



UNIVERSIDAD  
**Finis Terrae**  
VINCE IN BONO MALUM

UNIVERSIDAD FINIS TERRAE  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

**EVALUACION DE HABITOS ALIMENTICIOS Y CALIDAD DE LA  
DIETA EN NIÑOS DE 12 AÑOS PERTENECIENTES A LA REGION  
METROPOLITANA, CHILE**

CAMILA ORTEGA FENNER  
DANIELA MACAYA MATAS

Tesis presentada a la Facultad de Odontología para optar al título de cirujano  
dentista.

Profesora Guía: Dra. Marcela Tapia F.  
Profesora Guía: Dra. Mirella Biggini C.

Santiago, Chile

2013

## **AGRADECIMIENTOS**

A nuestras tutoras guías del estudio Dra. Mirella Biggini y Dra. Marcela Tapia por su compañía, quienes con su experiencia y conocimiento nos ayudaron en todo este importante proceso.

Agradecemos también la colaboración de nuestra asesora metodológica, Profesora Verónica Vargas quien fue una guía fundamental en el proceso de elaboración de la tesis. Y también a nuestro Asesor estadístico, profesor Víctor Díaz quien con su gran voluntad fue de gran ayuda.

Además damos las gracias a todos los establecimientos educacionales que nos abrieron las puertas y nos permitieron un espacio de su tiempo, pudiendo hacer posible la realización de este gran estudio.

Por último, queremos agradecer a nuestros familiares y amigos quienes nos acompañaron, ayudaron y fueron un pilar fundamental durante la elaboración de la Tesis.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluación de hábitos alimenticios y calidad de la dieta en niños de 12 años, pertenecientes a la Región Metropolitana, Chile.

**Materiales y métodos:** Se aplicó el Cuestionario “Evaluación de hábitos alimenticios y calidad de la dieta”, validado mediante Criterio de Jueces el año 2012 (Valor de confiabilidad del 0,966), a una muestra de 774 niños de 12 años a diferentes comunas y establecimientos educacionales de la Región Metropolitana.

**Resultados:** Los resultados de la estimación de los estadígrafos descriptivos del componente frecuencia, hábitos alimentarios y colaciones, se encuentran en forma simétrica con respecto a su media. Lo que indica que la distribución de los datos está bien centrada en torno a su respectiva media en cada uno de los componentes estudiados, frecuencia, hábitos y colaciones en niños de 12 años.

**Conclusiones:** Considerando el análisis de los resultados obtenidos, se puede decir que existe un elevado consumo de alimentos entre comidas en los niños de 12 años de la región Metropolitana, pero éste elevado consumo se relaciona a comida saludable, incluyendo frutas, verduras y agua en la dieta de la mayoría de la población.

## INDICE

- Introducción.....página 1
- Marco teórico.....página 2
- Objetivo general y específico.....página 7
- Materiales y métodos.....página 8
- Resultados.....página 10
- Discusión.....página 18
- Conclusión.....página 20
- Bibliografía.....página 21
- Anexos.....página 24

## INTRODUCCIÓN

La salud oral y nutricional, constituye un problema de Salud Pública en Chile y el mundo. Los odontólogos desempeñan un rol de gran responsabilidad en la educación alimentaria, considerando la influencia que ejerce sobre el desarrollo y evolución de las enfermedades orales, en especial la caries.

Por lo mismo, es de suma importancia contar con herramientas, que permitan la recopilación fidedigna de los datos sobre hábitos alimentarios, principalmente orientados a calidad, cantidad y frecuencia de los alimentos ingeridos por el paciente.

Debido a esto, se diseñó un instrumento el año 2012, por Vania Verdugo, Licenciada de Odontología de la Universidad Finis Terrae, en su trabajo de investigación de tesis, bajo la tutoría de las Doctoras Mirella Biggini C. y Marcela Tapia F., con la dirección de la Doctora Susana Valenzuela O.

El propósito del presente estudio es poder “Evaluar los hábitos alimenticios y calidad de la dieta”, mediante dicho instrumento, para ello se escogió una muestra representativa compuesta por 774 niños de 12 años, pertenecientes a diferentes sectores de la Región Metropolitana.

## MARCO TEÓRICO

Los hábitos alimenticios, son manifestaciones de comportamientos individuales y colectivos respecto al consumo de alimentos, que se adoptan de manera directa e indirecta como parte de prácticas socioculturales. Es relevante considerar, que los hábitos alimenticios se han ido modificando por diferentes factores que alteran la dinámica e interacción familiar; uno de ellos corresponde a la situación económica que afecta los patrones de consumo, tanto de los niños como de los adultos, la menor dedicación y falta de tiempo por parte de los padres, promoviendo así un consumo alimenticio poco saludable. (1)

La transición nutricional en Chile, se relaciona con los cambios demográficos y socioeconómicos; se observan cambios dietéticos, como la obesidad y la vida sedentaria. Como consecuencia del crecimiento económico en la década de 1990, se produjeron efectos negativos en el estilo de vida, tales como predominio del consumo de comida rápida, y una disminución en la actividad física. (2) En Chile, la situación epidemiológica y nutricional cambió rápidamente de un estado pre transicional, con elevados niveles de desnutrición, a uno post transicional con un aumento de la obesidad en todos los grupos de edad, asociado a cambios en la dieta. (3)

Según el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), existe un aumento en la capacidad de compra de los hogares por los mayores niveles de ingreso, y esto, junto a la publicidad, la globalización de la economía, las comunicaciones, la falta de educación e información sobre el consumo de determinados alimentos y su impacto en la salud y la incorporación de la mujer al trabajo, son razones de los cambios producidos en la forma de alimentarse de los chilenos. (3) Estudios realizados entre 1988 y 1998 demostraron que los comerciales que ven los niños en televisión tienen directa relación con la

preferencia de consumo de comida rápida. Hay una marcada preferencia del consumidor en los supermercados por alimentos ricos en grasa, y en disminución, cereales, frutas y verduras. (2- 4- 5) Dentro de las consecuencias negativas de la urbanización, es posible mencionar la alimentación inadecuada y el sedentarismo. Si bien Chile duplicó su ingreso per cápita durante la década de 1990, esto no se tradujo necesariamente en una vida de mejor calidad. De hecho, gran parte de ese incremento en los ingresos se destinó al consumo de comida con alto contenido de grasa y de azúcar refinada, conocida como "comida chatarra" y bebidas gaseosas, un 40% de la población nacional declara consumir regularmente este tipo de comida. Tan sólo un 47% de los chilenos tiene horarios establecidos para las comidas diarias, por el contrario, hoy en día, los chilenos prefieren hábitos poco saludables, un 42% declara ingerir alimentos entre comidas. (6- 7- 8)

