres con los hijos, se aprecian diferencias entre los padres de prebásica y básica, ya que a los niños más pequeños no les dan dinero para colación; en cambio en la básica hay un 33% de los padres que sí les da dinero a los hijos, lo que está de acuerdo con lo encontrado en otro estudio realizado en Santiago de Chile, que demostró que en 4° a 7° años de la educación básica, un 60% de los niños llevaban dinero para comprar golosinas y bebidas en los kioscos de los colegios (20). Además, los padres de básica dan más golosinas saladas a sus hijos. Esto está demostrando que los padres de prebásica tienen una conducta saludable con sus hijos, la que cambia negativamente cuando los niños pasan a la educación básica.

Todo lo anterior demuestra que es imperativo contar con programas de educación alimentaria y nutricional que consideren la situación actual de conocimientos y hábitos de consumo de los niños, sus padres y profesores, para que los incluya en forma conjunta en la educación alimentaria nutricional.

## RESUMEN

El objetivo de este estudio fue hacer un análisis comparativo del conocimiento y consumo alimentario entre los escolares, sus padres y profesores, que sirva como línea de base para un modelo de intervención educativa en alimentación y nutrición en el ámbito escolar. Para ello se realizaron encuestas a niños y niñas de prekinder, kínder, primero y segundo año básico, sus padres y profesores acerca del conocimiento y consumo de alimentos saludables y no saludables. Se encontró un excelente conocimiento en los niños de lo que era una alimentación saludable, con un adecuado consumo de ellos. En los padres, en cambio, a pesar de tener conocimientos adecuados, su consumo era muy poco saludable, al igual que en los profesores. Respecto a la distribución de las comidas en el día, un 98% de los padres señaló que toman desayuno; un 96% que almuerzan y un 77% que toman té u once. En la noche cenan tan sólo un 55%, siendo este hábito significativamente mayor en los padres de prekinder y kínder que en los de 1° y 2° año básico. Los padres de prebásica no dan dinero

TABLA 6

Conducta de los padres en la entrega de dinero y alimentos a sus hijos

Conducta de los padres	Prekinder-Kínder n=52 n(%)	1°-2° básico n=68 n(%)	Total n=120 n(%)
No dan dinero para la colación	51** (98.1)	44** (66.7)	95 (80.5)
Entrega de colación diaria	43 (82.7)	61 (91.0)	104 (87.4)
Bebidas gaseosas, jugos (<2 veces al día)	31 (59.6)	41 (62.1)	62 (61.0)
Golosinas saladas (ningún día)	17* (32.7)	32* (48.5)	49 (41.5)
Completo, hamburguesas, pizzas (ningún día)	23 (44.2)	33 (49.3)	56 (47.1)
Golosinas dulces (ningún día)	4 (7.7)	7 (10.5)	11 (9.2)

Test Chi cuadrado: \*p<0.05 \*\*p<0.01NS: >0.1

a sus hijos para que compren golosinas en la escuela; sin embargo un 33% de los padres de primero y segundo básico si lo hacen, lo que demuestra que existe una mayor preocupación por la alimentación saludable en los niños más pequeños, que se pierde cuando ingresan a la educación básica. Todo lo anterior demuestra que es imperativo contar con programas de educación alimentaria y nutricional que considere la situación actual de conocimientos y hábitos de consumo de los niños, sus padres y profesores, para que los incluya en forma conjunta en la educación alimentaria nutricional.

Palabras clave: conocimiento alimentario, consumo alimentario, educación nutricional, alimentación escolar.

Agradecimientos: Este estudio fue financiado por el proyecto Fondecyt N° 1110044 de Educación del Concurso Regular 2011: Elaboración, aplicación y evaluación de un programa de intervención con materiales educativos en alimentación saludable para profesores, alumnos de prebásica, básica y sus familias.

Investigador Principal: Fernando Vio del Río, Coinvestigadora: Judith Salinas Cubillos, Duración: 3 años.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Albala C, Vio F, Kain J, Uauy R. Nutrition transition in Chile: determinants and consequences. *Public Health Nutr* 2002;5:123-8.
2. Vio F, Albala C, Kain J. Nutrition transition in Chile revisited: mid-term evaluation of obesity goals for the period 2000-2010. *Public Health Nutr* 2008; 11:405-404.
3. Escuelas Mejores a través de la Salud. Tercera Conferencia Europea sobre Escuelas Promotoras de la Salud. Vilna, Lituania. 15-17 de junio 2009.
4. Kain J, Leyton B, Concha F, Salazar Lobos L, Vio F. Estrategia de prevención de obesidad en escolares: Efecto de un programa aplicado a sus profesores. *Rev Med Chile* 2010; 138: 181-7.
5. Golan M, Weizman A. Family approach to the treatment of childhood obesity: conceptual model. *J Nutr Education* 2001, 33: 102-7.
6. Kain J, Concha F, Salazar G, Leyton B, Rodríguez MP, Ceballos X, Vio F. Prevención de obesidad en preescolares y escolares de escuelas municipales de una comuna de Santiago de Chile: Proyecto piloto 2006. *Arch Latinoam Nutr* 2009; 59:139- 46.
7. StataCorp 2011. *Stata Statistical Software: Release 12*. College Station, TX: StataCorp.LP.
8. Olivares S, Bustos N, Moreno X, Lera L, Cortez S. Actitudes y prácticas sobre alimentación y actividad física en niños obesos y sus madres en Santiago, Chile. *Rev Chil Nutr* 2006;33:170-9.
9. Olivares S, Morón C, Zacarías I, Andrade M, Vio F. Educación en nutrición en las escuelas básicas de Chile. *Food Nutr Agricul* (FAO) 2003;33:64 – 9.
10. Organización Mundial de la Salud. *Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*. Ginebra, 2005.
11. Salinas J, Vio F. Programas de salud y nutrición sin política de estado: El caso de la promoción de salud escolar en Chile. *Rev Chil Nutr* 2011; 38: 100-16.
12. Yáñez R, Olivares S, Torres I, Guevara M, Díaz N. Consumo de alimentos de escolares chilenos. Su relación con la Guía y Pirámide Alimentaria. *Rev Chil Nutr* 2001; 28: 422-8.
13. Olivares S, Zacarías I, Lera L, Leyton B, Durán R, Vio F. Estado nutricional y consumo de alimentos seleccionados en escolares de la Región Metropolitana: Línea base para un proyecto de promoción de consumo de pescado. *Rev Chil Nutr* 2005; 32:102-8.
14. Olivares S, Bustos N, Lera L, Zelada ME. Estado nutricional, consumo de alimentos y actividad física en escolares mujeres de diferente nivel socioeconómico de Santiago de Chile. *Rev Med Chil* 2007;135:71-8.
15. Araya M, Atalah E. Factores que determinan la selección de alimentos en familias de sectores populares. *Rev Chil Nutr* 2002;29:308-15.
16. Crovetto M, Uauy R. Cambios en la disponibilidad de alimentos del Gran Santiago por quintiles de ingreso. 1988-1997. *Arch Latinoam Nutr* 2008; 58:40-8.
17. CollectGfK. Encuesta de consumo de frutas y verduras en Chile. Abril 2008.
18. AdimarkGfK. Obesidad. Creencias, actitudes y hábitos de los chilenos. Julio 2011.
19. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Consumo Alimentario (ENCA). Chile 2010.
20. Bustos N, Kain J, Leyton B, Olivares S, Vio F. Colaciones habitualmente consumidas por niños de escuelas municipalizadas: Motivaciones para su elección *Rev Chil Nutr* 2010; 37: 178-83.