



UNIVERSIDAD
Finis Terrae

UNIVERSIDAD FINIS TERRAE
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

**FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS EN
NIÑOS Y NIÑAS QUE ACUDEN A LA CLÍNICA DE
ODONTOPEDIATRÍA DE LA UNIVERSIDAD FINIS TERRAE EL
SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2018**

KELLY BUSTOS GARDNER
MARÍA IGNACIA GALDAMEZ

Tesis presentada a la Facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae,
para optar al Título de Cirujano Dentista

Profesor Guía: Alejandra Nanjarí

Santiago, Chile

2018

Agradecimientos

Quisiéramos agradecer a nuestras familias por el apoyo incondicional brindado en este proceso y a nuestras tutoras guías.

A la doctora Josefina Aubert, quien siempre estuvo presente apoyándonos con su buena disposición, y quien nos orientó en gran parte con la metodología y resultados, aclarando siempre nuestras dudas.

Índice

1. Resumen.....	4-5
2. Introducción.....	6-7
3. Marco teórico.....	8-17
4. Objetivos.....	17
5. Metodología.....	18-22
6. Resultados.....	23-27
7. Discusión.....	28-30
8. Conclusión.....	31-32
9. Referencias Bibliográficas.....	33-40
10. Consideraciones éticas.....	41
11. Anexos.....	42-54

1.RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos por los niños y niñas que acuden por atención a la clínica de odontopediatría de la facultad de odontología de la UFT durante el año 2018, medir la alta frecuencia de ingesta según sexo y edad del escolar y la influencia de las variables sociodemográficas; nivel educacional del cuidador directo y nivel de ingreso familiar promedio.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo de tipo transversal. La información de las variables en estudio fue obtenida a través de un extracto de dieta del cuestionario de salud bucal adaptado de la OMS, el cual fue aplicado a 171 niños/as y sus respectivos cuidadores directos. Se aplicó un diseño muestral no probabilístico por conveniencia, y se determinó el tamaño muestral utilizando la fórmula para una población finita, con una prevalencia de frecuencia de consumo de alimentos azucarados de un 72,1%, un nivel de confianza de 95% y un nivel de precisión de 3%. **Resultados:** La frecuencia fue medida en alta, media y baja, siendo la alta varias veces en el día o todos los días, con diferencias significativas según edad y sexo del escolar. La mayor frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos fue en hombres y aumentó a medida que aumentaba el rango etario. En relación con el nivel educacional de los cuidadores directos, los que presentaron mayor frecuencia de consumo de frutas (72,7%), galletas y queques (50%) y bebidas y jugos azucarados (63,6%) fueron aquellos niños cuyos padres presentaron educación básica completa o sin estudios. Con respecto al nivel de ingreso familiar, los niños/as cuyos cuidadores directos declararon tener un ingreso promedio menor o igual a 500.000 pesos fueron los que presentaron mayor frecuencia de consumo de frutas (67,2%), galletas y queques (40%), bebidas y jugos (53,7%), leche con azúcar o yogurt (53,7%) **Conclusiones:** Se deja en evidencia que los factores sociodemográficos son variables relevantes que influyen en la selección y consumo de alimentos por parte de los niños/as dentro de los hogares. Cabe señalar que existe un patrón de consumo más saludable de lo esperado en los niveles educacionales y de ingresos más bajos, sin embargo, siguen siendo los grupos que presentaron una alta frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos respecto a niveles educacionales e ingresos más altos.

Palabras clave: Frecuencia de consumo en escolares, alimentos cariogénicos.

SUMMARY

Objective: To determine the frequency of cariogenic food consumption by children, whom attended the Odontological pediatric clinic in the Odontology faculty of UFT during 2018, to measure the high frequency according to gender and age of the children and the social demographic variables; the educational level of next of kin and the average income of the family. **Materials and method:** A descriptive, observational and transversal study was carried out. The information of the variables to be studied were obtained through an extract of the diet in the Oral health questionnaire, adapted from the world health organization, which was applied to 171 children and their respective next of kin. A sample design was applied for a non-probabilistic sampling for convenience, and the size of the sample was determined by using the formula for selective groups of people, whom live with high sugar content food and which was 72.1%, a level of trust of 95% and a level of precision of 3%. **Results:** The frequency was measured according to high, medium and low consumption, the high consumption several times a day or everyday, with significant differences according to age and gender of the child. The highest frequency of cariogenic foods were consumed by the boys and also increased the age range. In relation to the educational level of the next of kin, a greater consumption of fruit (72.7%), biscuits and cakes (50%) and soft drinks and juices with sugar content (63.6%) were those groups whose parents had a basic educational level or no education at all. Regarding the family income, the children's next of kin declared to have an average income of lower or the same as \$500.000 pesos and they were the groups who consumed the highest sugar content of food, fruit (67.2%), biscuits and cakes (40%) and soft drinks and juices (53.7%), milk with sugar and yogurt (53.7%). **Conclusions:** For the record, the social demographic factors are relevant variables that influence in the selection and consumption of foods on behalf of the children in these families. It remains to mention that a consumption pattern exists much healthier than that expected in the families with a lower educational level and low income. However, these groups still present a high frequency of consumption of cariogenic food with respect to those groups with a higher educational level and higher income.

Keywords: Frequency consumption by children, cariogenic food.

2. INTRODUCCIÓN

La alimentación es un proceso influenciado por aspectos biológicos, ambientales y socioculturales que, durante la infancia, contribuyen a un desarrollo y crecimiento óptimo, así como a una maduración biopsicosocial (1). La alimentación es llevada a cabo por el consumo de un conjunto de alimentos, los cuales constituyen una mezcla química de sustancias orgánicas e inorgánicas que proveen al cuerpo humano los nutrientes necesarios para su mantenimiento, crecimiento y desarrollo de sus funciones. Los alimentos desempeñan un papel importante en la dieta a edades tempranas y en la construcción de hábitos, los cuales son patrones adquiridos de naturaleza compleja, que al inicio son voluntarios y luego se tornan involuntarios (2).

La selección de productos consumidos por los niños ha demostrado ser significativo para la salud oral, ya que un régimen basado en alimentos altos en azúcares, junto con otros factores de riesgo, pueden desencadenar diversas patologías orales. Algunas de ellas, de alta prevalencia e importancia como la caries dental. Dicha patología oral afecta en gran porcentaje a la población infantil. En un análisis de la situación bucal a nivel nacional (MINSAL) el año 2010, se determinó que la prevalencia de caries en niños de 6 a 12 años fue de un 70,4% (3). Otros estudios realizados en Lima, Perú durante el año 2005, determinaron que la prevalencia de caries dental fue de un 91,5% en niños de 5 a 12 años. Las mayores prevalencias de la enfermedad se encontraron a los 9 y 11 años (94,3% y 93,8%, respectivamente) y la menor, a los 5 años (85%) (4).

Para el profesional de la salud es relevante saber el tipo de dieta que lleva el paciente, ya que existe una relación directa entre un alto índice de caries y el consumo elevado de azúcares en la dieta. Acá radica la importancia de conocer los alimentos consumidos por los menores y su frecuencia de consumo, para que en un futuro se puedan implementar mejores medidas de prevención sobre la alimentación en base a un alto contenido de hidratos de carbono, durante la etapa escolar.

Estudios realizados en Perú el año 2012 encontraron una relación significativa entre consumo de alimentos cariogénicos y caries dental (5). A esto se suma la frecuencia de consumo de estos alimentos, ya que el consumo reiterado de azúcares en un tiempo determinado favorece la formación de ácidos por las bacterias cariogénicas (6).

Entre los determinantes del proceso de caries, están los determinantes sociales, dentro de ellos, el nivel educacional y socioeconómico. La educación juega un rol fundamental en la salud oral, pues actúa de forma directa e indirecta sobre la misma, influyendo en la inteligencia y las habilidades cognitivas, contribuyendo

así al desarrollo de competencias y estilos de vida saludables. Asimismo, tiene un fuerte impacto en los niveles de ingreso y crecimiento económico, en el desarrollo social, en la alimentación y la nutrición (6).

El nivel socioeconómico (NSE) es un atributo del hogar que caracteriza su inserción social y económica. El NSE se basa en el nivel de educación, de ocupación y el ingreso familiar.

En Chile se efectuó el diagnóstico nacional de salud bucal (MINSAL) en el año 2007-2010, efectuado en niños de 2 a 4 años, en el cual se demostró que los niveles socioeconómicos más desfavorecidos están más expuestos a factores de riesgo que afectan su salud oral, entre ellos, un menor uso de pasta dental fluorada, y mayor consumo de bebidas azucaradas (7). El significativo rol de estos factores sociodemográficos en las enfermedades bucales ha sido demostrado en estudios epidemiológicos (8).

El objetivo del presente estudio es determinar la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos por parte de los niños y niñas atendidos en la clínica de Odontopediatría de la Universidad Finis Terrae durante el segundo semestre del año 2018.

3. MARCO TEÓRICO

DIETA Y CARIES DENTAL

Se denomina dieta al conjunto de alimentos ingeridos en forma de sólidos y líquidos, incluyendo los componentes no-nutritivos (9). Los alimentos presentes en la dieta habitual son de suma importancia, ya que en ellos se encuentran los azúcares, los cuales son aprovechados por la flora patógena de la cavidad oral para obtener energía y depositarse con facilidad sobre las superficies dentarias retentivas (10). Es por esto que la dieta no es solo importante para la salud general sino también para la salud oral (11).

Cuando se habla de azúcares se hace referencia a todos los monosacáridos, disacáridos y polisacáridos presentes en los alimentos. La mayoría de los carbohidratos en la dieta son monosacáridos (glucosa, fructosa y galactosa); disacáridos (sacarosa, maltosa y lactosa); oligosacáridos y polisacáridos o levaduras. La sacarosa es el azúcar común de la dieta diaria y es el constituyente de muchos productos como tortas, caramelos, frutas, y muchas bebidas. También se encuentra en cereales y productos lácteos. La sacarosa se considera el azúcar con mayor potencial cariogénico ya que es capaz de formar glucano, una sustancia que permite una mayor adherencia bacteriana a los dientes y condiciona la difusión de ácido y los buffers en el biofilm (11). En el caso de la glucosa y fructosa se encuentran de forma natural en frutas y en la miel (10).

El potencial cariogénico de los alimentos denota la probabilidad que posee de ocasionar y/o potenciar el desarrollo de caries. Este potencial es influido por distintos factores, como la composición química, consistencia, adhesividad, clearance oral, combinación de alimentos, secuencia y frecuencia de ingestión y pH de los alimentos. Cualquier alimento que posea hidratos de carbono es potencialmente cariogénico, y el consumo en alta proporción de estas sustancias se denomina dieta cariogénica (11).

Debido al efecto patogénico que tienen los carbohidratos fermentables, la dieta cariogénica es uno de los elementos predisponentes a la caries dental, sobre todo después de una ingestión de grandes cantidades de alimentos azucarados a intervalos irregulares durante el día, especialmente en forma de productos de alta densidad y viscosidad. Esto se debe a que los carbohidratos constituyen el sustrato cariogénico por excelencia, el cual es utilizado preferentemente por los diferentes microorganismos que forman parte de la flora oral para su metabolismo, cuyo producto final son una serie de ácidos que disuelven los minerales del diente. Por

ello el control dietético es una medida preventiva dirigida hacia la dilución de la fuerza de los agentes agresores en el medio bucal (12).

Actualmente existen factores que determinan la probabilidad de que se produzca pérdida neta de minerales, estos incluyen factores referidos a la dieta, e influencias ambientales altamente complejas que se pueden resumir en factores sociales, económicos y de políticas de salud (13).