Según el censo del año 2002, Chile es un país con un 86% de población urbana, lo cual ha permitido mejorar el acceso a agua potable, alcantarillado, educación y servicios de salud. No obstante, algunos aspectos de la calidad de la dieta se han deteriorado, especialmente en los sectores más pobres de la población (6). Donde los principales gastos son, en primer lugar, el pan y luego comidas con una alta proporción de grasa saturada (carne) y bebidas azucaradas. (2)

Cada vez son más los niños con sobrepeso y obesidad en el mundo, y Chile no es la excepción, siendo el sexto país con más obesidad infantil, según el estudio realizado por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (9) La obesidad ha ido en aumento, si el año 2004 un 17,3% de los escolares de primero básico era obeso, este valor aumentó considerablemente, alcanzando un 23.1% en 2010, según una investigación realizada por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, JUNAEB. (10)

Por otro lado, la dieta calórica basada en consumo frecuente de azúcar, miel y otros carbohidratos fermentables, es reiteradamente relacionada con la producción

de ácido por los microorganismos acidogénicos, y por consiguiente, con la posible aparición de caries. (11-12). La caries es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), como una de las enfermedades bucales de mayor prevalencia. (13) Muchos factores tanto locales como generales, influyen en la probabilidad del desarrollo de la caries y de su progresión, de modo que esta es realmente una enfermedad multifactorial. Actualmente, se sabe que la caries corresponde a una enfermedad infecciosa, transmisible, producida por la colonización de bacterias específicas, un huésped cuya resistencia es menos que óptima y un ambiente adecuado, como es la cavidad oral. La conjunción de estos factores favorece la acidificación local del medio, lo que produce degradación de los hidratos de carbono de la dieta, a su vez seguida de la destrucción progresiva del material mineralizado y proteico del diente. (14) Los carbohidratos de la alimentación son sustrato para la producción de ácido y para la síntesis de polisacáridos extracelulares en la placa bacteriana. La cariogenicidad relativa de los diferentes carbohidratos depende de la frecuencia de su ingestión y de su forma física (sustancias adherentes, retentivas). Dentro de los azúcares, la sacarosa ha sido descrita como el principal agente causal de la caries dental, es el que se consume con mayor abundancia en la alimentación. (13-15-16)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que entre el 60 y 90% de los niños del mundo presentan lesiones de caries (14). En Chile, los últimos estudios de prevalencia realizados por el Ministerio de Salud, mostraron la presencia de altos índices de caries en la población infantil, con una prevalencia, en niños (as) de 6 y 12 años, de 70,3% y 62,5%, respectivamente (17-18) El daño producido por caries dental en niños chilenos de 12 años, es de 3,42 dientes permanentes afectados (COPD), (Diagnósticos Nacionales, MINSAL 1996-1999). (18)

·Existe evidencia que avala la asociación entre caries y hábitos alimentarios caracterizados por consumo de azúcares y carbohidratos refinados, especialmente

si éste es frecuente. (19) Debido a la influencia que ejerce la alimentación sobre el desarrollo y evolución de las enfermedades orales, en especial la caries, resulta de vital importancia el poder disponer de un buen conocimiento de los hábitos alimentarios de la población, ya que estos influyen, no sólo en su etiología, si no también en su prevención y tratamiento. (20-21)

Sin embargo, obtener información acerca de los hábitos dietéticos no es tarea sencilla, ya que la medición de la ingesta de cualquier población se considera uno de los mayores problemas de la epidemiología nutricional. Por lo mismo, es de suma importancia contar con herramientas, que permitan la recopilación fidedigna de los datos requeridos, principalmente orientados a calidad, cantidad y frecuencia de los alimentos ingeridos por el paciente (22- 23)

Es por esto, que existen varios tipos de instrumentos de evaluación para medir el potencial cariogénico de los pacientes, especialmente en niños, con el fin de intervenir en conductas que puedan aumentar el riesgo de patologías dentales. Por ejemplo, el diario dietético, donde el individuo anota diariamente todos los alimentos consumidos por 3 ó 7 días; el cuestionario de la frecuencia de ingesta, donde se le da una lista cerrada de alimentos y sólo se anota la frecuencia de consumo ya sea diario, semanal, o mensual; métodos de entrevista de 24 horas, en que se le pide al paciente que recuerde todos los alimentos y bebidas ingeridos en las 24 horas anteriores a la entrevista. (13)

Pese a la utilidad de estos métodos, se hace compleja la aplicación y la confiabilidad de los mismos en relación a la frecuencia y al momento de la ingesta. En base a esta necesidad, Vania Verdugo, Ex Alumna de la Facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae, diseñó el año 2012 en su Proyecto de Tesis, un Cuestionario sobre Hábitos Alimenticios y Calidad de la Dieta, que cuenta con 3 ítems de preguntas: frecuencia de alimentos, hábitos y colaciones. Con el objetivo de diseñar y validar el cuestionario. El Instrumento fue aplicado a una muestra piloto de 51 pacientes entre los 4 y 12 años, atendidos en la Clínica

del Niño y del Adolescente Menor, de la Facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae, en el periodo de Julio y Agosto del 2012. A pesar de que la muestra no es representativa de la región, se logra validar y comprobar su confiabilidad con la prueba alfa de Cronbach, para así, posteriormente, poder ser aplicado en una muestra representativa de niños evaluando sus hábitos alimenticios y calidad de la dieta.

Por otro lado, los 12 años de edad constituyen la edad universal de vigilancia de caries a nivel internacional, permite realizar comparaciones internacionales y además desarrollar un sistema de vigilancia al interior del país para comparar las tendencias de la enfermedad (23). Este grupo de edad, de 12 años, es especialmente importante porque en muchos países es la edad en que los niños salen de la enseñanza básica y por consiguiente, constituye la última oportunidad de obtener fácilmente una muestra confiable en el sistema escolar. Es también la edad en que la mayoría de los adolescentes tienen erupcionadas todas las piezas dentarias permanentes, exceptuando los 3eros molares, y una etapa de menor daño de caries dental y enfermedad periodontal. (23)

En cuanto al lugar geográfico seleccionado, la Región Metropolitana se considera representativa de la población a estudiar, ya que, en ella se encuentran 108.515 de un total de 254.160 niños de 12 años en Chile (43% del total), y también se considera sustentable en cuanto a costos para realizar el estudio.

