

ARTÍCULOS ORIGINALES

Bebidas azucaradas: Representaciones de escolares con sobrepeso y obesidad**Sugar-sweetened beverage: Representations of overweight and obese schoolchildren**

ABSTRACT

The objective was to investigate the representations and beliefs among overweight and obese schoolchildren regarding consumption and health consequences of sugar-sweetened beverages. This was a qualitative hermeneutical study of cases using focus group information collection techniques. The study was conducted among overweight and obese schoolchildren aged 8 to 12 from rural and urban schools from Ñuble Province. These were associations between representations of sugar-sweetened beverage flavor and the pleasure it produced when consumed, especially at home and during the summer season. Children expressed knowing the consequences of excess consumption of sugar-sweetened beverages and identified their parents as being primarily responsible for the consumption of these products. They revealed that leisure time, especially at home, encouraged sugar-sweetened beverage intake.

Key words: obesity; beverages; representations, school-children, school

Jacqueline Araneda Flores¹, Luz Lobos Fernández¹, Sonia Olivares Cortés², Patricio Oliva Moresco¹, Gladys Quezada Figueroa¹, Pedro Sandoval Rubilar³.

1. Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Departamento de Nutrición y Salud Pública, Universidad del Bío-Bío.
2. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile.
3. Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad del Bío-Bío.

Dirigir correspondencia a: Jacqueline Alejandra Araneda Flores. Departamento de Nutrición y Salud Pública. Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos. Universidad del Bío-Bío. Avenida Andrés Bello 720, Chillán. Chile. Fono- Fax: 56-422463230
E-mail: jaraneda@ubiobio.cl

Este trabajo fue recibido el 12 de abril de 2017.
Aceptado con modificaciones: 16 de mayo de 2017.
Aceptado para ser publicado: 28 de junio de 2017.

INTRODUCCIÓN

La prevalencia de sobrepeso y obesidad ha incrementado en todo el mundo en las últimas décadas, convirtiéndose en un grave problema de salud pública internacional¹⁻³, que ha sido asociado con un mayor riesgo de padecer diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer⁴⁻⁶.

Este aumento global del sobrepeso y obesidad ha sido adjudicado, en gran parte, al alto consumo de bebidas azucaradas, las que han ido sustituyendo la ingesta de bebidas más saludables como jugos de fruta natural sin azúcar y leche⁷⁻⁹.

La ingesta de bebidas azucaradas ha sido bien documentada a nivel mundial, destacando Chile, México y Estados Unidos como los mayores consumidores¹⁰⁻¹⁴. En Chile, estudios han mostrado que nueve de cada 10 niños

consumen bebidas azucaradas diariamente, con medianas de ingesta cercanas a los 450 ml diarios, y que sólo el 20% consume 4 ó más vasos de agua al día¹⁵.

Según la Asociación Nacional de Bebidas Refrescantes (ANBER) de Chile, el consumo de bebidas gaseosas se mantiene en aumento desde hace 10 años. Es así como el año 2014, la venta de bebidas gaseosas fue de 2.079 millones de litros, observándose un crecimiento de alrededor del 2% respecto al año 2013¹⁶. Por otra parte, la Encuesta Nacional de Consumo Alimentario (ENCA), realizada en Chile los años 2010-2012¹⁷, muestra un bajo consumo de agua en la población general, destacando la predilección por las bebidas azucaradas en todos los grupos de edad, además de mostrar que sólo un 11% de la población cumple con la recomendación emanada del Ministerio de Salud (MINSAL) chileno de beber al menos 1,5 litros de agua diariamente.

Diferentes estudios asocian el consumo diario de bebidas a múltiples factores tales como el hambre, apetito, estatus social, estado de ánimo, disponibilidad del producto en el comercio u hogar, presupuesto del hogar destinado a la compra de alimentos y bebidas azucaradas, entre otros¹⁸, sin embargo, no existen estudios en Chile de naturaleza cualitativa que permitan conocer las representaciones de los niños con mal nutrición por exceso, respecto a la ingesta de bebidas azucaradas.