Para el profesional de la salud es importante conocer la frecuencia de consumo y los tipos de alimentos presentes en la dieta, ya que habitualmente incluyen numerosos hidratos de carbono, los cuales son metabolizados por los microorganismos orales generando la producción de ácidos, y contribuyendo de forma importante al desarrollo de la caries dental, siendo la patología oral de mayor prevalencia en Latinoamérica. El proceso de caries es una enfermedad crónica, no transmisible y multifactorial, considerada un problema de salud pública que afecta a millones de personas, siendo preocupante las altas cifras presentes en escolares.

Estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que entre el 60 y 90% de los niños del mundo presentan lesiones de caries con cavitación evidente. 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 de 79,5% presente en escolares (14).

La etapa escolar es una de las más exigentes en cuanto al desarrollo físico y emocional. Los requerimientos básicos para lograr mantener su estabilidad y desarrollo óptimo están condicionados por la distribución de macronutrientes y micronutrientes en su alimentación diaria, la cual debe ser una alimentación inocua, variada, suficiente y adecuada a las necesidades individuales (15).

El estado de salud de un individuo se relaciona estrechamente con sus hábitos de alimentación, debido a esto es de suma importancia para el odontólogo poner énfasis en educar a los padres y niños acerca de los hábitos de higiene oral, y el rol de los azúcares y carbohidratos refinados potencialmente cariogénicos, para lograr instaurar conductas alimentarias que serán de gran eficacia en la prevención primaria y secundaria de la caries dental (11).

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS

La frecuencia de consumo se refiere a la cantidad de veces que son ingeridos los alimentos en un tiempo determinado. Esto puede ser, cantidad de veces al día, diario, en la semana, al mes, etc. (16). Cuando el alimento es rico en carbohidratos, entre más veces al día se consuma, mayor potencial cariogénico va a poseer (17).

Los alimentos azucarados son más peligrosos si son consumidos entre las comidas que durante ellas (postres, golosinas, etc.). Esto tiene que ver con los mecanismos

de defensa naturales de la boca, que funcionan al máximo durante las comidas y tienden a eliminar los restos de alimentos que quedan en ella y a neutralizar los ácidos (capacidad buffer) que puedan haberse formado (18).

La frecuencia diaria de una dieta cariogénica tiene mayor importancia; esto se explicaría por qué al consumir un mayor número de veces alimentos cariogénicos, el pH de la boca disminuye continuamente volviéndose ácida, esto produce que la desmineralización del diente tenga un tiempo prolongado y no sea capaz de remineralizar. El diente se expone más tiempo a los ácidos, provocando la mayor susceptibilidad del diente a la caries.

El riesgo de desarrollar caries dental es mayor si los azúcares son consumidos muy frecuentemente y están en una forma de presentación tal que el alimento queda en la boca durante períodos largos (18).

El diagnóstico nacional de salud bucal de los niños de 6 años, llevado a cabo por el MINSAL el año 2007, estudió la frecuencia de consumo de alimentos azucarados. Los resultados fueron que el 59.59% de los niños/as de 6 años consume alimentos dulces entre 0 y 2 veces al día; el 29.77% declara hacerlo entre 3 y 4 veces, y el 10.0 % más de 4 ingestas diarias (19).

En Cuba el año 2010 se estudió el consumo de azúcares en escolares, se observó que la ingesta de azúcar por parte de los niños y niñas no se realiza de forma individual sino asociada a varios tipos de alimentos como lácteos, refrescos, y algunos cereales. Los alimentos que más se consumen llevan asociados en su sabor y elaboración el azúcar, considerado como carbohidrato simple de alto valor energético y poco valor nutritivo (20).

El año 2014 se analizó la ingesta reiterada de alimentos cariogénicos en escolares por estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad Veracruzana de México, estos demostraron que el 45.5% de los niños/as consumen jugo natural, el 39.6% consumen leche con azúcar, el 30.7% consumen frutas, y el 60.4% consume caramelos/golosinas, todos los mencionados anteriormente con una frecuencia de consumo de una vez al mes. En cambio, el 55,4% consumía cereal con leche dos veces al mes. La mayor ingesta entre ambos sexos fue mayor en varones con un 95,5% (17).

En Perú, la frecuencia de consumo de alimentos con alto contenido de azúcar era de un 72% en los pacientes pediátricos con edades de 2 a 13 años quienes los consumían más de tres veces al día. Otra investigación realizada en España demostró que los niños/as de 2 a 5 años consumían golosinas en un 95% y que el 33% las consumían tres o más veces al día, encontrándose entre los alimentos más consumidos las galletas dulces. Con respecto a estos estudios se concluye que los niños/as presentan una frecuencia habitual de consumo de azúcares de tres o más veces al día (15).

Dentro de los líquidos azucarados, las bebidas son las más consumidas entre los escolares, la mayoría refrescos gaseosos, procesados y jugos a base de frutas con azúcar. En Chile, se realizó un estudio que demostró que el consumo de bebidas azucaradas por parte de los escolares supera el 40%. Dentro de los factores influyentes se encuentran los sociales y ambientales, los cuales determinan la compra y selección de estos tipos de alimentos, y se observó que, en familias pertenecientes a un nivel socioeconómico bajo, había una mayor frecuencia de consumo de bebestibles azucarados (15).

Un estudio chileno realizado en base al ENCA 2010-2012 con respecto a la ingesta de bebidas azucaradas en niños/as de 6 a 13 años, demostró que el 40% de las calorías diarias de consumo provienen de estos líquidos azucarados. El mayor consumo fue en zonas rurales, y con respecto a la zona sur de Chile se encontró que nueve de cada diez escolares consumían estas bebidas y que, de éstas, más de 60% lo hacía diariamente. Tampoco se observaron diferencias significativas entre ambos sexos respecto a la proporción de consumo diario (21).

En relación con el mismo estudio, pero enfocado en el consumo de leches con azúcar, siete de cada diez escolares lo hacían diariamente. Estudios similares en países desarrollados, reflejaron un mayor consumo que la entregada por el estudio chileno. Las medianas de dichos consumos fueron por debajo de las 2 a 3 porciones de lácteos recomendadas para los niños en edad escolar (21).

En Colombia las bebidas azucaradas son consideradas una de las principales fuentes de azúcar añadidas a la dieta, que aporta, aproximadamente, el 33 % del azúcar de la alimentación habitual de niños/as. Dentro de ellos tenemos las bebidas saborizadas, los concentrados de frutas y las bebidas carbonatadas, las cuales presentan un alto contenido energético, un alto índice glucémico y un bajo índice de saciedad, lo que conduce a un mayor consumo de alimentos después de su ingesta. Investigaciones realizadas destacaron que 1 de cada 5, y 3 de cada 5 niños/as colombianos, acusan un patrón de consumo diario y semanal (22).

Respecto al consumo en Chile, la guía de alimentación escolar del MINSAL, recomienda a escolares consumir de 1 a 2 porciones de frutas diarias y tres de lácteos bajos en grasas (porción: 1 taza de leche o 1 yogurt) (23).

La escuela de nutrición de la Universidad de Córdoba, el año 2016, indago sobre la frecuencia de consumo de frutas en escolares, donde la ingesta promedio fue mayor en los varones que en las mujeres, y se determinó que a medida que aumenta la edad disminuye el consumo de frutas.

Con respecto al hábito de consumo, se observó la mayor frecuencia de ingesta de frutas de modo diario (52%) y semanal (66%) en escolares de 10 a 12 años.

En Argentina, las recomendaciones de ingesta de frutas según las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA), sugieren el consumo de 2 a 3

unidades por día. Ubicándose muy por debajo de la cantidad recomendada por la OMS (5 porciones diarias de frutas y/o verduras) (24).

En España el año 2016, con respecto a los patrones dietéticos de la población escolar de Ciudad Real, se evidencio que la frecuencia de la ingesta de alimentos de varias veces al día decrecía de forma estadísticamente significativa con la edad de los escolares y aumentaba con el nivel educativo de los padres. Los grupos de alimentos más frecuentemente ingeridos fueron los cereales y derivados (92,8%), la leche y derivados (90,45%) y los menos, las verduras y hortalizas (35,46%) (25).

La revista chilena de pediatría el año 2013 reveló un bajo consumo de lácteos, frutas y verduras, y un alto consumo de alimentos procesados ricos en azúcar, grasas y sal, los cuales fueron ingeridos de forma reiterada tres veces por semana. Estos azúcares representaron el 20% de la ingesta total de calorías diarias, siendo el mayor aporte entregado por los refrescos azucarados. Factores determinantes de los hábitos dietéticos estarían condicionados por el nivel socioeconómico familiar, en donde el mayor valor fue observado en escolares pertenecientes a familias con ingresos más bajos (26).

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

El origen social es un factor determinante de las elecciones y los comportamientos alimentarios. Estudios realizados en Latinoamérica han puesto de manifiesto que el nivel socioeconómico y el nivel educativo de los padres influyen en la ingesta dietética del niño. El nivel de educación de los padres es predictor del estatus socioeconómico familiar, puesto que éste está determinado no sólo por los ingresos familiares, sino también por la educación y ocupación de los padres en empleos calificados. De esta forma aquellas familias que reportan bajos ingresos familiares tendrán menos posibilidades de alcanzar una mejor calidad de vida, de salud y de mantener una alimentación saludable. Los patrones poco saludables de la dieta infantil atraviesan a hogares de diferentes niveles sociales pero se profundizan en los hogares de clases bajas, donde aumenta el consumo de alimentos pobres en nutrientes, ricos en energía y más saciadores (24).

Por lo tanto, hay variables que repercuten en la selección y consumo de determinados alimentos estas son sumamente amplias, y evidencian la influencia de una gran cantidad de factores que incluso pueden interactuar en conjunto como son el nivel socioeconómico y el educacional de los padres (27).

NIVEL EDUCACIONAL

El sistema educativo se organiza en un nivel preescolar, que atiende niños menores de 6 años, mediante una diversidad de instituciones y redes públicas y privadas; un nivel básico obligatorio, de ocho grados, cumplido en escuelas municipales o

privadas; un nivel medio, de cuatro grados; y un nivel superior, impartido en Universidades e Institutos Profesionales o Centros de Formación Técnica (28).

Información entregada por la encuesta CASEN 2017, indicaron que el 30,7% de la población chilena de 18 años o más presentaron un nivel educacional de enseñanza media completa, un 19,8% nivel superior completo, un 10,3% nivel básico completo, y un 2,4% sin educación (29).

La educación es un factor esencial en la calidad de vida de las personas y en su nivel de salud, y es uno de los pilares principales sobre los cuales se sostiene el desarrollo humano. Los estudios realizados demuestran que el estado de bienestar aumenta de acuerdo con el nivel de educación, lo cual refleja un impacto positivo de éste en el cuidado de la salud, en el cambio de comportamientos e, igualmente, en el acceso y la utilización efectiva y oportuna de los servicios de salud (6).

La educación juega un rol fundamental, ya que actúa de manera directa e indirecta sobre la salud, sobre la inteligencia y las habilidades cognitivas, y también en el desarrollo de competencias y de estilos de vida saludables. Asimismo, tiene un fuerte impacto en los niveles de ingreso y crecimiento económico, en el desarrollo social, en la alimentación y la nutrición (6).

La influencia de la educación en el acceso diferencial a una alimentación adecuada en cantidad y calidad está mediada, por un lado, por su relación con los niveles de ingreso y la capacidad adquisitiva, y por otro, tiene efectos directos, a través de las habilidades y los conocimientos adquiridos, en la capacidad de tomar decisiones adecuadas respecto al contenido de las dietas nutricionales, así como a la manera y a los cuidados en prepararlas, lo cual, por cierto, incide en la salud de las personas. A mayor nivel educativo, mejor alimentación, y a mejor alimentación, mejores condiciones para un mayor nivel de desarrollo intelectual y competencia educativa (6).