## **OBJETIVO GENERAL**

Evaluación de hábitos alimenticios y calidad de la dieta en niños de 12 años, pertenecientes a la Región Metropolitana, Chile.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Estimar la frecuencia de consumo de alimentos, hábitos alimentarios y calidad de la dieta en la población de niños de 12 años, pertenecientes a la Región Metropolitana, Chile.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño del estudio realizado fue no experimental, descriptivo.

La población estudiada, estuvo constituida por 108.515 niños de 12 años, pertenecientes a las distintas comunas que conforman la Región Metropolitana de Chile.

La muestra fue extraída mediante un muestreo irrestricto aleatorio, con distribución binomial, para datos cualitativos. La muestra fue de 774 casos escogidos al azar, en establecimientos educacionales de la Región Metropolitana pertenecientes a las comunas de Recoleta en el sector Norte, Cerro Navia en el sector Poniente, La Reina en el sector Oriente, Pirque en el sector Sur y Santiago Centro, en el sector céntrico de la capital.

En todos los casos, la muestra fue escogida mediante una tabla de números aleatorios. Los sujetos, a los cuales se les aplicó el cuestionario, fueron seleccionados entre los que asistieron a los establecimientos educacionales el día en el que se realizó el cuestionario, previamente autorizados por el director de cada establecimiento, presentando también un consentimiento informado para los padres y un asentimiento para los niños quienes autorizaban su participación, aprobados éstos previamente por el Comité de Ética de la Universidad Finis Terrae.

El instrumento aplicado, fue el Cuestionario “Evaluación de hábitos alimenticios y calidad de la dieta”, validado mediante Criterio de Jueces y la confiabilidad mediante la prueba de Alfa de Cronbach en una muestra piloto el año 2012 (Valor de confiabilidad del 0,966).

Los datos fueron sometidos a estudios descriptivos mediante la estimación de la media, desviación estándar, varianza y error estándar de la media (24) en cada componente de la encuesta aplicada. Posteriormente, se estimó la distribución de frecuencias de cada uno de los totales en cada sujeto estudiado en el componente frecuencia y se seleccionaron preguntas representativas en los componentes hábitos alimentarios y colaciones. Además, se construyó los histogramas de cada componente. Todas las estimaciones se realizaron en el programa estadístico SPSS 20.0 ®.

## RESULTADOS

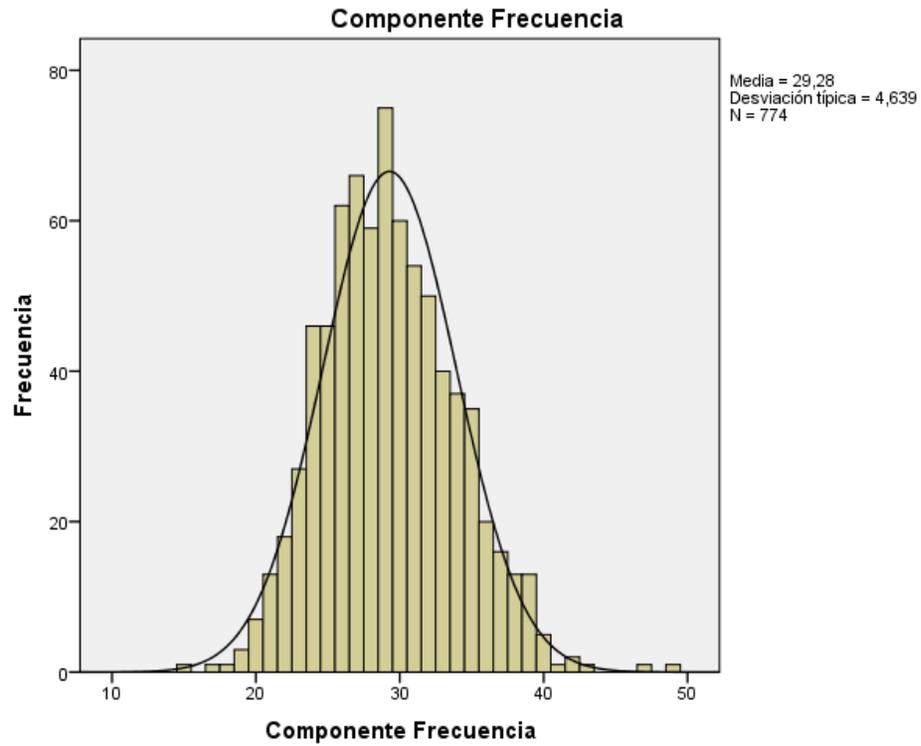
Los resultados de la estimación de los estadígrafos descriptivos en el componente Frecuencia se presentan en la Tabla I. se observa que la desviación típica y el error típico de la media son pequeños, lo que indica que la distribución de los datos está bien centrada en torno a su respectiva media. En el caso de las respuestas en blanco se sustituyeron por la mediana.

**Tabla I. Resultados de la estimación de los estadígrafos descriptivos de las sumatorias del componente Frecuencia de alimentos.**

		Componente Frecuencia de alimentos
N	Válidos	774
	Perdidos	0
Media		29,28
Error típ. de la media		0,167
Desv. típ.		4,639
Varianza		21,518

En la Tabla II (Fig. 1) se muestran los resultados de la distribución de frecuencias de los totales por sujeto en el componente frecuencia de alimentos. Los valores se distribuyen entre 20 y 40 puntos en forma simétrica con respecto a su media.