Por ello, resulta relevante analizar las representaciones que explican el alto consumo de bebidas azucaradas en el país y especialmente en escolares, para con ello poder contribuir a detener la continua tendencia al aumento de las altas tasas nacionales de sobrepeso y obesidad en este grupo.

En este contexto, el “interaccionismo simbólico” explica la conducta por los significados que tienen para los propios individuos. Dicho significado, a su vez, deriva de las interacciones sociales con sus pares o grupos que los rodean. Estos significados o puntos de vistas personales que justifican la conducta particular de un individuo, se conceptualizan como “representaciones”, las que permiten comprender la conducta de los sujetos y, por otro lado, analizar los mundos sociales en los cuales se desenvuelve su existencia¹⁹.

En tal sentido, las representaciones de los individuos son las construcciones subjetivas que justifican y dan sentido a la acción humana, siendo estos significados los que explican la realidad particular y cotidiana de los individuos. Por ello el presente estudio tiene como finalidad indagar desde los propios sujetos, sus representaciones en relación al consumo de bebidas azucaradas y las consecuencias de su consumo para la salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente es un estudio cualitativo de casos²⁰. Es de naturaleza hermenéutica, toda vez que se trata de rescatar interpretativamente las voces de los sujetos objeto del presente estudio. Se utilizó muestreo por conveniencia, con un total de 41 estudiantes de 3° a 6° año básico de establecimientos municipales, subvencionados, de ambos sexos, con diagnóstico de sobrepeso y obesidad y de residencia urbana y rural (Tabla 1), además de un número equitativo de hombres y mujeres.

Para acceder a los casos, se seleccionaron 6 establecimientos educacionales, los que fueron elegidos por conveniencia, en razón del interés y voluntad de los directivos de los establecimientos educacionales en participar en el estudio, el cual se constituyó en un antecedente de base, para posteriormente desarrollar un proyecto destinado a desalentar el consumo de bebidas azucaradas y alentar el consumo de agua, denominado “Efecto de un programa educativo basado en desincentivar el consumo de bebidas azucaradas en escolares con sobrepeso y obesidad de la Provincia de Ñuble”. Se trabajó con establecimientos educacionales de dependencia municipal y particular subvencionada y con alto índice de vulnerabilidad²¹.

La técnica de recolección de la información fue de grupos focales. Se realizaron cuatro grupos, con un total de 20 niños y 21 niñas de 8 a 12 años de edad, elegidos deliberadamente para garantizar los aportes de las diferentes escuelas según características de los escolares y del establecimiento educacional (Tabla 1).

El nivel de saturación de información (categorías y códigos) para las representaciones sobre las bebidas azucaradas, las razones de su consumo y las consecuencias de su consumo se alcanzó en el tercer grupo, no obstante, se añadió un cuarto grupo con el fin de garantizar consistencia y fiabilidad de la información.

La recolección de la información se realizó en las escuelas de los niños participantes, previa aprobación del Comité de Bioética de la Universidad del Bío-Bío y de la firma del consentimiento voluntario por los participantes. Cada grupo focal fue realizado por dos profesionales, uno de ellos actuó como facilitador o moderador y el otro como observador. Cada grupo se desarrolló con un máximo de 10 participantes (hombres y mujeres), en base a una pauta semi-estructurada de temas y preguntas a fin de develar los discursos respecto de cada uno de los puntos de interés sobre la representación de los niños respecto al consumo de bebidas azucaradas y las consecuencias que acarrea su ingesta en la salud. Dicha pauta, fue previamente validada a través de juicio de expertos (Tabla 2).

Además, se utilizaron ilustraciones de casos, donde se conversaba sobre una situación en particular, ejemplificando un escenario, con el fin de despersonalizar juicios sobre el consumo de bebidas azucaradas entre los participantes. Algunas de las ilustraciones utilizadas fueron niños ingiriendo bebidas azucaradas en diferentes sitios y ocasiones (cumpleaños, hogar, colegio, etc.).