Existen trabajos que indican que el bajo nivel educativo de las familias está asociado a problemas de salud, puesto que personas de escasos recursos no tienen acceso a comida saludable, que suelen tener mayor costo económico. Además, el desconocimiento de las familias sobre la composición principal de los alimentos induce a los niños a trastornos nutricionales que pueden derivar en enfermedades. En general, en estos grupos predomina una baja ingesta de frutas y verduras y una alta ingesta de alimentos de alta densidad energética, lo que podría influir en las elevadas cifras de obesidad y alta prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta.

Un buen nivel de educación permite dotar a las personas de conocimientos, capacidades y actitudes para guiar y controlar muchas de sus circunstancias vitales. A un mayor nivel educacional de los padres, mejor estado de salud y nutrición de los niños. (30)

El nivel de escolaridad condiciona en gran medida los hábitos alimentarios,

facilitando o restringiendo la comprensión de la información nutricional y el cumplimiento de las recomendaciones nutricionales (31).

La educación es un determinante social importante de salud. Los hogares que poseen un conocimiento adecuado sobre nutrición tienden a elegir aquellos alimentos que son altos en densidad de nutrientes, aunque, aunque poner en práctica esta elección depende también de la capacidad financiera de los hogares para comprar esos tipos de alimentos. En el entorno del hogar, un nivel más alto de educación de los padres está asociado a patrones más saludables de alimentación. Por el contrario, los niños cuyos cuidadores tuvieron menos posibilidades de estudio resultan más propensos a comer menos verduras, tener disgustos de los alimentos y saltarse las comidas. Es así que la interacción de factores sociales, tales como la educación y la configuración familiar, y factores económicos determinan el patrón alimentario final de los consumidores (31). La mayor ingesta de alimentos ricos en carbohidratos podría estar condicionada por la desorientación y desconocimiento sobre los valores nutricionales de los alimentos de consumo habitual (32).

Investigaciones realizadas en Finlandia y Dinamarca determinaron que los menores de padres con un nivel educacional bajo presentaban un consumo elevado de azúcares, alimentos ricos en grasas y snacks; caso contrario al consumo de vegetales y frutas los cuales se encontraron por debajo del consumo deseado (15).

En Colombia el año 2011 un grupo de estudiantes de la Universidad de Cartagena, estudiaron la influencia del nivel educacional de los padres en la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos por parte de sus hijos/as, estos encontraron una elevada frecuencia de consumo en los niños de padres con escolaridad primaria y secundaria (67.6%) en comparación a los padres con escolaridad técnica y universitaria (32.4%) (33).

Por lo tanto, el nivel Educacional es un importante indicador socioeconómico que refleja conocimiento y habilidades para tomar opciones saludables (Hooley y cols., 2012). La educación superior se traduce en mayor cantidad de conocimientos, mayor capacidad de comprensión de la información que se recibe, mayor disposición al cambio de conductas y mayor accesibilidad a bienes y servicios básicos para tener buena salud (Franco y cols., 2004). En concordancia con lo anterior, padres más educados reportan actitudes más positivas e intenciones más fuertes de controlar el consumo de azúcar que los padres con menor educación (34).

NIVEL SOCIOECONÓMICO

El estatus o nivel socioeconómico (NSE) es una medida total que combina la parte económica y sociológica de la preparación laboral de una persona y de la posición

económica y social individual o familiar en relación a otras personas, incluye tres aspectos: los ingresos económicos, nivel educativo y ocupación de los padres (35).

El análisis socioeconómico del país, de acuerdo con las cifras de CASEN 2017, muestran que el 6,3% de la población chilena se encuentra en situación de pobreza, y un 2,3% en pobreza extrema (36).

Aunque las cifras han ido disminuyendo a través de los años, uno de los principales problemas que enfrentan las personas en esta condición, es la dificultad para acceder, disponer y utilizar los alimentos que les permitan cubrir sus necesidades básicas de alimentación y que a la vez lo hagan de manera saludable (36).

Diversas investigaciones realizadas en las dos últimas décadas en países desarrollados han observado que los niños y adolescentes pertenecientes a familias de bajo estrato socioeconómico muestran mayor frecuencia de alimentación no saludable, que los pertenecientes a familias de mayor estrato socioeconómico, con un consumo elevado de azúcares y alimentos ricos en grasas, snacks y una mayor frecuencia de consumo diario de refrescos azucarados (37).

Una encuesta realizada por el MINSAL el año 2014, determinó que las familias pertenecientes a un nivel socioeconómico más bajo presentaron mayor consumo de carbohidratos en la dieta, siendo estos los más expuestos a sufrir alteraciones en su salud oral (16). Se concluyó que niveles socioeconómicos bajos y medios bajos, son los que presentan una mayor proporción de alimentación poco saludable (38).

Otros estudios realizados en Chile el 2008 evaluaron la ingesta de macronutrientes según nivel socioeconómico de escolares de 5° y 6° básico, como resultado se observó que los niños de nivel socioeconómico alto presentaban un mayor consumo de proteínas y grasas, y los de nivel socioeconómico bajo consumían mayor cantidad de hidratos de carbono. Esta característica tiene una relación directa con el nivel de ingreso de las familias de los niños, dado que los alimentos que aportan proteínas y grasas son precisamente aquellos que tienen un mayor valor, mientras que aquellos que aportan hidratos de carbono tienen un valor menor y mayor disponibilidad (39).

En Chile se estudió el consumo de alimentos en escolares de 10 a 14 años y su relación con la pirámide alimentaria en tres comunas de NSE bajo. El 57,4% de los escolares consumía una cantidad superior de cereales, papas, pan y galletas que lo recomendado para su edad, destaca especialmente el consumo de pan. Además, el 78,1% y el 63,9% tenía un consumo excesivo de grasas y azúcar, respectivamente. Esto contrasta con el insuficiente consumo de lácteos, verduras y frutas (50).

El nivel socioeconómico es influyente en la elección de alimentos por parte de los hogares, observándose un patrón de ingesta más saludable en los quintiles con ingresos más altos, concluyendo que el nivel de ingreso familiar y el nivel

educacional son variables relevantes, que se asocian a las variables del entorno alimentario (oferta, precio, acceso, otros), al momento de la selección de la compra de alimentos (40).

NIVEL DE INGRESO FAMILIAR PROMEDIO

Valor económico que sirve inicialmente para cuantificar el poder adquisitivo de las familias. Se describe como la suma de los ingresos autónomos y de los subsidios monetarios percibidos por cada hogar, excluido el servicio doméstico puertas adentro, es decir, es la totalidad de las ganancias o ingresos que recibe una familia. Al hablar de totalidad se incluye el salario, los ingresos extraordinarios e incluso las ganancias que se obtienen en forma de especie (41).

Según la encuesta CASEN 2017 en la Región Metropolitana el ingreso familiar promedio corresponde a 1.220.391 pesos, y a nivel país 946.597 pesos, siendo en la zona central mayor al resto de las capitales regionales (42).

Los ingresos del hogar establecen en gran medida las condiciones de vida de las familias, y su posibilidad de satisfacer las necesidades básicas de alimentación, salud, vivienda, y educación (43).

El nivel de ingresos de las familias es el determinante social que mayormente afecta la calidad y cantidad de la alimentación de un grupo familiar. Mientras que las personas con mayores ingresos tienen la posibilidad de acceder y disponer de alimentos en calidad y cantidad adecuada, las personas de nivel socioeconómico bajo o medio bajo ven limitada la posibilidad de acceder y disponer de alimentos con las mismas. Es por esto que la selección de alimentos se encuentra directamente relacionada con el nivel de ingresos de las familias (44, 45).

En las familias con mejor poder adquisitivo, hay más variedad y frecuencia en el consumo de alimentos proteicos, carnes frías y huevo, además de pastas, arroz, y, en algunos casos, verduras. En el caso de los niños cuyos padres tienen ingresos bajos, los patrones de consumo se ven alterados de forma negativa: las familias tienden a comer con menos variedad y frecuencia alimentos proteicos que son reemplazados por carbohidratos, por ser más baratos, producir saciedad y aportar energía. Los alimentos a los que pueden acceder estas familias deben "rendir", ser ricos (tener aceptación), ser baratos y, sobre todo, deben "llenar" (27).

Frente al acceso y el consumo de los alimentos, The European Food Information Council (EUFIC) afirma que el costo de los alimentos es un determinante principal en su elección, esto depende fundamentalmente de los ingresos de una persona, la situación socioeconómica, el nivel educativo, los gustos personales y familiares; y, así, los grupos de personas con bajos ingresos tienen una mayor tendencia a consumir dietas desequilibradas y, en particular, tienen una baja ingesta de frutas y

hortalizas. Respecto a este patrón, puede afirmarse que el acceso a los alimentos se condiciona por la capacidad adquisitiva de las familias (46).

En Chile el año 2017 se evaluaron 562 escolares de diferentes ingresos económicos, y se determinó que la prevalencia de una mala alimentación fue mayor en el grupo de nivel de ingreso bajo, siendo esta poco saludable caracterizada por un inadecuado consumo de lácteos, ingesta de solo un 50 % de lo recomendado de frutas y verduras y un mayor consumo de alimentos ricos en carbohidratos simples (47).

La encuesta nacional de consumo alimentario 2010-2012, demostró que el nivel de ingreso bajo registra menor consumo tanto en proporción como cantidad de frutas y lácteos, a diferencia del nivel de ingreso medio y alto. En la presente investigación el nivel de ingreso bajo registró un alto consumo de frutas y lácteos, siendo esta varias veces durante el día y todos los días.

En relación con los azúcares, las bebidas azucaradas fueron consumidas en mayor proporción por el nivel de ingreso medio y bajo, siendo similares a los resultados del presente estudio con un 53,7% el nivel bajo y un 43,8% el nivel medio.

Además, el NSE alto mostró una proporción de consumo seis veces mayor en bebidas sin azúcar, siendo en el presente estudio la menor proporción de consumo de bebidas azucaradas con un 38,7% en comparación con los otros niveles (37).

Otros estudios realizados en Perú con respecto al nivel de ingreso familiar y la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos en escolares, indicó que los niños pertenecientes a las familias con nivel de ingreso medio presentaron una mayor ingesta de alimentos cariogénicos en su dieta habitual (40).

4. OBJETIVOS

Objetivo general

- Determinar la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos por los niños y niñas que acuden por atención, a la clínica de odontopediatría de la facultad de odontología de la Universidad Finis Terrae durante el segundo semestre del año 2018.

Objetivos específicos

- Medir la alta frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos, según sexo y edad de los niños y niñas.
- Medir la alta frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos de los niños y niñas, según nivel educacional del cuidador directo y nivel de ingreso familiar promedio.

5. METODOLOGÍA

❖ DISEÑO DEL ESTUDIO

Este estudio presenta un diseño observacional, descriptivo, de tipo transversal.

❖ UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA

El universo está constituido por niños y niñas que consultan en 4° y 5° año de pregrado, en la facultad de odontología de la UFT. Para la obtención de este dato se realizó la suma de pacientes atendidos por nivel, donde en cuarto año se atiende un promedio de 3 pacientes por alumno y en quinto año 2 pacientes por alumno dando como resultado un universo de 570 niños.

El muestreo será no probabilístico, por conveniencia.

La muestra será de 343 niños, la cual fue calculada utilizando la fórmula para una población finita, con una prevalencia de frecuencia de consumo de alimentos azucarados de un 72,1% (51), con un nivel de confianza de un 95% y nivel de precisión de un 3%.