<b>Tabla II. Resultados de la distribución de frecuencias de los totales en el Componente Frecuencia de alimentos.</b>				
Sumatoria	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
15	1	0,1	0,1	0,1
17	1	0,1	0,1	0,3
18	1	0,1	0,1	0,4
19	3	0,4	0,4	0,8
20	7	0,9	0,9	1,7
21	13	1,7	1,7	3,4
22	18	2,3	2,3	5,7
23	27	3,5	3,5	9,2
24	46	5,9	5,9	15,1
25	46	5,9	5,9	21,1
26	62	8	8	29,1
27	66	8,5	8,5	37,6
28	59	7,6	7,6	45,2
29	75	9,7	9,7	54,9
30	60	7,8	7,8	62,7
31	54	7	7	69,6
32	50	6,5	6,5	76,1
33	40	5,2	5,2	81,3
34	37	4,8	4,8	86
35	35	4,5	4,5	90,6
36	20	2,6	2,6	93,2
37	16	2,1	2,1	95,2
38	13	1,7	1,7	96,9
39	13	1,7	1,7	98,6
40	5	0,6	0,6	99,2
41	1	0,1	0,1	99,4
42	2	0,3	0,3	99,6
43	1	0,1	0,1	99,7
47	1	0,1	0,1	99,9
49	1	0,1	0,1	100
Total	774	100	100	



**Fig. 1. Histograma de los totales en el Componente Frecuencia de alimentos.**

En la Tabla III se muestran los resultados de la estimación de los estadígrafos descriptivos en el componente hábitos alimenticios y colaciones. Se observa la media, mediana y desviación estándar de cada pregunta seleccionada por componente.

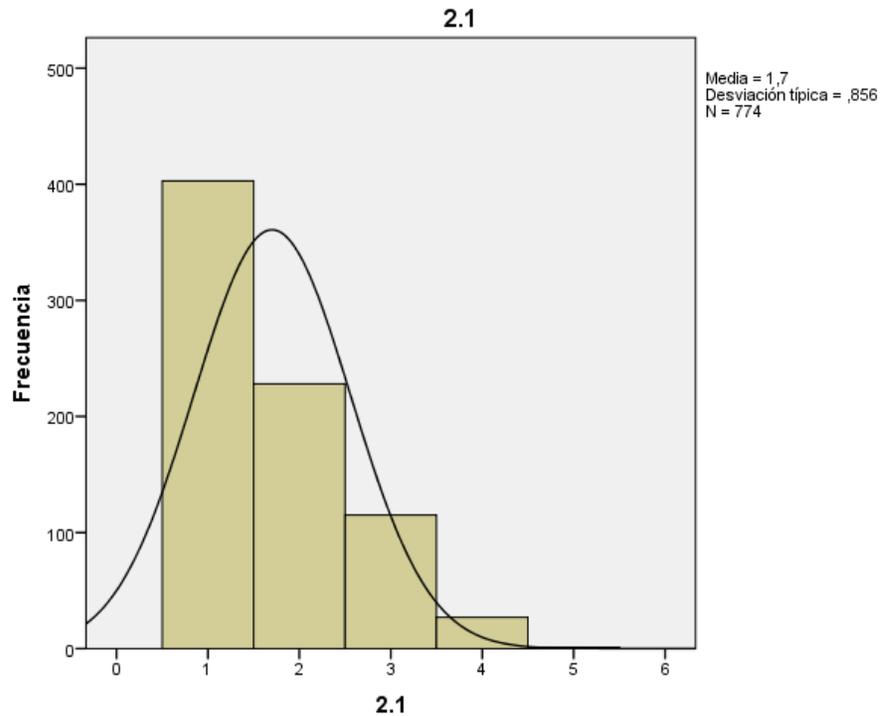
**Tabla III. Resultados de la estimación de los estadígrafos descriptivos del componente hábitos alimentarios y colaciones.**

		2.1	2.4	2.8	3.1
N	Válidos	774	774	774	774
	Perdidos	0	0	0	0
Media		1,7	1,94	2,67	2,58
Mediana		1	1	3	3
Desv. típ.		0,856	0,955	1,052	0,978

En la Tabla IV (Fig. 2) se muestran los resultados del componente hábitos alimenticios, ingesta líquida. Se observa que la mayor frecuencia corresponde a 403 sujetos con una media de 1,7 y desviación típica de 0,856.

**Tabla IV. Resultados de componente hábitos alimentarios, ingesta líquida.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	403	52,1	52,1	52,1
	2	228	29,5	29,5	81,5
	3	115	14,9	14,9	96,4
	4	27	3,5	3,5	99,9
	Total	774	100	100	

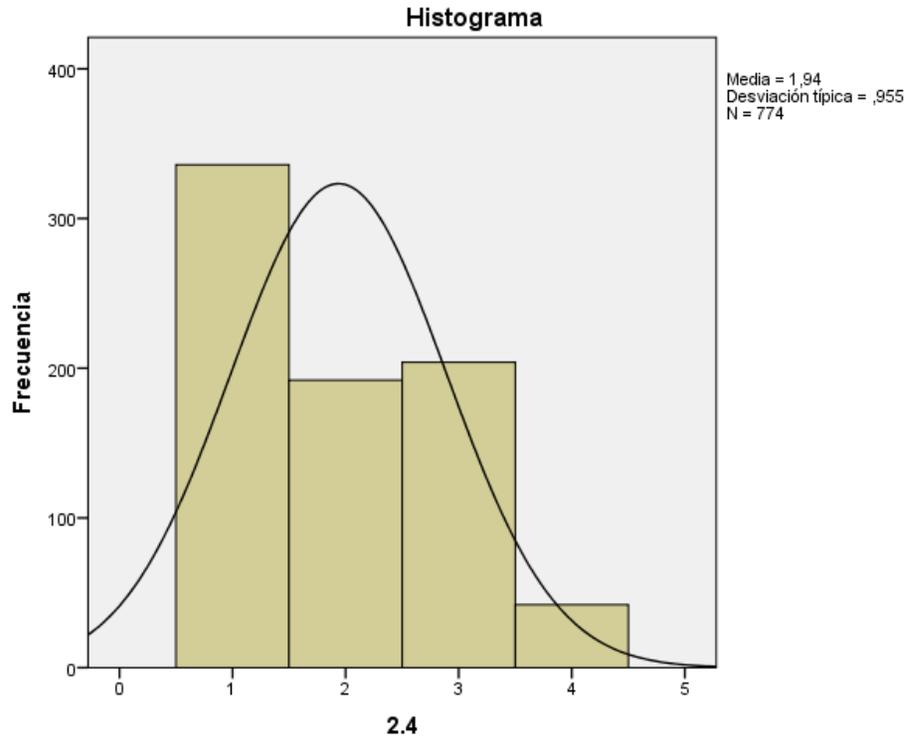


**Fig. 2. Histograma de ingesta en el Componente Hábitos alimenticios.**

En la Tabla V (Fig. 3) se muestran los resultados de Resultados de Componente hábitos alimenticios. Ingesta Frutas y verduras. Se observa que la mayor frecuencia corresponde a 336 sujetos con una media de 1,94 y desviación típica de 0,955.