El tiempo de duración de los grupos focales fue de 40 a 60 minutos. Para el análisis de contenido de las respuestas de los grupos focales, se grabaron y transcribieron íntegramente los relatos de niños y niñas, para posteriormente profundizar y generar estructuras conceptuales sobre el tema (Tabla 3). El análisis fue realizado con el software computacional Atlas.ti²², con investigadores jueces de distintas disciplinas del área de la salud y de las ciencias sociales.

RESULTADOS

Los grupos focales estuvieron compuestos por un total de 41 casos distribuidos en 21 mujeres y 20 hombres, con un promedio de edad de $9,8 \pm 1,2$ años que asistían a los cursos 3°, 4°, 5° y 6° básico de establecimientos educacionales con un alto índice de vulnerabilidad y con dependencia municipal y particular subvencionada. En cuanto al nivel socioeconómico (NSE) de los escolares, tanto el NSE Bajo y Medio Bajo estuvieron representados por una proporción cercana al 25%, mientras que el NSE medio alcanzaba el 35% y el alto y medio-alto sólo el 10%. El lugar de residencia de los escolares estuvo representado por zonas urbanas y rurales en iguales proporciones (Tabla 1).

Los códigos encontrados en el discurso de los

Tabla 1
Características de los casos participantes de los grupos focales.

| Casos | Escolares | | Residencia | NSE | Establecimiento Educativo | | Índice de Vulnerabilidad |
|-------|-----------|------|------------|-----|---------------------------|-------------|--------------------------|
| | Edad | Sexo | | | Curso | Dependencia | |
| 1 | 11 | M | | Mb | | | |
| 2 | 12 | M | | M | | | |
| 3 | 11 | M | | Mb | | | |
| 4 | 10 | H | | Mb | | | |
| 5 | 11 | H | R | B | 5° a 6° | Mp | Alto |
| 6 | 11 | H | | M | | | |
| 7 | 9 | H | | B | | | |
| 8 | 10 | M | | Mb | | | |
| 9 | 10 | M | | Mb | | | |
| 10 | 11 | H | | M | | | |
| 11 | 9 | H | | M | | | |
| 12 | 9 | H | | Ma | | | |
| 13 | 10 | H | | M | | | |
| 14 | 9 | M | | B | | | |
| 15 | 9 | M | U | Ma | 3° a 4° | Ps | Alto |
| 16 | 8 | M | | M | | | |
| 17 | 9 | M | | M | | | |
| 18 | 8 | M | | M | | | |
| 19 | 9 | H | | Mb | | | |
| 20 | 8 | H | | Mb | | | |
| 21 | 10 | M | | Ma | | | |
| 22 | 10 | M | | B | | | |
| 23 | 10 | M | | M | | | |
| 24 | 10 | M | | M | | | |
| 25 | 10 | H | | M | | | |
| 26 | 11 | H | U | Ma | 5° a 6° | Ps | Alto |
| 27 | 11 | M | | Mb | | | |
| 28 | 11 | M | | M | | | |
| 29 | 11 | H | | M | | | |
| 30 | 11 | H | | Mb | | | |
| 31 | 12 | H | | Mb | | | |
| 32 | 10 | M | | B | | | |
| 33 | 8 | M | | Mb | | | |
| 34 | 8 | M | | B | | | |
| 35 | 8 | H | | B | | | |
| 36 | 10 | H | | B | | | |
| 37 | 9 | M | R | M | 3° a 4° | Mp | Alto |
| 38 | 10 | M | | Mb | | | |
| 39 | 10 | H | | B | | | |
| 40 | 9 | H | | B | | | |
| 41 | 10 | H | | B | | | |

Sexo=Hombre: H; Mujer: M. Residencia= Urbano: U; Rural: R. Dependencia Establecimiento Educativo= Municipal: Mp; Particular subvencionada: Ps. NSE: Medio: M; Medio Alto: Ma; Medio Bajo: Mb; Bajo: B.

escolares con respecto al consumo de bebidas azucaradas, arrojaron que son capaces de expresar las representaciones que estimulan el consumo de bebidas azucaradas y reconocer las complicaciones de salud asociadas a la ingesta excesiva de estos productos.