Se reajusto el tamaño de la muestra por motivos de tiempo, quedando finalmente en 171 niños/as y cuidadores directos respectivos.

❖ VARIABLES

Las variables a estudiar serán las siguientes: sexo del niño, edad del niño, frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos, nivel educacional del cuidador directo e ingreso familiar promedio.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO U OBTENCIÓN DE DATOS	INDICADOR O CODIFICACIÓN
SEXO DEL NIÑO	Variable biológica y genética que	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de salud bucal OMS	0:Hombre 1: Mujer

	divide a los seres humanos en mujer u hombre.				
EDAD DEL NIÑO	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales.	Cuantitativa	Discreta	Cuestionario de salud bucal OMS	Años cumplidos
NIVEL EDUCACION AL DEL CUIDADOR DIRECTO	Grado de aprendizaje que adquiere una persona a lo largo de su formación en una institución educativa formalizada	Cualitativa	Ordinal	Ficha de datos/ Preguntas nivel	0: Sin estudios 1: Educación básica completa 2: Educación media completa 3: Estudios técnicos completos 4: Estudios universitarios completos
NIVEL DE INGRESO FAMILIAR PROMEDIO	Segmentación socioeconómica a partir del ingreso per cápita de los hogares	Cualitativa	Ordinal	Ficha de datos/ Preguntas nivel de ingreso familiar y nivel educacional	0: Menor o igual a \$500.000 mensual 1: Entre 500.001 a 1.000.000 mensual 2: \$1.000.001 o más
FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS DE LOS NIÑOS	Cantidad de veces que son ingeridos los alimentos en un tiempo determinado	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de salud bucal OMS	0: Nunca 1: Varias veces/mes 2: Una vez a la semana 3: Varias veces/semana 4: Todos los días 5: Varias veces/días

ALIMENTOS AZUCARADOS	Conjunto de alimentos con alto contenido de hidratos de carbono	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de salud bucal OMS	0: Frutas naturales o envasadas 1: Galletas, queques, queques de crema, pasteles dulces 2: Limonada, coca cola, otras bebidas o jugos 3: Mermelada, miel, manjar 4: Chicles con azúcar 5: Dulces, calugas, caramelos 6: Cereales azucarados 7: Leche con azúcar o yogurt 8: Te con azúcar
----------------------	---	-------------	---------	---------------------------------	---

❖ CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión:

- Niños de ambos sexos atendidos en la clínica de odontopediatría en compañía de su cuidador directo.
- Niños y niñas que den su asentimiento, y cuyo cuidador directo firme el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Niños y niñas con patología sistémica que requieran una dieta especial (Alteraciones metabólicas, nutricionales y endocrinas; alergias alimentarias, celíacos, etc.)
- Niños con dieta especial por elección (Veganos, vegetarianos).

❖ TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se obtuvo a través del extracto de dieta proveniente del Cuestionario de Salud Bucal adaptado de la OMS (53), cuyo objetivo es registrar los alimentos y su frecuencia de consumo por los niños y niñas.

La OMS recomienda realizar estas encuestas de salud oral. Se realizará una adaptación del formulario OMS, según condiciones locales o nacionales, para satisfacer las necesidades específicas del país (Chile). En este caso, se agregaron al grupo de alimentos existentes, manjar y cereales azucarados (Anexo 1).

Se agregaron 2 ítems de alternativas para recabar información sociodemográfica respecto al cuidador principal, esto permitirá obtener los datos sobre el nivel educacional y el nivel de ingreso familiar promedio, con el fin de describir cómo influyen estas variables sobre la frecuencia consumo de alimentos cariogénicos por parte del niño.

Para responder las preguntas, el cuidador directo debe seleccionar la alternativa que más lo represente (Anexo 1).

El cuestionario fue aplicado por las co-investigadoras, según la instrucción específica para ello, contenida en el documento de la OMS:

Previo a la aplicación del cuestionario:

- Al entrar en contacto con los cuidadores principales y los niños y/o niñas, se realizará una introducción al cuestionario, mencionando sus objetivos, y que éste se realizará para llevar a cabo una investigación acerca del consumo de alimentos cariogénicos por parte de los niños.
- Se informará al participante que su colaboración será anónima, y que los datos obtenidos serán utilizados con fines investigativos.
- Si el cuidador directo accede a participar, deberá firmar un consentimiento informado, y por parte del niño/a se realizará un asentimiento. Los principios de Helsinki serán aplicados al solicitar el consentimiento informado para mantener el anonimato y confidencialidad de su información personal.
- Las co-investigadoras procederán a entregar el cuestionario, el cual será de autorrealización, al cuidador directo del niño/a para que respondan según el orden establecido las preguntas.

En la aplicación del cuestionario:

- El cuestionario a realizar será auto aplicado por el cuidador directo, el cual debe leer todas las preguntas y las opciones de respuesta fijadas en el mismo.
- Este tipo de cuestionario tiende a ser más corto para reducir el riesgo de fatiga de los encuestados.

- En caso de que el encuestado no comprenda la pregunta o tenga dudas sobre la misma, la co-investigadora podrá responder las interrogantes.
- El cuidador directo deberá contestar respecto a su nivel educacional e ingreso familiar promedio. Luego, deberá responder sobre el consumo de alimentos cariogénicos y frecuencia de estos mismos por parte del niño/a.

Para asegurar la validez aparente y fiabilidad del cuestionario, se realizó un estudio piloto en 10 cuidadores directos para determinar la comprensión lectora adecuada de las preguntas con sus respectivas respuestas. Esto se llevo a cabo antes de aplicar el cuestionario definitivo, por lo que será la primera instancia de aplicación del mismo.

❖ ANÁLISIS ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Para el análisis de los datos, se utilizó la información recogida en el instrumento de recolección del estudio "Cuestionario de salud bucal adaptado de la OMS". Los datos obtenidos en las encuestas se registraron en una planilla Excel confeccionada para el estudio.

Las variables edad del niño, frecuencia de consumo, y nivel educacional del cuidador directo se categorizaron para realizar el análisis estadístico, ya que existía un bajo número de participantes en los rangos que existían en estas variables.

La variable edad del niño se categorizó en 3 estratos, pasando de ser una variable cuantitativa discreta a una cualitativa ordinal. Los estratos fueron menores de 6 años, de 6-9 años, y de 10 años o más, la frecuencia de consumo se reagrupó en 3 rangos, en una alta frecuencia que incluye consumo varias veces en el día y todos los días, en una moderada frecuencia que sería un consumo varias veces en la semana y 1 vez a la semana, y por último en una baja que considera un consumo nunca o varias veces en el mes.

El nivel educacional se recategorizo en 3 grupos, sin estudios o con educación básica completa, en educación media completa, y estudios superiores completos (técnico completo, universitario completo).

A partir de esto se realizó un análisis descriptivo univariado en el cual las variables cualitativas se resumieron mediante proporciones expresadas en porcentajes, y se expresaron en tablas.

Luego se procedió a realizar el análisis descriptivo bivariado, se llevó a cabo el cruce de dos variables que permitirá analizar la distribución de una variable con relación a otra, esto de acuerdo con los objetivos del presente estudio. Los datos se expresaron en gráficos de barras simples o transversales.

6.RESULTADOS

Se encuestaron en total a 171 cuidadores directos de niños en edades comprendidas de 4 a 14 años, el 52% fueron hombres y el 48% fueron mujeres. (Tabla 1).

Tabla 1. Descripción de la población estudio, niños y niñas atendidos en la Facultad de odontología UFT, RM, año 2018.

		N	%
Sexo del niño	Hombre	89	52%
	Mujer	82	48%
	Total	171	100,0%
Edad del niño	Menores de 6 años	25	14,6%%
	Entre 6 a 9 años	105	61,4%
	10 años o más	41	24%
	Total	171	100,0%

En cuanto al cuidador directo, un 12,9% de estos no presentaron estudios o presentaban estudios básicos completos, un 38,6% presentó educación media completa, y un 48,5% que tenían estudios superiores.

Respecto al ingreso familiar promedio, un 39,2% presentó un ingreso igual o menor a \$500.000, un 42,7% obtuvo un ingreso de \$500.001 a \$1.000.000, y un 18% quienes ganaron más de \$1.000.0001 (Tabla 2).

Tabla 2. Descripción de la población estudio, características del cuidador directo, Facultad de odontología UFT, RM, año 2018.

		N	%
Nivel educacional del cuidador directo	Sin estudios Estudios básicos completos	22	12,9%
	Educación media completa	66	38,6%

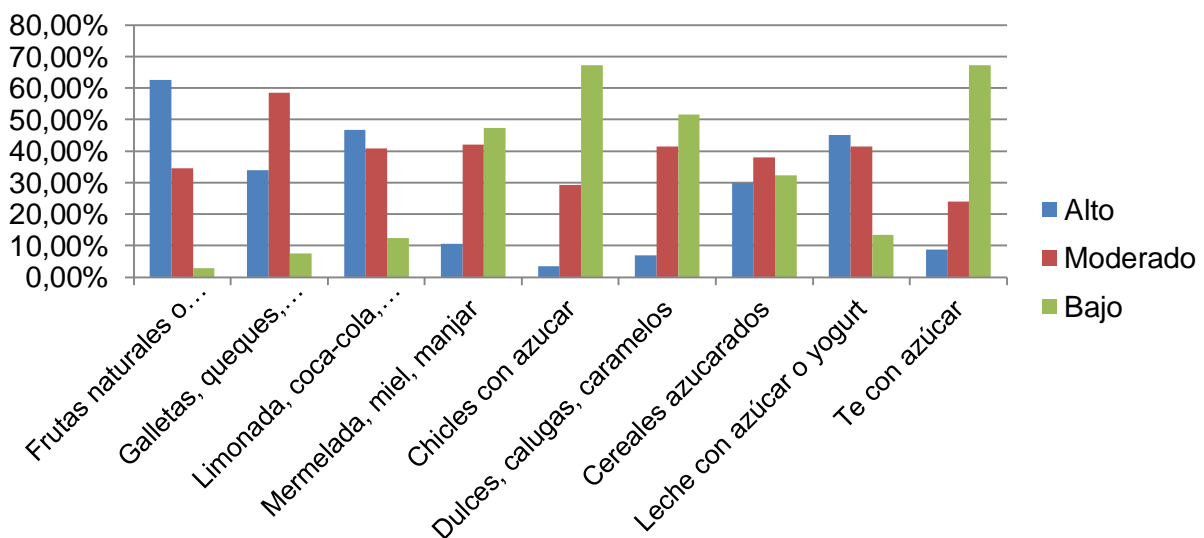
	Educación superior	83	48,5%
	Total	171	100,0%
Nivel de ingreso familiar promedio	Igual o menor a \$500.000	67	39,2%
	\$500.001 a \$1.000.000	73	42,7%
	\$1.000.001	31	18,1%
	Total	171	100,0%

En la figura 1 se determina que los niños y niñas presentaron una alta frecuencia de consumo respecto a las otras categorías en frutas naturales o envasadas (62,6%), refrescos azucarados como la Coca Cola (46,8%), y en lácteos azucarados (41,5%).

Una frecuencia moderada de consumo predominó en las galletas y queques (58,5%), y en los cereales azucarados (38%).

Se observó una baja frecuencia en los chicles con azúcar (67,3%), te con azúcar, dulces, calugas o caramelos (51,5%) y en las mermeladas, miel o manjar (47,4%).

Figura 1. Frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos en niños y niñas, Facultad de odontología UFT, RM, año 2018.