**Tabla V. Resultados de Componente hábitos alimenticios. Ingesta Frutas y verduras**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	336	43,4	43,4	43,4
	2	192	24,8	24,8	68,2
	3	204	26,4	26,4	94,6
	4	42	5,4	5,4	100
	Total	774	100	100	



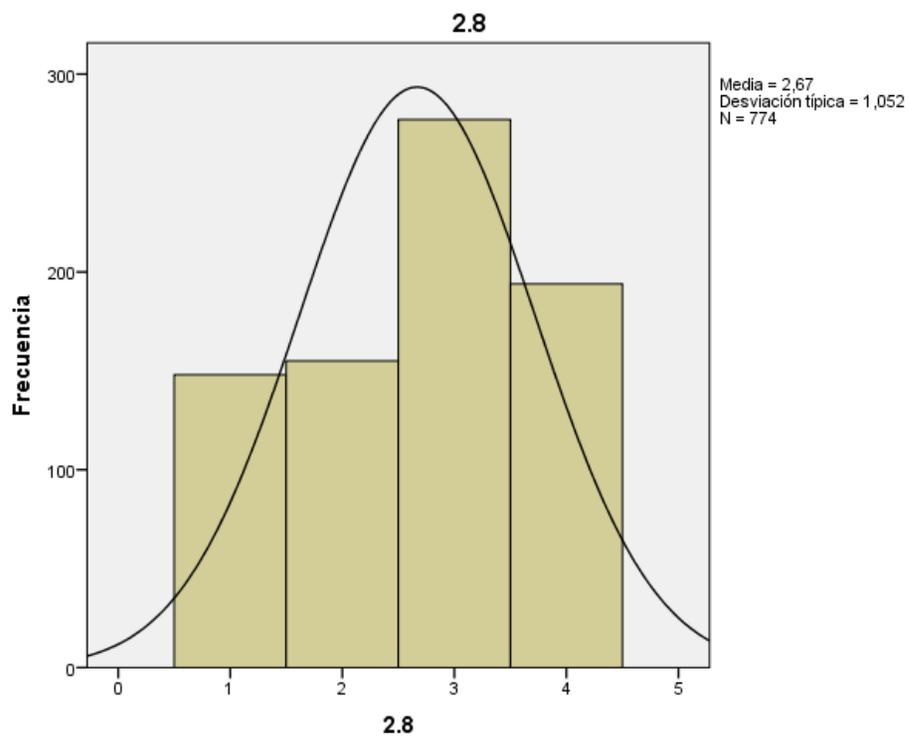
**Fig. 3. Histograma de ingesta en el Componente Hábitos alimenticios.**

**Ingesta frutas y verduras**

En la Tabla VI (Fig. 4) se muestran los resultados de Resultados de Componente hábitos alimenticios. Se observa que la mayor frecuencia corresponde a 277 sujetos con una media de 2,67 y desviación típica de 1,052.

**Tabla VI. Resultados de Componente hábitos alimenticios.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	148	19,1	19,1	19,1
	2	155	20	20	39,1
	3	277	35,8	35,8	74,9
	4	194	25,1	25,1	100
	Total	774	100	100	

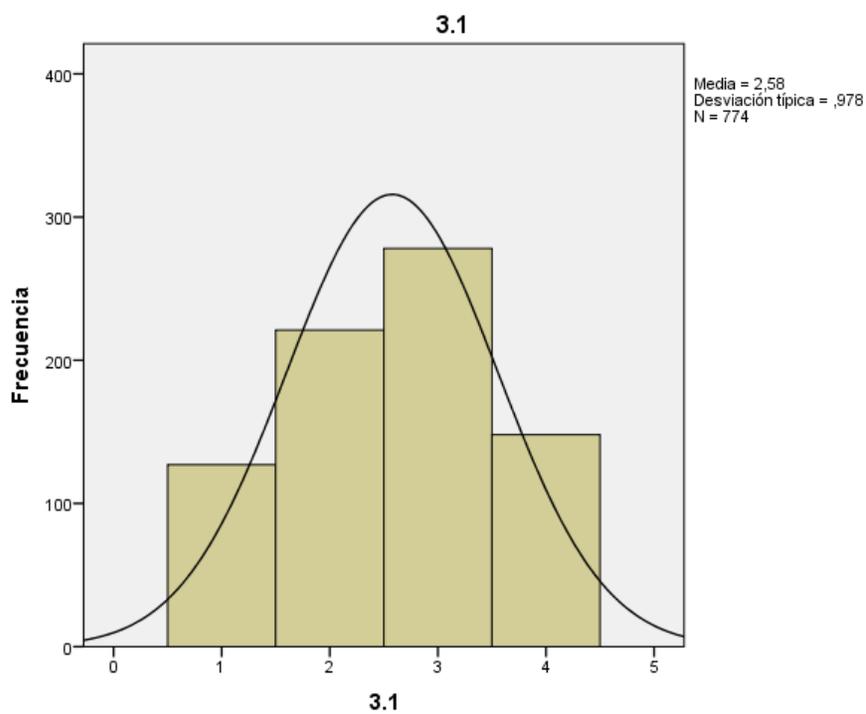


**Fig. 4. Histograma de ingesta en el Componente Hábitos alimenticios.**

Por último, En la Tabla VII (Fig. 5) se muestran los resultados del Componente colaciones. Se observa que la mayor frecuencia corresponde a 278 sujetos con una media de 2,58 y desviación típica de 0,978.