Los resultados evidenciaron que hablar de “bebidas azucaradas” para los niños, es lo mismo que hablar de “bebida gaseosa”, además de mencionar las bebidas cola como las bebidas que más conocen (44% de menciones dentro de la categoría: Que son las bebidas azucaradas), prefiriendo las bebidas cola al momento del consumo, con 40% de las menciones en la categoría: Que bebida

azucarada consumen (Tabla 3).

Los niños señalan que les gustan las bebidas azucaradas porque “son ricas”, “refrescantes” y “porque el agua no tiene sabor” (18%, 37% y 12% de las menciones, respectivamente) (Tabla 3). Además, señalan que les provoca placer al consumirlas, contraria a la sensación que les produce consumir agua. Destacaron el sabor dulce como un importante atributo en la elección de las bebidas azucaradas, indicando que el agua es insípida, lo que la hace menos atractiva para el consumo (Tabla 4).

La ingesta de bebidas azucaradas es un hábito familiar especialmente arraigado en el padre, señalándolos como

Tabla 2

Guía para el desarrollo de los grupos focales sobre las representaciones acerca de las bebidas azucaradas en niños chilenos con sobrepeso y obesidad.

1. ¿Pueden decirnos qué saben sobre las bebidas azucaradas?
2. ¿Cuáles son las bebidas azucaradas que ustedes conocen?
3. ¿Creen saber por qué les gustan las bebidas azucaradas?
4. ¿Qué bebidas azucaradas consumen y/o prefieren?
5. ¿Quién es el que motiva el consumo de bebidas azucaradas en el hogar?
6. ¿Qué consecuencias creen ustedes que tiene para la salud el consumo de bebidas azucaradas?

Tabla 3

Codificación de grupos focales.

| Categorías | Código | Menciones dentro de la categoría (%) |
|--|---|--------------------------------------|
| Qué son las bebidas azucaradas | Líquido con sabor a azúcar y gas Agua con azúcar | 46,2 38,5 |
| Qué bebidas azucaradas conocen | Bebidas cola Bebidas de fantasía color naranja | 44,4 22,2 |
| Qué bebidas azucaradas consumen | Bebidas cola Bebidas de fantasía color naranja | 38,9 22,2 |
| Por qué le gustan las bebidas azucaradas | Porque es rica Son refrescantes Porque el agua no tiene sabor | 18,8 37,5 12,5 |
| Cuándo toman bebidas azucaradas | Día de fiestas | 48,0 |
| Quién es el que motiva el consumo de bebida azucarada en el hogar | Mi papá Mi hermana Mi mamá | 35,3 23,5 17,6 |
| Qué consecuencias tiene el consumo de bebidas azucaradas para la salud | Diabetes Obesidad | 45,8 16,7 |

entusiastas consumidores de bebidas azucaradas (35% de las menciones en la categoría: Quién es el que motiva en consumo de bebida azucarada en el hogar (Tabla 3).

Además, el consumo de bebidas azucaradas lo realizan en diferentes lugares y ocasiones durante el día y épocas del año, destacando que las mayores ingestas las efectúan los fines de semana y cuando participan en eventos sociales como fiestas (48% menciones de la categoría: Cuando toman bebidas azucaradas) (Tabla 3).

Los niños reconocieron el consumo de bebidas azucaradas como un hábito que genera consecuencias adversas para la salud asociando la ingesta a enfermedades como diabetes y obesidad (45% y 16% respectivamente, de las menciones dentro de la categoría: Qué consecuencias tiene el consumo de bebidas azucaradas para la salud) (Tabla 3), consecuentemente con el discurso se pueden develar problemáticas de salud referidas a la dependencia por el consumo de bebidas azucaradas y daño al cuerpo representado por las siguientes citas “no puede dejarlas”, “tiene que ir a comprar” y “contiene mucha azúcar”, “sube la presión por mucha azúcar”,

además de mencionar cáncer, caries dental y malestar general (Tabla 4).