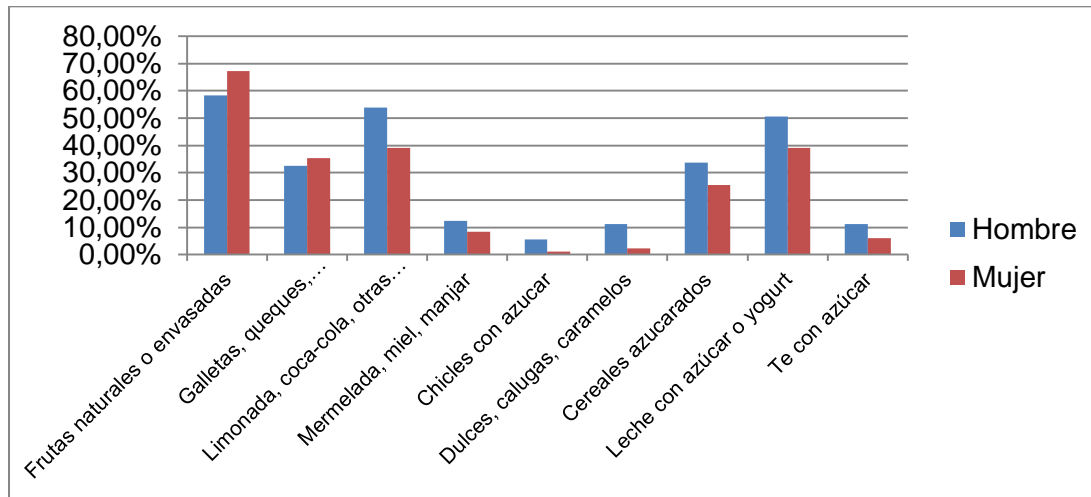


A continuación, se presentarán los resultados en base a una alta frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos, debido a la importancia clínica que esta posee.

Como se observa en la figura 2, las mujeres respecto a los hombres presentaron mayor frecuencia de "alto consumo" de frutas naturales o azucaradas (67,1%) y en

galletas y queques (35,4%) mientras que los hombres presentaron mayor porcentaje de alta frecuencia de consumo en las bebidas o jugos (53,9%), mermelada (12,4%), chicles con azúcar (5,6%), dulces y calugas (11,2%), cereales (33,7%), leche con azúcar (50,6%) y te con azúcar(11,2%).

Figura 2. Alta frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos según sexo del niño, Facultad de odontología UFT, RM, año 2018.



Respecto a la figura 3 se puede observar que a mayor rango etario, disminuye el consumo de frutas. El porcentaje de niños menores de 6 años que obtuvo una alta frecuencia de consumo de frutas fue un 72%, seguido por los de 6-9 años con un 64,8%, y por último los de 10 años o más con un 51,2%.

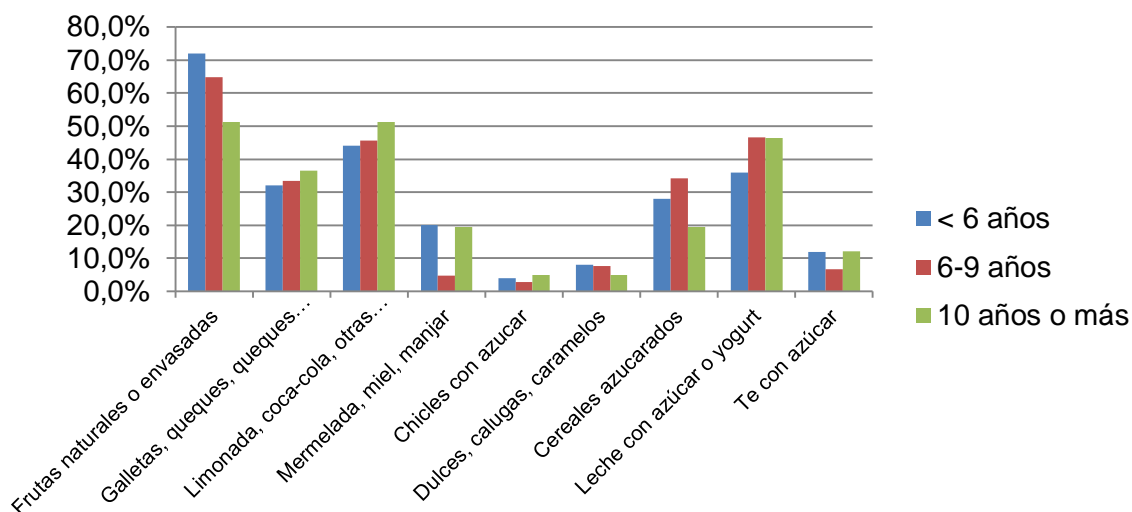
Por otra parte, también se aprecia que a mayor rango etario incrementa el porcentaje de niños que presenta una alta frecuencia de consumo de alimentos como galletas y queques, bebidas y jugos, y leches azucaradas. En los menores de 6 años fue un 32%, 44%, 36% respectivamente, estos porcentajes van en aumento a medida que aumenta la edad, siendo en los de 10 años o más un 36,6%, 51,2% y 46,3% respectivamente.

Respecto a la mermelada, miel o manjar fueron los menores de 6 años y los de 10 o más quienes más presentaron un alto consumo (20% y 19,7% respectivamente).

Los cereales azucarados fueron consumidos en alta proporción por los niños de 6 a 9 años (34,3%), seguidos por los menores de 6 años (28%). Los niños mayores de 10 años o más en un 19,5%.

Se encontró una baja proporción de niños que presentaron una alta frecuencia de consumo de chicles y dulces o calugas, siendo similar tanto en los menores de 6 años y los de 6 a 9 años, de 10 años o más fue 4,9% en ambas categorías.

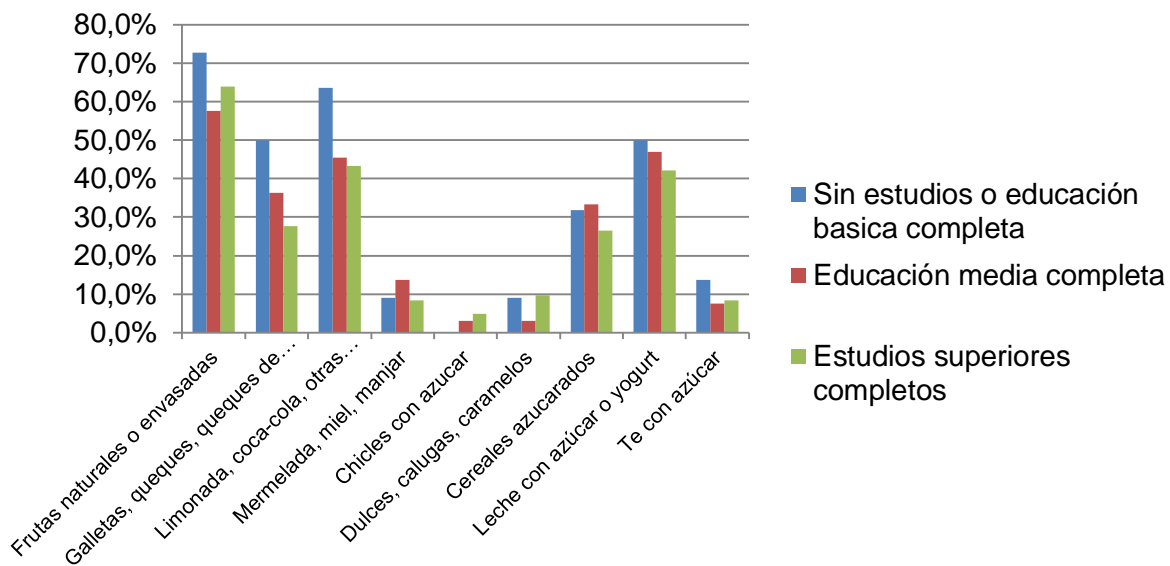
Figura 3. Alta frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos según edad del niño, Facultad de odontología UFT, RM, año 2018.



En la figura 4 se puede divisar que los niños hijos de cuidadores directos sin estudios o con educación básica completa fueron los que presentaron un mayor porcentaje en cuanto a la alta frecuencia de consumo de frutas (72,7%), galletas o queques (50%), bebidas o jugos (63,6%), leches azucaradas o yogurt (47%) y te con azúcar (13,6%), respecto a los otros grupos.

Los niños cuyos cuidadores directos presentaron estudios superiores completos fueron los que en mayor proporción presentaron una alta frecuencia de consumo de chicles con azúcar (4,8%), y dulces y calugas (9,6%), respecto a las otras categorías.

Figura 4. Alta frecuencia de consumo en niños según nivel educacional del cuidador directo, Facultad de odontología UFT, RM, año 2018.

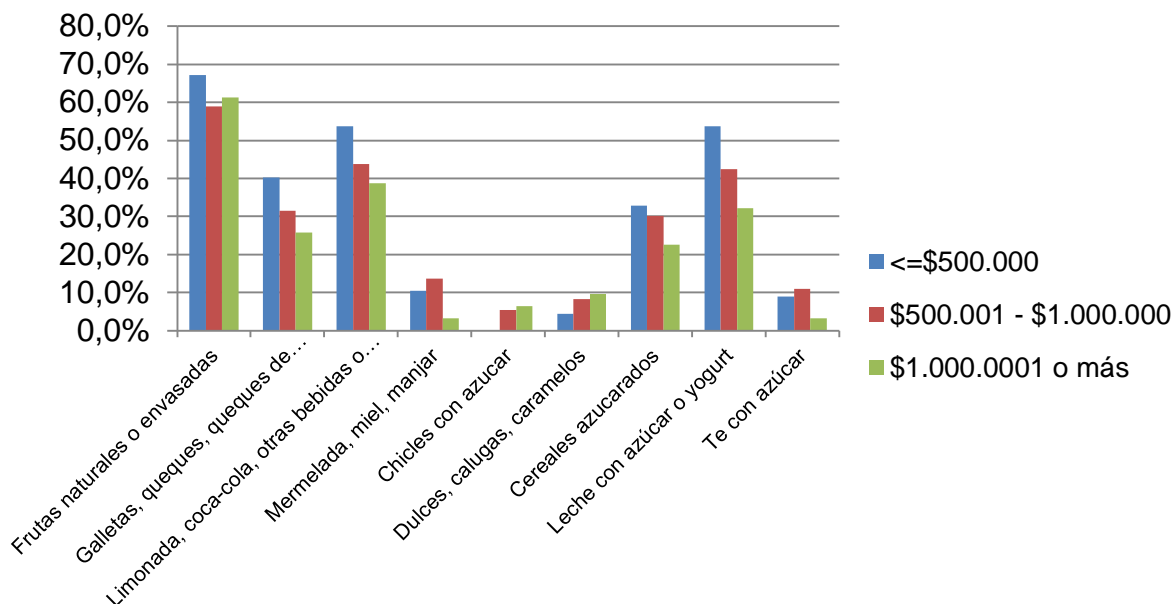


Respecto a la figura 5 se puede percibir que los niños cuyos cuidadores directos declararon tener un ingreso familiar promedio igual o menor a 500.000 fueron los que presentaron en mayor porcentaje una alta frecuencia de consumo de frutas naturales o envasadas (67,2%) galletas y queques (40%), bebidas y jugos (53,7%), cereales azucarados (32,8%), y leche con azúcar o yogurt (53,7%), respecto a los otros grupos.

Los niños cuyos cuidadores directos poseen un ingreso familiar promedio entre los \$500.0001 y \$1.000.000 fueron los que presentaron en mayor cantidad una alta frecuencia de consumo de mermeladas, miel, manjar respecto a las otras categorías.

Los niños cuyos cuidadores directos poseen un ingreso familiar promedio mayor a \$1.000.001 fueron los que presentaron en mayor cantidad una alta frecuencia de chicles con azúcar, y de dulces y calugas.