**Tabla VII. Resultados de Componente colaciones**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	127	16,4	16,4	16,4
	2	221	28,6	28,6	45
	3	278	35,9	35,9	80,9
	4	148	19,1	19,1	100
	Total	774	100	100	



**Fig. 5. Histograma de ingesta en el Componente colaciones.**

## DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo por objetivo “Evaluar los hábitos alimenticios y calidad de la dieta en los niños de 12 años, de la Región Metropolitana”

Según los resultados obtenidos, se puede decir que los niños de 12 años pertenecientes a la Región Metropolitana, no están exentos de las tendencias que existen en cuanto a ingerir alimentos fuera del horario de las comidas principales, específicamente un 80,9% declara ingerir alimentos entre comidas. Porcentaje considerablemente mayor, al de estudios realizados por Burrows A y Garratas, en el cual un 42% declaraba ingerir alimentos entre comidas. (8)

Por otro lado, se encontró discordancia con los datos entregados por el censo del año 2002, en el cual se demostró que existe una alta proporción de ingesta de alimentos ricos en grasa saturada y bebidas azucaradas y una disminución en el consumo de cereales, frutas y verduras. (2) Muy por el contrario, según el presente estudio, es posible señalar en cuanto a la ingesta de frutas y verduras que un 43,3% consumen estos alimentos todos los días, por lo tanto, no se considera una baja en cuanto a la ingesta de consumo de comida saludable, ni tampoco que la calidad de la dieta se encuentra deteriorada en la población de 12 años, ya que, los niños al minuto de tener sed, a diferencia de estudios realizados que referían un elevado consumo de bebidas gaseosas, en un 40% (8) prefieren ingerir agua en un 52,1%, y en un menor porcentaje 29,5%, prefieren bebidas o jugos azucarados.

Por otro lado, es posible señalar, según estudios de prevalencia realizados por el Ministerio de Salud, que existen altos índices de caries en la población infantil, con una prevalencia, en niños (as) de 12 años, de 62,5%, (18). Por lo mismo, se hace relevante poder conocer los hábitos alimentarios de la población y asociarlo con la presencia de lesiones de caries, para así poder guiar a una educación saludable.

En cuanto a la relación que existe entre los hábitos alimenticios y la presencia de caries, es posible decir que el consumo frecuente de carbohidratos y azúcares refinados están fuertemente asociados a la aparición de lesiones de caries, especialmente si la ingesta es frecuente, tal como lo evidencian estudios realizados por Loveren D (19). Por lo mismo, era de esperar en el presente estudio que la calidad de la dieta fuese poco saludable, sin embargo, esto no se corroboró, por lo tanto es posible concluir que en los niños de 12 años de la Región Metropolitana, de existir asociación entre hábitos alimenticios y presencia de caries, se pueden relacionar principalmente a una mayor frecuencia de ingesta de alimento, que a la falla en la calidad de la dieta. Sin embargo, datos en cuanto a la actividad de caries no fueron evaluados.

Por último, es importante recalcar que no basta contar solo con un instrumento que mida la frecuencia y calidad de la dieta, sino también es importante poder conocer los hábitos de higiene dental, la exposición a Flúor, y si existe presencia de caries, las cuales, no fueron medidas en este trabajo. Tales limitaciones plantean la necesidad de realizar nuevas investigaciones, especialmente donde sea posible evaluar la presencia de caries de los niños y a la vez su calidad de la dieta, hábitos y frecuencia de ingesta, para así encontrar una asociación clara de ellas y poder intervenir a tiempo, con una educación concreta, tanto a los padres como a los niños y así ayudar a prevenir el desarrollo de futuras lesiones cariosas.

## CONCLUSIONES

Se puede concluir del presente estudio, que sí se pudo evaluar los hábitos alimenticios en los niños de 12 años, mediante la aplicación del Cuestionario “Evaluación de hábitos alimenticios y calidad de la dieta en niños de 12 años, pertenecientes a la Región Metropolitana, Chile”.

Los hallazgos de este estudio, los cuales concuerdan con otros trabajos, permiten concluir, al referirse a los hábitos alimentarios, que existe un elevado número de niños que ingieren alimentos fuera del horario de las comidas principales, mayor aún, al referido en otros trabajos de investigación.

En referencia a la calidad de la dieta, no se considera que los niños de 12 años de la Región Metropolitana, tengan una dieta poco saludable.

Por último, en cuanto a la relación de la dieta y la caries dental, se puede atribuir, según los resultados de este estudio, que al existir relación en los niños de 12 años, podría deberse, en su mayoría, a un elevado consumo de alimentos entre comidas y no a una dieta mayormente cariogénica. Sin embargo, es relevante recalcar que esto es sólo una inferencia y se sugieren estudios posteriores que profundicen en este punto.

Como conclusión final, los resultados obtenidos apuntan a que el cuestionario de evaluación de hábitos alimenticios es posible aplicarlo y demuestra utilidad real, sin embargo, en conjunto con otros instrumentos permitirá evaluar con mayor precisión los hábitos alimentarios y frecuencia de consumo.

De todos modos se hace imprescindible la educación por parte de los profesionales de la salud, tanto a padres como a niños acerca de los hábitos alimenticios, en cuanto a frecuencia y calidad, como también la importancia de la higiene bucal para poder prevenir la aparición de las lesiones cariosas.

## BIBLIOGRAFÍA

- (1) Liberona Y, Castillo O, Rozowski J. Unidad de Intervención Nutricional, Departamento de Nutrición Diabetes y Metabolismo. Revista Chilena de Nutrición. Junio 2010; 37(2):145-154
- (2) Albala C, Vio F, Kain J, Uauy R. Nutrition transition in Chile: determinants and consequences. Public health Nutr. 2002; 5: 123-128
- (3) Velasco M. INTA Hemos cambiado nuestra forma de alimentarnos. Nutrición XXI. 2001 septiembre; 7: 41-54 (revista) [citado 5 sept 2013] disponible en: pam chile editorial [http://www.inta.cl/revistas/nut\\_21/7.pdf](http://www.inta.cl/revistas/nut_21/7.pdf)
- (4) National Institute of Statistics (INE). National Household Surveys on Food Expenditure 1988 and 1998. Chile: INE, 2007.
- (5) Atalah E, Urteaga C, Rebolledo A. Food consumption of natural antioxidants in adults' diet. Rev. Chil. Nutr. 1995; 23: 34-41.
- (6) Chile saludable, Fundación Chile, oportunidades y desafíos de innovación, Unidad de Alimentos y Biotecnología. Santiago: GFK; 2012.
- (7) Salinas J, Vio F. Promoción de salud y actividad física en Chile: política prioritaria. Rev Panam Salud Publica. Oct. 2003; 14(4): 281-287.
- (8) Burrows A, Garratas Z, Leiva B, Características biológicas, familiares y metabólicas de la obesidad infantil y juvenil. Rev. méd. Chile. oct. 2001; 129(10) [citado 13 septiembre 2013], p.1155-1162 Disponible en: <http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado>