DISCUSIÓN

Los niños destacan que uno de los factores que influye en el alto consumo de bebidas azucaradas radica en el sabor dulce que las caracteriza. La preferencia innata por el sabor dulce ha sido adjudicada principalmente a la sensación gratificante que produce en los seres humanos y otros mamíferos consumir alimentos con alto contenido de azúcar, como las altas concentraciones a las cuales están expuestas las sociedades modernas^{23,24}. En este sentido, los resultados de la presente investigación son coincidentes con un estudio realizado en Escocia en niños de 7 y 8 años de edad, donde a través de grupos focales y observación directa, concluyeron que la elección de alimentos está determinada por las preferencias gustativas, más que por los beneficios a la salud que pueda acarrear su consumo²⁵.

La ingesta de bebidas azucaradas se realiza en diferentes momentos durante el día y principalmente en el hogar. Un estudio realizado en Estados Unidos, señala que las

Tabla 4

Representación sobre el consumo de bebidas azucaradas y consecuencias del consumo frecuente de bebidas azucaradas.

Consumo de bebidas azucaradas:

“Las bebidas son refrescantes, generan placer y adicción”.
 “A mí me gusta tomar bebidas en la mañana porque como me da sueño, contienen cafeína y me quitan el sueño”.
 “A todos en mi casa, les gusta tomar bebidas azucaradas”.
 “Tomo más bebida en la tarde cuando llego a casa”
 “Son dulces, son ricas y refrescantes”.
 “Cuando tengo sed, tomo bebida porque es refrescante y todo eso, pero no quita la sed, porque al rato después ando con más sed y sigo tomando bebida”.
 “Yo elijo las bebidas porque el agua no tiene sabor, entonces uno se queda con las ganas de tener el sabor en la boca”.
 “Consumo bebidas los fines de semana y en cumpleaños, o en fiestas patrias, pero más los fines de semana”.
 “Yo casi nunca tomo bebida, prefiero el jugo, pero si tomo, lo hago en el verano porque hace más calor”.
 “En casa, mi papá es el que bebe más”.

Consecuencias del consumo frecuente de bebidas azucaradas:

“Las consecuencias son diabetes y obesidad”.
 “A mi mamá le sube la presión por mucha azúcar”.
 “Las bebidas azucaradas contienen mucha azúcar que le hace daño al cuerpo”.
 “Mi vecina se hizo adicta a las bebidas azucaradas y no puede dejarlas, como que depende de ellas”.
 “Mi mamá cuando no toma bebida se pone mal, pero cuando toma agua dice que quiere bebida y tiene que ir a comprar”.
 “Algunas bebidas por sus sustancias provocan cáncer”.
 “Es un líquido que contiene azúcar y sabor y cuando se toma, salen caries”.

características de los lugares de consumo de alimentos y bebidas se asocian con las conductas alimentarias individuales, además de destacar que el consumo de bebidas azucaradas se presenta con mayor frecuencia en el hogar²⁶. También en el hogar, es el lugar donde los niños pasan más horas del día expuestos a la televisión, internet y otros medios de comunicación masiva, momento que es habitualmente acompañado por la ingesta de bebidas azucaradas, entre otros alimentos con alta densidad energética²⁷, además de su exposición a la publicidad de alimentos ultra-procesados²⁸.

Los niños más pequeños no tienen autonomía en la selección de los alimentos que consumen, siendo sus padres quienes deciden sobre la cantidad y calidad de alimentos que ingieren sus hijos, influenciando directamente las preferencias por los alimentos a los que han sido expuestos temprana y repetidamente^{29,30}. Coincidente con lo anterior, un estudio realizado en Hong Kong con un tamaño muestral de más de 4.500 preescolares, concluyó que existe asociación entre los estilos de alimentación de los padres y los patrones alimentarios de niños preescolares³¹.