Figura 5. Alta frecuencia de consumo en niños según nivel de ingreso familiar promedio, Facultad de odontología UFT, RM, año 2018.



7. DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos del cuestionario realizado a los cuidadores directos de los niños atendidos en la facultad de odontología de la UFT, se encontró una mayor proporción de hombres con una alta frecuencia de consumo respecto a las mujeres, en el consumo de alimentos como bebidas, jugos con azúcar (53,9%), leches o yogurt azucarados (50,6%), té con azúcar, mermeladas, chicles, dulces, calugas, y cereales azucarados. Estos alimentos la gran mayoría de características adhesivas, y de consistencia blanda.

Las mujeres presentaron una alta frecuencia de consumo de las frutas y galletas o queques respecto a los hombres. Resultados similares fueron encontrados en un estudio realizado en México el año 2014, en el cual evaluaron a escolares, y determinaron que en los del género masculino hubo una mayor frecuencia de consumo de estos alimentos que en el género femenino (17).

Respecto a la edad, se observó que a medida que aumenta el rango etario, disminuye el porcentaje de niños que consumen frutas en una alta frecuencia. Esto puede estar influenciado ya que a edades más tempranas existe una influencia por

parte de los padres o familiares en el consumo de estas, mientras que a medida que los niños van creciendo, tienen más autonomía para elegir alimentos que sean de su propio gusto.

A pesar de que existieron diferencias respecto al consumo de la fruta en los grupos etarios de menores de 6, entre 6-9 y más de 10 años, se consumió en una alta frecuencia en los 3 grupos de edad, siendo un 72%, 64,8%, 51,2% respectivamente. A diferencia de lo observado por Álvarez M. y cols. en Argentina, la frecuencia de consumo de la fruta en escolares es semanal principalmente, y dentro de la misma dos veces por semana (24).

Se apreció que a un mayor rango etario aumenta porcentaje de escolares que presenta una alta frecuencia de consumo de alimentos como galletas y queques, bebidas y jugos, y leches azucaradas. Resultados similares fueron descritos en un estudio llevado a cabo en Costa Rica el año 2016 realizado en niños de 11 a 13 años, en donde determinaron la frecuencia de consumo de snacks, entre ellos: yogurt y lácteos, cereales, y galletas, los cuales fueron consumidos al menos dos veces por día (15).

Un alto consumo de golosinas, chicles y confites se presentó en los escolares de Santa Cruz, López obtuvo conclusiones semejantes en escolares de 3 a 5 años de México, 46.5% presentó ingesta de dulces con frecuencia de consumo mínimo una vez al día y el 53.5% de los niños los consumían una vez al día (17), conclusiones que difieren a lo analizado en el presente estudio, ya que predominó una baja frecuencia de consumo de chicles, dulces o calugas en niños de los 3 grupos etarios.

Las bebidas o jugos azucarados fueron consumidos en una alta frecuencia por la población estudiada en las 3 edades, siendo el mayor porcentaje un 51,2% en los de 10 años o más. Un estudio realizado en Chile determinó un alto consumo de bebidas azucarados en niños 6 a 13 años, prácticamente la totalidad de la población estudiada consumía diariamente estos productos (21). Recientemente, otro estudio realizado en escolares chilenos reportó cifras similares (56).

En Colombia 1 de cada 5, y 3 de cada 5 niños y adolescentes colombianos, acusan un patrón de consumo diario y semanal de bebidas y refrescos azucarados, respectivamente (22).

Los refrescos que más veces consumen al día los escolares costarricenses son el té frío, bebidas azucaradas y jugos (15). Este patrón difiere en relación al consumo de Chile respecto al té con azúcar, el cual fue consumido mayoritariamente en una baja frecuencia.

Las variables que repercuten en la selección y consumo de determinados alimentos son sumamente amplias, y evidencian la influencia de gran cantidad de factores que

incluso pueden interactuar en conjunto como: factores socioeconómicos y nivel educacional de los padres.

Se percibió que los niños hijos de cuidadores directos sin estudios o con educación básica completa fueron los que presentaron un mayor porcentaje en cuanto a la alta frecuencia de consumo de frutas (72,7%), bebidas o jugos (63,6%), galletas o queques (50%), leches azucaradas y yogur (50%), respecto a los otros grupos. Esto se ve avalado por los resultados de la revista Public Health Nutrition, que confirman que los padres con menos estudios dan a sus hijos alimentos ricos en azúcares más frecuentemente que los que poseen un nivel educativo superior. Los hijos/as de padres de nivel de educacional bajo y medio presentaban mayores probabilidades de comer con más frecuencia alimentos alto en azúcar; snacks, postres y bebidas azucaradas (27).

En un estudio realizado en Colombia el 2011 estudiaron la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos en niños y el nivel de escolaridad de los padres, encontraron una mayor frecuencia de consumo en padres con escolaridad primaria y secundaria (67.6%) respecto a los padres con escolaridad técnica y universitaria (32.4%) (33).

A diferencia de estos planteamientos, resultados de estudios realizados en España el 2015, decretaron que la alta frecuencia de ingesta de alimentos cariogénicos aumentaba con el nivel educativo del cuidador principal del niño/a (25).

Los niños cuyos cuidadores directos presentaron estudios superiores completos fueron los que en mayor proporción presentaron una alta frecuencia de consumo de chicles con azúcar, y dulces y calugas, respecto a las otras categorías.

Los niños cuyos cuidadores directos declararon tener un ingreso familiar promedio igual o menor a \$500.000 fueron los que presentaron en mayor porcentaje una alta frecuencia de consumo de frutas naturales o envasadas (67,2%), bebidas y jugos (53,7%), leche con azúcar o yogurt (53,7%) galletas y queques, cereales azucarados, respecto a los otros grupos. Como se mencionó anteriormente, los refrescos azucarados fueron altamente consumidos por la muestra estudiada. Investigaciones realizadas en Santiago determinaron que el consumo diario de bebidas en escolares supera el 40%, por otra parte, la ingesta encontrada de frutas es baja, y en otros estudios realizados en niños de NSE bajo, también se reportó una ingesta inferior a la mitad de lo recomendado (15). Estos últimos postulados difieren a lo expuesto en esta investigación, ya que 67,2% de niños que pertenecen al grupo de menores ingresos familiares presentaron una alta frecuencia de consumo de frutas.

En cuanto a los lácteos, se planteó que la población correspondiente a un nivel de ingreso bajo reflejó una alta frecuencia de consumo diaria de lácteos, siendo la leche la de mayor ingesta en Venezuela (49).

Se destaca la alta frecuencia de consumo de alimentos evidenciándose que la proporción de niños que consumen 4 o más veces, es mayor en la posición socioeconómica del hogar más bajo (48).

Los niños cuyos cuidadores directos poseen un ingreso familiar promedio entre los \$500.0001 y \$1.000.000 fueron los que presentaron en mayor cantidad una alta frecuencia de consumo de mermeladas, miel, manjar respecto a las otras categorías.

Los niños cuyos cuidadores poseen un ingreso familiar promedio mayor a \$1.000.001 fueron los que presentaron en mayor cantidad una alta frecuencia de chicles con azúcar, y de dulces y calugas.

Una de las limitaciones de este estudio es que muchas veces los padres no son quienes acompañan al niño a la consulta odontológica, en estos casos asiste un cuidador o familiar; hermanos/as, tío/a, abuelo/a, o asistente del hogar, entre otros, quienes no tienen completa certeza de lo que consume el niño y con qué frecuencia. Se utilizó un cuestionario que mide conductas o hábitos, estos son susceptibles a efectos de memoria y a sesgos de deseabilidad social.

Es preciso considerar que la encuesta fue realizada el mes de noviembre del año 2018, cuando los niños en su gran mayoría habían empezado el tratamiento integral, por lo que es probable que los pacientes atendidos en la facultad y sus respectivos padres hayan pasado por uno o más asesoramiento dietético, este podría ser uno de los motivos por los cuales se manifestó una baja frecuencia de consumo en cuanto dulces, calugas y chicles.

8. CONCLUSIÓN

Los resultados nos indican la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos en niños y niñas, atendidos en la facultad de odontología de la UFT, región metropolitana.

Respecto al sexo del niño/a, los hombres fueron los que en mayor proporción presentaron una alta frecuencia de consumo en la mayoría de los alimentos respecto a las mujeres, exceptuando la fruta.

En relación con la edad, en niños menores de 6 años se manifestó la mayor frecuencia de consumo de frutas (72%), mientras que a mayor edad del niño disminuye la frecuencia de consumo de estas y aumenta en los alimentos como las galletas y bebidas azucaradas. Esto puede estar influenciado ya que a edades más tempranas existe una influencia por parte de los padres o familiares en el consumo de frutas, a medida que los niños van creciendo, tienen más autonomía para elegir alimentos que sean de su propio gusto.

Se determinó una alta frecuencia de ingesta de frutas y lácteos en niños/as cuyos padres poseían un bajo nivel educacional y bajos niveles de ingresos. Esto fue diferente a lo encontrado en diversas investigaciones, en las cuales la frecuencia de consumo de frutas y lácteos era deficiente en estos grupos, y predominaba el consumo de dulces y golosinas.

Con respecto al consumo de bebidas azucaradas, estas alcanzaron altas frecuencias de ingesta por los niños cuyos cuidadores poseen menores ingresos (50%) y menor nivel educacional (53%), sin embargo, hubo una gran cantidad de niños cuyos cuidadores directos presentaron mayores ingreso y niveles educacionales quienes presentaron una alta frecuencia de ingesta de refrescos azucarados. Esto fue avalado por la literatura, siendo las bebidas azucaradas uno de los alimentos predilectos en los niños, con altas frecuencias de consumo. Es necesario tener atención en el consumo de estos alimentos, e implementar medidas de prevención de su consumo.

Predominó una baja frecuencia de consumo de alimentos como los dulces, calugas, miel, mermelada, manjar, té con azúcar y los chicles, esto se observó en niños y niñas, y en cuanto a los cuidadores directos, los niños cuyos padres poseían menores ingresos y menores niveles educacionales fueron quienes presentaron los mayores números en cuanto a una baja frecuencia. Esto difirió a los resultados encontrados en diversos estudios, en los cuales se encontró que en un NSE bajo y niveles educacionales bajos predomina una alta frecuencia de consumo de este tipo de refrigerios.

Se podría relacionar la baja frecuencia de consumo de los alimentos nombrados anteriormente a que los niños atendidos en la Facultad de Odontología y sus respectivos cuidadores directos fueron sometidos como mínimo a 2 asesoramientos dietéticos a lo largo de su atención odontológica, esto podría haber influenciado tanto en el consumo de estos alimentos por parte de los niños, como en los padres al momento de responder el cuestionario, ya que están al tanto de que estos alimentos son perjudiciales para la salud oral.

Los resultados del presente estudio deben conducir a una selección más precisa de los programas de intervención para la promoción de una alimentación saludable en la infancia, con el fin de superar las desigualdades sociales de salud. También cabe señalar que la influencia de los determinantes sociodemográficos en la elección de alimentos dentro de las familias debiesen ser abordados.

Las conclusiones de esta investigación dejan en evidencia que los factores sociodemográficos influyen en la ingesta de alimentos de los hogares. Se observó un patrón de consumo más saludable de lo esperado en los niveles educacionales e ingresos más bajos, sin embargo, siguen siendo los grupos que presentaron una alta frecuencia de consumo respecto a niveles educacionales e ingresos más altos.