- (9) OECD. Health Data National sources for non- OECD countries OECD Health Data 2011. Israel: National sources for non- OECD countries Health at a Glance; 2011.
- (10) JUNAEB. Prevalencia obesidad en Menores 6 años. Chile: MINSAL; 2010.
- (11) Jensen ME. Diet and dental caries. Dent Clin North Am. 1999; 43(4):615-33.
- (12) Vignarajah S. A frequency survey of sugary foods and drinks consumption in school children and adolescents in a West Indian Island. Antigua Int Den J. 1997; 47(5):293-7
- (13) Caries dental en el niño. Una enfermedad contagiosa. Rev Chil Pediatr. 2006; 77(1): 56-60.
- (14) Petersen P. World Health Organization. Who global oral health programme. Global Data on dental caries levels in age groups 12 years and 35-44 years Switzerland 2003. African Journal of Oral Health. 2004;1:69-124
- (15) Respyn Revista salud pública y nutrición, la dieta y su importancia en la caries dental. Julio-Septiembre 2012; 13(3).
- (16) Cereceda M, Faleiros S, Ormeño A. Prevalencia de Caries en Alumnos de Educación Básica y su Asociación con el Estado Nutricional. Revista Chilena Pediatría. 2010; 81(1):28-36.
- (17) Lipari A, Andradre P. Factores de Riesgo Cariogénico. Revista Chilena de Odontopediatría. 2002; 24(1):7-8.
- (18) MINSAL, Soto L, Tapia R, y col. Diagnóstico Nacional de Salud Bucal de los niños de 6 años. Chile: Epi; 2007.

- (19) Loveren D., Experts' Opinions on the role of diet in caries prevention Caries Research. 2004; 38(1):16-23.
- (20) Amigo H. Obesidad en el niño en América Latina: situación, criterios de diagnóstico y desafíos. Cad Saude Publica. 2003; 19 (1):S163-S170.
- (21) Lipari M. Consumo de dieta cariogénica en escolares de 5º año básico. Tesis Universidad de Chile para optar al título de cirujano dentista. Santiago: Universidad de Chile;1988.
- (22) Serra LL, Aranceta J. Nutrición y Salud Pública. Métodos, Bases Científicas y Aplicaciones. Barcelona: Masson; 1995.
- (23) Soto L, Tapia R, y col. Chile, 2007. Diagnóstico Nacional de Salud Bucal del Adolescente de 12 años y Evaluación del Grado de Cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de Salud Bucal 2000-2010. Chile: Fonis; 2007.
- (24) Díaz VP. Metodología de la Investigación Científica y Bioestadística para Profesionales y estudiantes de ciencias de la Salud. Santiago, Chile: RiL editores; 2009.

## ANEXOS

### ANEXO N°1



## AUTORIZACION

### **Sr.(a) Director(a):**

El establecimiento educacional que usted dirige, ha sido invitado(a) a participar en el estudio: “Evaluación de hábitos alimenticios y calidad de la dieta en niños de 12 años pertenecientes a la Región Metropolitana, Chile”, a cargo de las alumnas de pregrado CAMILA ORTEGA FENNER y DANIELA MACAYA MATAS, pertenecientes a la Universidad Finis Terrae. Junto con Mirella Biggini y Marcela Tapia docentes guías del estudio.

El objetivo principal de este trabajo es la Evaluación de hábitos alimenticios y calidad de la dieta.

Si autoriza que su institución participe en este estudio, los niños de 12 años serán encuestados sobre sus hábitos con un cuestionario previamente realizado, en forma individual, por personas entrenadas y en un espacio adaptado, en el establecimiento, pudiendo estar presente uno de los padres/tutor/apoderado del menor. El cuestionario durará alrededor de 5- 10 minutos.

La participación de los niños es totalmente voluntaria y podrán abandonar la investigación sin necesidad de dar ningún tipo de explicación o excusas y sin que ello signifique algún prejuicio o consecuencia para el niño. Además tendrán derecho a no responder preguntas si así lo estiman conveniente. La totalidad de la información obtenida será de carácter confidencial, para lo cual los informantes serán identificados con código, sin que la identidad de los participantes sea

requerida o escrita en cada la ficha de registro. Los datos recogidos serán analizados en el marco de la presente investigación y su presentación será efectuada de manera que los usuarios no puedan ser individualizados.

La participación en este estudio no reportará beneficios personales, no obstante, los resultados del trabajo constituirán un aporte al conocimiento en torno a la calidad de la dieta en menores de 12 años.

Si tiene consultas respecto de esta investigación, puede contactarse con las alumnas responsables, DANIELA MACAYA MATAS o CAMILA ORTEGA FENNER al teléfono (09) 2164840, (09)67266611 y al mail: [dani.macaya.m@gmail.com](mailto:dani.macaya.m@gmail.com), [camilaortegafenner@gmail.com](mailto:camilaortegafenner@gmail.com)

Si desea efectuar consultas respecto de sus derechos como participante puede contactar al Comité de Ética de la Universidad Finis Terrae. Fono: 2412440.

Por medio del presente documento declaro haber sido informado de lo antes indicado, y estar en conocimiento del objetivo del estudio “Evaluación de hábitos alimenticios y calidad de la dieta” en niños de 12 años pertenecientes a la Región Metropolitana, Chile.

Fecha: \_\_\_\_\_

## **ANEXO N°2**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **(Medición peso y talla)**

Su hijo ha sido invitado(a) a participar en el estudio de tesis “Evaluación de hábitos alimenticios y calidad de la dieta en niños de 12 años pertenecientes a la Región Metropolitana, Chile. A cargo de DANIELA MACAYA MATAS y CAMILA ORTEGA FENNER, alumnas de pregrado de la Universidad Finis Terrae. Junto con Mirella Biggini y Marcela Tapia docentes guías del estudio.

El objetivo principal de este trabajo es la Evaluación de hábitos alimenticios y calidad de la dieta.

Si acepta participar en este estudio su pupilo será encuestado con un cuestionario para evaluar sus hábitos de dieta. El procedimiento durará alrededor de 5 a 10 minutos aproximadamente. Esta actividad se efectuará de manera individual, por personal entrenado y en un espacio habilitado para dichos efectos, en el recinto educacional. La participación del niño es totalmente voluntaria y podrá abandonar la investigación sin necesidad de dar ningún tipo de explicación o excusas y sin que ello signifique algún perjuicio o consecuencia para él.