Las representaciones de los niños referidas a las consecuencias adversas de la ingesta de bebidas azucaradas en la salud, pueden estar influenciadas por las múltiples estrategias de promoción de hábitos de alimentación y estilos saludables que se han implementado con los niños chilenos, posterior a la propuesta de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que en su Estrategia Global de Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, instó a los gobiernos a proporcionar información correcta a la población y generar políticas públicas y leyes que disminuyan la publicidad de alimentos de alta densidad energética y bebidas azucaradas, con el fin de lograr un cambio conductual que permita disminuir la elevada prevalencia de obesidad y ENT asociadas³².

Por otro lado, el bajo interés por ingerir agua, se ha relacionado con la prioridad que le dan los niños a la elección de alimentos poco saludables por ser más placenteros y más apreciados por sus compañeros, lo que les ayuda a integrarse a grupos sociales³³, como es el caso de las bebidas gaseosas. Además, no son capaces de distinguir los beneficios que acarrea la ingesta de agua, tales como una mejor funcionalidad cognitiva^{34,35}, la limitación en el exceso de peso en diferentes etapas de la vida³⁵⁻³⁷ o la prevención de caries al preferir el agua por sobre las bebidas con azúcar añadida³⁸.

Por lo anterior, es necesario implementar estrategias a nivel poblacional que regulen la publicidad de alimentos, como se ha hecho en varios países. En Chile, se ha promulgado la Ley 20.606 sobre Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad, que establece límites al aporte de energía y nutrientes críticos (azúcares, sodio y grasas saturadas) en los alimentos, los que no podrán tener publicidad dirigida a menores de 14 años, y no podrán ser vendidos en establecimientos educacionales de pre-básica, básica y media³⁹.

Lo anterior, y bajo los supuestos teóricos del estudio,

supone establecer estrategias de educación que integren a los estudiantes con o sin mal nutrición por exceso, no sólo con actividades curriculares formales, sino que incluya el ambiente escolar en el contexto donde los niños y niñas moldean sus representaciones y creencias. Además, dichas estrategias, deben incluir la educación de los padres y familia en general, pues los resultados muestran que ellos son los principales modelos de conducta en lo que respecta al consumo de estas bebidas.

Entre las limitaciones del estudio se puede mencionar que los escolares participantes viven en la zona sur de Chile, caracterizada por un clima de mayor humedad, menores temperaturas y más precipitaciones que las zonas norte y central del país, lo que puede influir en la ingesta de bebidas azucaradas, y por lo tanto, no representa las reflexiones de los niños que habitan otras zonas. También las respuestas de los niños pudieron ser afectadas por el sesgo de deseabilidad social, ya que pudo haber un menor reporte del verdadero consumo de bebidas azucaradas⁴⁰.

Los resultados del presente estudio serán útiles para la implementación de acciones y programas efectivos destinados a desincentivar el consumo de bebidas azucaradas en niños y también abre la posibilidad de desarrollar trabajos de investigación con diversos grupos de la población, en especial los que influyen en la adquisición e ingesta de alimentos y bebidas de hidratación en los hogares y escuelas, como son las madres y profesores.

Financiamiento: Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) de Chile. FONIS EVS 1310016.

RESUMEN

El objetivo fue indagar las representaciones de escolares con sobrepeso y obesidad con respecto al consumo de bebidas azucaradas y las consecuencias de su ingesta para la salud. El estudio fue de tipo cualitativo hermenéutico de casos, con técnicas de recolección de información de grupos focales. Se realizó en estudiantes de 8 a 12 años de edad, con sobrepeso y obesidad de escuelas rurales y urbanas de la Provincia de Ñuble. Se observó una asociación entre el sabor de las bebidas azucaradas y el placer que les provocó su consumo, realizado especialmente en el hogar y asociada a la época estival. Los niños manifestaron conocer las consecuencias del consumo excesivo de bebidas azucaradas y reconocieron a sus padres como los principales responsables para el consumo de estos productos. Revelaron que los tiempos de ocio, especialmente en el hogar, favorecían el consumo de bebidas azucaradas.

Palabras clave: obesidad, bebidas, representaciones, escolares, escuelas

BIBLIOGRAFÍA

1. Rockholm B, Baker J, Sørensen T. The levelling off of the obesity epidemic since the year 1999-a review of evidence and perspectives. *Obes Rev* 2010; 11: 835-846.
2. Popkin BM, Conde W, Hou N et al. Is there a lag globally in

- overweight trends for children compared with adults? *Obesity* 2006; 14: 1846-1853.
3. World Bank, UNICEF, WHO. *Child Malnutrition Estimates*. New York: UNICEF; Geneva: WHO; Washington, DC: The Worldbank; 2012.
 4. Menke A, Rust KF, Fradkin J, Cheng YJ, Cowie CC. Associations between trends in race/ethnicity, aging, and body mass index with diabetes prevalence in the United States: a series of cross-sectional studies. *Ann Intern Med* 2014; 161(5): 328-335.
 5. Van Gaal LF, Mertens IL, De Block CE. Mechanisms linking obesity with cardiovascular disease. *Nature* 2006; 444(7121): 875-880.
 6. Renehan AG, Tyson M, Egger M, Heller RF, Zwahlen M. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet* 2008; 371(9612): 569-578.
 7. Nielsen SJ, Siega-Riz AM, Popkin BM. Trends in energy intake in U.S. between 1977 and 1996: similar shifts seen across age groups. *Obes Res* 2002; 10(5): 370-378.
 8. Block G. Foods contributing to energy intake in the US: data from NHANES III and NHANES 1999-2000. *J Food Compos Anal* 2004; 17(3-4): 439-447.
 9. Albala C, Ebbeling CB, Cifuentes M, Lera L, Bustos N, Ludwig DS. Effects of replacing the habitual consumption of sugar-sweetened beverages with milk in Chilean children. *Am J Clin Nutr* 2008; 88(3): 605-611.
 10. Nielsen SJ, Popkin BM. Patterns and trends in food portion sizes, 1977-1998. *JAMA* 2003; 289(4): 450-453.
 11. Nielsen SJ, Popkin BM. Changes in beverage intake between 1977 and 2001. *Am J Prev Med* 2004; 27(3): 205-210.
 12. Jimenez-Aguilar A, Flores M, Shamah-Levy T. Sugar-sweetened beverages consumption and BMI in Mexican adolescents: Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. *Salud Pública Mex* 2009; 51(4): 604-612.
 13. Denova-Gutierrez E, Jimenez-Aguilar A, Halley-Castillo E, Huitron-Bravo G, Talavera JO, Pineda-Perez D, et al. Association between sweetened beverage consumption and body mass index, proportion of body fat and body fat distribution in Mexican adolescents. *Ann Nutr Metab* 2008; 53(3-4): 245-251.
 14. Barquera S, Hernandez-Barrera L, Tolentino ML, Espinosa J, Ng SW, Rivera JA, et al. Energy intake from beverages is increasing among Mexican adolescents and adults. *J Nutr* 2008; 138(12): 2454-2461.
 15. Araneda J, Bustos P, Cerecera F, Amigo H. Intake of sugar-sweetened non-alcoholic beverages and body mass index: A national sample of Chilean school children. *Salud Pública Méx* 2015; 57(2): 128-134.
 16. ANBER. Total sales 2013-2014. Available en: www.anber.cl. Consulted May 29, 2016.
 17. Ministry of Health of Chile. National Food Consumption Survey (ENCA). Available: http://web.minsal.cl/sites/default/files/ENCAINFORME_FINAL.pdf. Consulted Jun 12, 2016.
 18. Chambers D, Phan UTX, Chanadang S, et al. Motivations for Food Consumption during Specific Eating Occasions in Turkey. Hammond BR, ed. *Foods* 2016; 5(2): 39.
 19. Flick U. *Introduction to Qualitative Research*. 2^o ed. Madrid: Morata; 2007.
 20. Valles, M. *Qualitative Techniques of Social Research: Methodological reflection and profesional practice*. 1^o ed. Madrid: Editorial Síntesis S.A. 1999.