Además tendrá el derecho a no responder preguntas si así lo estima conveniente. La totalidad de la información obtenida será de carácter confidencial, para lo cual los informantes serán identificados con código, sin que la identidad de los participantes sea requerida o escrita en la ficha de registro talla/peso. Los datos recogidos serán analizados en el marco de la presente investigación y su

presentación será efectuada de manera que los usuarios no puedan ser individualizados.

La participación en este estudio no reportará beneficios personales, no obstante, los resultados del trabajo constituirán un aporte al conocimiento en torno a la calidad de la dieta en menores de 12 años.

Si tiene consultas respecto de esta investigación, puede contactarse con las alumnas responsables, DANIELA MACAYA MATAS o CAMILA ORTEGA FENNER al teléfono (09) 2164840, o (09)67266611 y al mail: [dani.macaya.m@gmail.com](mailto:dani.macaya.m@gmail.com), [camilaortegafenner@gmail.com](mailto:camilaortegafenner@gmail.com).

Si desea efectuar consultas respecto de sus derechos como participante puede contactar al Comité de Ética de la Universidad Finis Terrae. Fono: 2412440.

Por medio del presente documento declaro haber sido informado de lo antes indicado, y estar en conocimiento del objetivo del estudio “Evaluación de hábitos alimenticios y calidad de la dieta en niños de 12 años pertenecientes a la Región Metropolitana, Chile”

Manifiesto mi interés por la participación de mi hijo en este estudio y he recibido un duplicado firmado de este documento que reitera este hecho.

Acepto que mi hijo participe en el presente estudio (Firma y Nombre)

### **ANEXO N°3**

#### **Asentimiento Informado**

“Evaluación de hábitos alimenticios y calidad de la dieta” en niños de 12 años pertenecientes a la Región Metropolitana, Chile.

Estimado/a Estudiante:

Si aceptas participar en responder el Cuestionario “Evaluación de hábitos alimenticios y calidad de la dieta” en niños de 12 años pertenecientes a la Región Metropolitana, Chile. En la que debes responder preguntas sobre tus hábitos alimenticios, frecuencia y calidad de los mismos. Esta encuesta se realizará en el establecimiento educacional, en una sala que proteja tu privacidad, pudiendo estar presente uno de tus padres/ tutor o apoderado.

Tu participación en esta prueba permitirá conocer la calidad de la dieta en menores de 12 años.

Si no aceptas realizar la prueba, puedes decir que no y devolver la hoja sin firmar.

Muchas gracias.

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

## ANEXO N°4

### Cuestionario sobre hábitos alimenticios y calidad de dieta

Nombre:

Edad:

Sexo:

Colegio:

Fecha encuesta:

Este Cuestionario ha sido confeccionado con el objetivo de conocer los hábitos alimenticios y calidad de la dieta. Le invitamos a responder las preguntas en relación a su hijo o pupilo.

#### **Item 1. Frecuencia de alimentos:**

Marque con una X la opción que considere más correcta. En cada pregunta debe elegir una sola opción. Se considera una unidad: un pan, una fruta, una verdura, un vaso.

	No consume	ocasionalmente	1 a 2	3 a 4	Más de 4
¿Cuánto pan consume al día?(unidades)					
¿Cuántas frutas consume al día?(unidades)					
¿Cuántas verduras consume al día?(unidades)					

día?(unidades)					
¿Cuántos vasos de agua consume diariamente?(unidades)					
¿Cuántas veces al día consume productos lácteos?(yogurt, queso)					
¿Cuántas veces al día consume leche?					
¿Cuántas veces a la semana consume cereales en el desayuno?					
¿Cuántas veces a la semana consume comida chatarra?(papas fritas, completos, hamburguesas.					
¿Cuántas veces al día realiza colaciones aparte de las comidas principales?					
¿Cuántas veces al día consume golosinas?					

## Item 2. Hábitos alimentarios

Marque la alternativa de preferencia

1. ¿Qué toma su hijo cuando tiene sed?

- A) Agua
- B) Bebida o jugo con azúcar
- C) Bebida o jugo light, sin azúcar
- D) Leche

2. ¿Qué utiliza para endulzar las comidas y bebidas, normalmente?

- A) Nada
- B) Azúcar y/o Miel
- C) Endulzantes como Aspartame, Sacarina, Ciclamato
- D) Endulzantes como Stevia o Sucralosa

3. De las 4 comidas principales de su hijo o pupilo, ¿Cuál, a su criterio, es la más balanceada?

- A) Desayuno
- B) Almuerzo
- C) Once
- D) Cena

4. ¿Incluye frutas y verduras en sus comidas?

- A) Todos los días
- B) 3 ó 4 veces a la semana
- C) 1 ó 2 veces a la semana
- D) Nunca

5. ¿Consume jugos o bebidas azucarados durante la semana?
- A) Todos los días, cada vez que tiene sed
  - B) Todos los días, sólo con las comidas principales
  - C) Ocasionalmente
  - D) Nunca
6. ¿Dispone de un horario establecido para las comidas principales?
- A) Sí, todos los días
  - B) Sólo algunos días en la semana
  - C) Sólo el fin de semana
  - D) No
7. ¿Cuánto tiempo dedica a las comidas principales?
- A) Menos de 15 minutos
  - B) Entre 15 y 30 minutos
  - C) 30 minutos o más
  - D) No considero importante el tiempo dedicado a las comidas
8. ¿En cuál de estas ocasiones su hijo come algún alimento fuera del horario de las comidas principales?
- A) Solamente con las comidas principales
  - B) Con las comidas principales y cuando esta aburrido
  - C) Con las comidas principales y cuando mira televisión o está frente al computador
  - D) Con las comidas principales y después de hacer deporte

### Item 3. Colaciones

Las colaciones son todos aquellos alimentos ingeridos además de las comidas principales. En relación a las preferencias de su hijo o pupilo, responda la alternativa que más lo representa:

1. ¿Cuáles son las colaciones preferidas de su hijo?
  - A) Lácteos
  - B) Frutas
  - C) Sandwich
  - D) Golosinas o Snacks salados
  
2. ¿Con cuánta frecuencia le envía dinero para que él o ella, por sí mismo, compre sus colaciones?
  - A) Todos los días
  - B) Algunas veces a la semana
  - C) No todas las semanas
  - D) Nunca
  
3. ¿En cuántos recreos su hijo come colaciones?
  - A) En ninguno
  - B) Sólo en 1 recreo
  - C) En 2 recreos
  - D) En 3 recreos