 21. Elacqua G, Santos H, Urbina D, Martínez M. Elacqua G, Santos H, Urbina D, Martínez M. Are we ready to close bad schools in Chile? Impact On equity in access to quality education. Proyect FONIDE No: F511083. Universidad Diego Portales. Diciembre 2011. <http://www.comunidadescolar.cl/documentacion/FONIDE/Informe%20Final-Gregory%20Elacqua-UDP-511083.pdf>.
 22. Gibbs, G. R. Media review: ATLAS.ti software to assist with the qualitative analysis of data. *J Mix Methods Res* 2007; 1(1): 103-104.
 23. Lawless H. Sensory development in children: research in taste and olfaction. *J Am Diet Assoc* 1985; 85(5): 577-582.
 24. Drewnowski A. Taste preferences and food intake. *Annu Rev Nutr* 1997; 17: 237-253.
 25. Ross S. Do I really have to eat that? : a qualitative study of schoolchildren's food choices and preferences. *Health Edu J* 1995; 54: 312-321.
 26. Liu J, Han B, Cohen D. Associations between eating occasions and places of consumption among adults. *Appetite* 2015; 87: 199-204.
 27. Xu F, Wang X, Ware RS, et al. A school-based comprehensive lifestyle intervention among Chinese kids against Obesity (CLICK-Obesity) in Nanjing City, China: the baseline data. *Asia Pac J Clin Nutr* 2014; 23: 48-54.
 28. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC. The food system. Ultra-processing. The big issue for nutrition, disease, health, well-being. *World Nutr* 2012; 3(12): 527-569.
 29. Zimmerman FJ, Bell JF. Associations of television content type and obesity in children. *Am J Public Health* 2010; 100:334-40.
 30. Pearson N, Biddle SJ, Gorely T. Family correlates of fruit and vegetable consumption in children and adolescents: A systematic review. *Public Health Nutr* 2009; 12: 267-283.
 31. Lo K, Cheung C, Lee A, Tam WWS, Keung V. Associations between Parental Feeding Styles and Childhood Eating Habits: A Survey of Hong Kong Pre-School Children. *PLoS ONE* 2015; 10(4): 1-11.
 32. World Health Organization (WHO). *Global strategy on diet, physical activity and health*. Ginebra: OMS; 2005.
 33. Roberts M, Pettigrew S. Psychosocial influences on children's food consumption. *Psychol Market* 2013; 30(2): 103-120.
 34. Edmonds CJ, Jeffes B. Does having a drink help you think? 6-7-year-old children show improvements in cognitive performance from baseline to test after having a drink of water. *Appetite* 2009; 53(3): 469-472.
 35. D'Anci KE, Constant F, Rosenberg IH. Hydration and cognitive function in children. *Nutr Rev* 2006; 64(10): 457-464.
 36. Dennis EA, Dengo AL, Comber DL, et al. Water consumption increases weight loss during a hypocaloric diet intervention in middle-aged and older adults. *Obesity* 2010; 18(2): 300-307.
 37. Ebbeling CB, Feldman HA, Osganian SK, Chomitz VR, Ellenbogen SJ, Ludwig DS. Effects of decreasing sugar-sweetened beverage consumption on body weight in adolescents: a randomized, controlled pilot study. *Pediatrics* 2006; 117(3): 673-680.
 38. Ismail AI, Sohn W, Lim S, Willem JM. Predictors of dental caries progression in primary teeth. *J Dent Res* 2009; 88(3): 270-275.
 39. Ministry of Health of Chile. *Nutritional Composition of Food and Advertising Law* (20.606). <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1041570>.
 40. Hernández B, Velasco-Mondragón H. Cross-sectional surveys. *Salud Pública Mex* 2000; 42(5): 447-455.