Se concluye que el nivel de ingreso promedio y el nivel educacional son variables relevantes al momento de la selección y consumo por parte de los niños.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Macias M AI, Gordillo S LG, Camacho R EJ. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. Rev Chil Nutr [Internet]. 2012 Sep [cited 2018 Apr 11];39(3):40–3. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000300006&lng=en&nrm=iso&tlng=en
2. Universidad Nacional de Córdoba. Escuela de Salud Pública MG, Schiaroli JA, Lencina R del C, Sosa MI, Sánchez RJ. Revista de salud pública. [Internet]. Vol. 21, Revista de Salud Pública. 2017 [cited 2018 Apr 18]. 46-55 p.
Available from: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/15692/16624>

3. Heredia Azerrad C, Alva Poma F. Artículo Original. Rev Estomatol Hered [Internet]. 2005 [cited 2018 Jul 19];15(2). Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/4215/421539344005.pdf>
4. ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD BUCAL EN CHILE. [cited 2018 Jul 19]; Available from: <http://www.minsal.cl/sites/default/files/files/Análisis de Situación Salud Bucal final pdf.pdf>
5. CERECEDA M MA, FALEIROS C S, ORMEÑO Q A, PINTO G M, TAPIA V R, DÍAZ S C, et al. Prevalencia de Caries en Alumnos de Educación Básica y su Asociación con el Estado Nutricional. Rev Chil pediatría [Internet]. 2010 Feb [cited 2018 May 17];81(1):28–36. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062010000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=en
6. De C, De P, Salud L, 22 N °. La educación como determinante social de la salud en el Perú. [cited 2018 Jun 23]; Available from: <http://blog.pucp.edu.pe/blog/raulchoque/wp-content/uploads/sites/905/2016/04/Determinante.pdf>
7. MINSAL. Subsecretaría de Salud Pública, División Prevención y Control de Enfermedades, Departamento Salud Buca. INFORME CONSOLIDADO: “DIAGNÓSTICO NACIONAL DE SALUD BUCAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 2 y 4 AÑOS QUE PARTICIPAN EN LA EDUCACIÓN PARVULARIA. CHILE 2007-2010.” [cited 2018 Jun 25]; Available from: https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2015/05/Informe-consolidado-2-y-4-años.pdf
8. Soto L, Tapia R, Jara G, Rodríguez G, Urbina T, Venegas C, et al. 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: Universidad Mayor; 2007
9. Vaisman B. Martínez MG. Revista Latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría. [Internet]. Ortodoncia.ws; [cited 2018 Apr 26]. Available from: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2004/art-10/>
10. Aizaga O, Tutora RA, Nilda D, Navarrete E, Quito A. Nivel de conocimiento sobre el contenido de la lonchera escolar y su relación con la caries dental por parte de los profesores y padres de familia. 2017 [cited 2018 Apr 9]; Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11061/1/T-UCE-0015-694.pdf>

11. Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. ÁM, González Nieto BA, González Nieto E. Nutrición hospitalaria: órgano oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. [Internet]. Vol. 28, Nutrición Hospitalaria. Jarpyo Editores; 2013 [cited 2018 Dec 9]. 64-71 p. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000008

12. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey M, Gómez Meriño M, García-Roco Pérez O. Archivo médico de Camagüey. [Internet]. Vol. 9, Revista Archivo Médico de Camagüey. 1996, Editorial Ciencias Médicas Camagüey; 2005 [cited 2018 Dec 9]. 132-141 p. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552005000100015

13. Nyabad B. Diagnosis v/s detection of caries. Caries Res. 2004 mayo-junio; 38 (3):192-8.

14. Angélica Cereceda MM, Faleiros SC, Ormeño AQ, Pinto MG, Tapia R V, Díaz CS, et al. Prevalencia de Caries en Alumnos de Educación Básica y su Asociación con el Estado Nutricional Prevalence of Dental Decay in Elementary School Children and Association with Nutritional Status [Internet]. [cited 2018 Dec 9]. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v81n1/art04.pdf>

15. De Nutrición C. UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA [Internet]. [cited 2018 Dec 9]. Available from: <http://170.246.100.106:7501/xmlui/bitstream/handle/cenit/591/NUT-697.pdf?sequence=1>

16. Pérez Rodrigo C, Aranceta J, Salvador G, Varela-Moreiras G, Pérez Rodrigo Fundación FIDEC CC. Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. Rev Esp Nutr Comunitaria [Internet]. 2015 [cited 2018 Jul 19];21:45–52. Available from: <http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC2015supl1FFQ.pdf>

17. Elda Renata López Peralta C. UNIVERSIDAD VERACRUZANA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA [Internet]. [cited 2018 Dec 9]. Available from: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/46458/LopezPeraltaElda.pdf;jsessionid=A12C0AC3ED233642AE08EDB6D396307E?sequence=2>

18. Coaquira Yujra Tutor B, Valle Rojas F. PREVALENCIA DE LA CARIES DENTAL SEGÚN GRADO DE SEVERIDAD EN NIÑOS DE 5-13 AÑOS EN EL CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL KHONKHO LIQUI LIQUI

.GESTION 2007. 2007 [cited 2018 May 14]; Available from: <http://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/3618/T-PG-566.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

19. Liliana Soto Quina Investigadora Alterna D, Rosa Tapia Crispi D, Cabello Ibacache Dra Eloísa Godoy López Dra Paulina Becar Dra Cecilia Venegas Cid Responsable de la Muestra Waldo Aranda Chacón Análisis Estadísticos Sebastián Godoy Sagredo Benjamín Martínez Rondanelli R. DIAGNOSTICO NACIONAL DE SALUD BUCAL DE LOS NIÑOS DE 6 AÑOS CHILE 2007. [cited 2018 Jul 21]; Available from: https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2015/05/Diagnostico-Nac-Salud-Bucal-niños-6-años_Chile-2007.pdf
20. Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Centro de Información. A, Vila Díaz J, Guerra Cabrera C, Quintero Rodríguez O, Dorta Figueredo M, Pacheco J. Medisur. [Internet]. Vol. 8, MediSur. Centro de Información de la Facultad de Ciencias Médicas; 2003 [cited 2018 Dec 9]. 15-22 p. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000200004
21. Mexico. Secretaría de Salubridad y Asistencia. J, Bustos P, Cerecera F, Amigo H. Salud pública de México. [Internet]. Vol. 57, Salud Pública de México. [Secretaría de Salubridad y Asistencia]; 2015 [cited 2018 Dec 9]. 128-134 p. Available from: http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/7408/10851?fbclid=IwAR2TI5eRLmXJO__2SdtMVdym97MGLNivqFooRzAEd1J9aUSL7JM-3unW-Yc
22. Ramírez-Vélez R, González-Ruiz K, Correa-Bautista JE, Meneses-Echávez JF, Martínez-Torres J. Diferencias demográficas y socioeconómicas asociadas al consumo de bebidas azucaradas en niños y adolescentes Colombianos. Nutr Hosp. 2015; Available from <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n6/19originalpediatria03.pdf>
23. Guía de alimentación del escolar 6 10-años [Internet]. [cited 2018 Dec 9]. Available from: <http://5aldia.cl/wp-content/uploads/2018/03/Guia-alimentacion-escolar.pdf>
24. Ryan Liliana Cecilia D, Torres Mauro L, Nepote Valeria D. DIRECTOR: CODIRECTOR: ASESORA [Internet]. 2016 [cited 2018 Dec 9]. Available

from: [https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/4559/Consumo de frutas y hortalizas en niños escolares.pdf?sequence=1](https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/4559/Consumo%20de%20frutas%20y%20hortalizas%20en%20ni%C3%B1os%20escolares.pdf?sequence=1)

25. González-González A, Falero-Gallego MP, Redondo-González O, Muñoz-Serrano A. Patrón dietético de la población escolar del Área La Mancha-Centro (Ciudad Real). *An Pediatría* [Internet]. 2016 Mar 1 [cited 2018 Dec 10];84(3):133–8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403315002362>
26. M. RATNER G R, DURÁN A S, GARRIDO L MJ, BALMACEDA H S, ATALAH S E. Impacto de una intervención en alimentación y nutrición en escolares. *Rev Chil pediatría* [Internet]. 2013 Dec [cited 2018 Dec 9];84(6):634–40. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062013000600006&lng=en&nrm=iso&tlng=en
27. Juan Juan Miguel Fernández-Alvira, Theodora Mouratidou, Karin Bammann, Antje Hebestreit, Gianvincenzo Barba, Sabina Sieri, Lucia Reisch, Gabriele Eiben, Charalampos Hadjigeorgiou, Eva Kovacs, Inge Huybrechts y Luis A Moreno. IDEFICS Consortium. “Parental education and frequency of food consumption in European children: the IDEFICS study”. *Public Health Nutrition*: 16(3), marzo de 2013: 487–498 doi:10.1017/S136898001200290X
28. Niveles Educativos [Internet]. [cited 2018 Dec 15]. Available from: [http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001%5CFile%5CNiveles Educativos.pdf](http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001%5CFile%5CNivelesEducativos.pdf)
29. Síntesis de Resultados Contenidos [Internet]. [cited 2018 Dec 9]. Available from: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Resultados_educacion_casen_2017.pdf
30. Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. D, Rodríguez-Martín A, Jiménez-Rodríguez R. Nutrición hospitalaria: órgano oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. [Internet]. Vol. 25, Nutrición Hospitalaria. Jarpyo Editores; 2010 [cited 2018 Dec 10]. 18-25 p. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900003
31. Miqueleiz E, Lostao L, Ortega P, Santos JM, Astasio P, Regidor E. Patrón socioeconómico en la alimentación no saludable en niños y adolescentes en España. *Atención Primaria* [Internet]. 2014 Oct 1 [cited 2018 Nov 3];46(8):433–9. Available from:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714000304>

32. Revista "16 de abril", Revista Científico Estudiantil de las Ciencias Médicas de Cuba [Internet]. [cited 2018 Dec 9]. Available from: <http://www.16deabril.sld.cu/rev/246/AO/4-experiencia-de-caries.html> Mexico. Secretaría de Salubridad y Asistencia. FG, Instituto Nacional de Salud Pública (Mexico) CCS, Centro Nacional de Información y Documentación en Salud (Mexico) LEM, Mexico. Secretaría de Salubridad y Asistencia., Centro Nacional de Información y Documentación en Salud (Mexico). Salud pública de México. [Internet]. Vol. 53, Salud Pública de México. [Secretaría de Salubridad y Asistencia]; 2011 [cited 2018 Dec 9]. 247-257 p. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000300009
33. Alejandra Peña Durán C, Rosa Sepúlveda TUTORES ASOCIADOS Dra Sonia Echeverría L Profesor Ps Matías Ríos E Adscrito DR. CIRUJANO-DENTISTA TUTOR PRINCIPAL [Internet]. 2014 [cited 2018 Dec 9]. Available from: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/130706/Conocimiento-de-madres-de-niños-de-hasta-71-meses-de-3-comunas-de-bajos-ingresos-de-la-RM,-en-factores-de-riesgo-de-caries-temprana-de-la-infancia-según-factores-sociodemográficos-y-acceso-a-educación-en-salud-oral.pdf;sequence>
34. Vera Romero OE, Vera Romero FM. Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. Rev del Cuerpo Médico Hosp Nac Almazor Aguinaga Asenjo, ISSN-e 2227-4331, Vol 6, No 1, 2013, págs 41-45 [Internet]. 2013 [cited 2018 Dec 9];6(1):41-5. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4262712>
35. http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Resultados_pobreza_Casen_2017.pdf
36. De E, Pública S. UNIVERSIDAD DE CHILE FACULTAD DE MEDICINA [Internet]. [cited 2018 Dec 10]. Available from: http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/388/Tesis_Shadia+Sufan.pdf;jsessionid=C48F9CFB24B61095C217A7A2D0C41695?sequence=1
37. De Nutrición D. ENCUESTA NACIONAL DE CONSUMO ALIMENTARIO. [cited 2018 Jun 21]; Available from: http://www.minsal.cl/sites/default/files/ENCA_FINAL_DIC_2014.pdf
38. Liberona Z Y, Engler T V, Castillo V O, Villarroel del P L, Rozowski N J. INGESTA DE MACRONUTRIENTES Y PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN

POR EXCESO EN ESCOLARES DE 5° Y 6° BÁSICO DE DISTINTO NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LA REGIÓN METROPOLITANA. Rev Chil Nutr [Internet]. 2008 Sep [cited 2018 Jun 23];35(3):190–9. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182008000300004&lng=en&nrm=iso&tlng=en

39. Araneda F J, Pinheiro F AC, Rodriguez O L, Rodriguez F A. CONSUMO APARENTE DE FRUTAS, HORTALIZAS Y ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS EN LA POBLACIÓN CHILENA. Rev Chil Nutr [Internet]. 2016 [cited 2018 Dec 9];43(3):6–6. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182016000300006&lng=en&nrm=iso&tlng=en
40. Observatorio Social - Ministerio de Desarrollo Social - Gobierno de Chile [Internet]. [cited 2018 Dec 9]. Available from: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen/casen_def_ingresos.php
41. INGRESOS DE LOS HOGARES Síntesis de Resultados [Internet]. [cited 2018 Dec 9]. Available from: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen/casen_def_ingresos.php
Barja R. Condiciones de vida y desigualdad social: una propuesta para la selección de indicadores. 2000 Nov 21 [cited 2018 Dec 9]; Available from: https://repositorio.cepal.org/handle/11362/ial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Resultados_ingresos_Casen_2017.pdf.
42. Bravo Barja R. Condiciones de vida y desigualdad social: una propuesta para la selección de indicadores. 2000 Nov 21 [cited 2018 Dec 9]; Available from: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/>
43. Determinants of healthy eating among low-income Canadians. Canadian Journal of Public Health. 2005; 96 (3): S37-S42.
44. MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL. Encuesta CASEN 2009. Disponible en: www.desarrollosocial.cl
45. Belalcázar C DM, Tobar V LF. Determinantes sociales de la alimentación en familias de distintos estratos [Internet]. [cited 2018 Dec 9]. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v31n1/v31n1a05.pdf>
46. Estado nutricional de escolares en relación con los niveles de ingresos y conocimientos de alimentación de sus madres. [cited 2018 Dec 9]; Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/penh/v18n2/0124-4108-penh-18-02->

47. Ingesta y conducta alimentaria en el niño en edad preescolar [Internet]. [cited 2018 Dec 9]. Available from: http://www.saludpublicachile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/347/Tesis_final_JAIME_SILVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
48. Ekmeiro Salvador J, Moreno Rojas R, García Lorenzo M, Cámara Martos F. Patrón de consumo de alimentos a nivel familiar en zonas urbanas de Anzoátegui, Venezuela. *Nutr Hosp* [Internet]. 2015 [cited 2018 Dec 10];32(4):1758–65. Available from: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n4/49originalvaloracionnutricional03.pdf?fbclid=IwAR2h8_490EwraVZTGMuTwWNFW4d7FiEWo7m7OQUkJg3zoeJ15TajjO3v_BU
49. Vio F, Salinas J, Lera L, González C, Huenchupán C. Conocimientos y consumo alimentario en escolares, sus padres y profesores: un análisis comparativo. *Rev Chil Nutr* 2012;39(3):34-39. <http://doi.org/brdb>
50. Gallo DA, De U, Facultad C, Medicina DE, De Postgrado E. NIVEL SOCIOECONOMICO Y EXCESO DE PESO EN ESCOLARES [Internet]. 2006 [cited 2018 Dec 10]. Available from: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2006/me-adjemian_d/pdfAmont/me-adjemian_d.pdf
51. Relación entre la frecuencia diaria de consumo de azúcares extrínsecos y la prevalencia de caries dental. [cited 2018 Aug 28]; Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/4215/421539343007.pdf>
52. Adoptada por la, 18a Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia junio 1964, y enmendada por la, 29a Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón octubre 1975, 35a Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia octubre 1983, 41a Asamblea Médica Mundial, Hong Kong septiembre 1989, et al. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [cited 2018 Apr 23]; Available from: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/fd-evaluacion/fd-evaluacion-etica-investigacion/Declaracion-Helsinki-2013-Esp.pdf>
53. Oral Health Surveys Basic Methods 5th Edition [Internet]. [cited 2018 Dec 16]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97035/9789241548649_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

10. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este estudio fue sometido a una evaluación por el comité ético científico (CEC) de la Facultad de Odontología de la UFT.

Para llevar a cabo el cuestionario, el cuidador directo deberá firmar un consentimiento informado (Anexo N° 2), el cual es un proceso de entrega de información por parte del odontólogo al paciente, para que el mismo pueda tomar una decisión responsable. Se le explicara a los padres y/o acompañante que la información obtenida será usada de forma anónima, solo se registrara el nombre, edad y género del paciente, información que no será relevante ni publicada en la investigación.

Se aplicarán los principios de Helsinki (52) al solicitar el consentimiento informado, ya que se tomará toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participará en la investigación y la confidencialidad de su información personal.

Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, se solicita entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede otorgar por escrito, el proceso para lograrlo debe ser documentado y atestiguado formalmente. Cuando el individuo potencial sea incapaz de dar su consentimiento informado, el cual es el caso de niños de 6 a 12 años, el odontólogo debe pedir el consentimiento informado del representante legal, quienes serán los Padres, posterior a esto se solicitara un asentimiento informado (Anexo N°3) por parte de los niños y niñas, el cual explica en un lenguaje coloquial, básico, al alcance del niño/niña, los objetivos del estudio y que la entrega de información personal es voluntaria. En el asentimiento se debe señalar claramente que el menor de edad puede negarse a participar, aun cuando sus padres hayan otorgado el consentimiento Finalmente, todas las personas que participan en la investigación médica deben tener la opción de ser informadas sobre los resultados generales del estudio. (52)

9. ANEXOS

ANEXO N°1: Cuestionario de Salud Bucal adaptado del OMS

Sexo del niño: M H Edad del niño: _____ (Años cumplidos)

Las siguientes preguntas deben ser respondidas por la persona que está a cargo del cuidado del niño o niña (Cuidador directo). **MARQUE CON UNA X LA ALTERNATIVA que más lo represente:**

1. ¿Cuál es su nivel educacional?
(0) Sin estudios _____ (1) Educación básica completa _____ (2) Educación Media completa _____ (3) Estudios técnicos completos _____ (4) Estudios universitarios completos _____

2. ¿Cuál es el ingreso aproximado del hogar?
(0) Entre 0 a 200.000 mensual _____ (1) Entre 200.001 a 500.000 mensual _____
(2) Entre 500.001 a 1.000.000 mensual _____ (3) Entre 1.000.001 a 1.500.000 mensual _____
(4) Entre 1.500.001 a 2.000.000 mensual _____ (5) Entre 2.000.001 o más mensual _____

Marque con una X con qué frecuencia el niño/a come o bebe cualquiera de los siguientes alimentos, incluso en pequeñas cantidades:

Alimentos	Varias veces/ Días	Todos los días	Varias veces/ Semana	1 vez a la semana	Varias veces/ Mes	Nunca
Frutas naturales o envasadas						
Galletas, Queques, Queques de crema, Pasteles dulces, etc.						
Limonada, coca - cola, otras bebidas o jugos						
Mermelada, Miel, Manjar						
Chicles con azúcar						
Dulces, Calugas, Caramelos						
Cereales azucarados						
Leche con azúcar o yogurt						
Te con azúcar						

ANEXO N°2. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD
Finis Terrae

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del Estudio: Frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos de niños y niñas que acuden a la Clínica de Odontopediatría de la UFT durante el año 2018.

Patrocinador/Fuente Financiamiento: Universidad Finis Terrae.

Investigador Dra. Alejandra Nanjari.
Responsable: E-mail:ananjari@uft.cl

Unidad Académica: Clínica del niño y adolescente menor I - Clínica del niño y adolescente menor II - CNA 404- CNA 509

El propósito de esta información es ayudarle a tomar la decisión de participar, (o permitir participar a su hijo/hija, familiar o representado) -o no- en una investigación, y, si es el caso, para autorizar el uso de muestras humanas o información personal (por ejemplo, información de la ficha clínica).

Lea cuidadosamente este documento, puede hacer todas las preguntas que necesite al investigador y tomarse el tiempo necesario para decidir.

Este estudio está siendo financiado por Universidad Finis Terrae.

El propósito de esta información es ayudarle a tomar la decisión de participar o no en una investigación, y para autorizar el uso de información personal.

Lea cuidadosamente este documento, puede hacer todas las preguntas que necesite al investigador y tomarse el tiempo necesario para decidir.

Usted ha sido invitado/a a participar de este estudio porque su hijo/a asiste por atención dental a la Facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae, y como tal nos interesa conocer los alimentos consumidos por ellos y la frecuencia del consumo.

El objetivo de este estudio será conocer la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos por los niños y niñas que acuden por atención a la clínica de odontopediatria de la facultad de odontología de la UFT.

La recolección de datos para esta investigación será por medio de un cuestionario auto gestionado aplicado al cuidador directo o tutor legal de los niños y niñas, para conocer la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos por parte de estos. Este cuestionario contiene preguntas para recabar información socio demográfica del cuidador directo del niño.

Los datos obtenidos a través del cuestionario auto administrado serán sumados, analizados e incluidos en la tesis de grado, y nunca se utilizarán los datos personales.

Usted no se beneficiará directamente por participar en esta investigación de salud, sin embargo, la información que se obtendrá gracias a su participación será de utilidad para conocer más acerca de los alimentos consumidos y su frecuencia de consumo por los niños, y su relación con el nivel económico y educacional de los padres. Esto será de gran utilidad para futuros usuarios y para el bien de la comunidad que se atiende en este Campus.

La participación en este estudio no presenta costos asociados.

Esta investigación de salud no presenta riesgos para Usted. La información obtenida se mantendrá en forma confidencial.

Es posible que los resultados obtenidos sean presentados en revistas y conferencias médicas, sin embargo, su identidad no será publicada.

Su participación en esta investigación es completamente voluntaria. Usted tiene el derecho a no aceptar participar o a retirar su consentimiento y retirarse de esta investigación en el momento que lo estime conveniente. Al hacerlo, usted no pierde ningún derecho que le asiste como paciente de esta institución y no se verá afectada la calidad de la atención de salud que merece.

Si usted retira su consentimiento, sus respuestas serán eliminadas y la información obtenida no será utilizada.

Si tiene preguntas acerca de esta investigación Odontológica puede contactar o llamar a al Investigador Responsable del estudio, Alejandra Nanjari, al teléfono 92797100.

Este estudio fue aprobado por el Comité Ético Científico de la Universidad Finis Terrae. Si tiene preguntas acerca de sus derechos como participante en una investigación médica, usted puede escribir al correo electrónico: cec@uft.cl del Comité Ético Científico, para que el presidente, Dr. Patricio Ventura-Juncá lo derive a la persona más adecuada y de respuesta a sus requerimientos

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO:

Se me ha explicado el propósito de esta investigación, los procedimientos, los riesgos, los beneficios y los derechos que me asisten (o a mi hijo/hija, familiar o representado) y que me puedo retirar (o a mi hijo/hija, familiar o representado) de ella en el momento que lo desee.

Firmo este documento voluntariamente, sin ser forzado/forzada a hacerlo.

No estoy renunciando a ningún derecho que me asista (o a mi hijo/hija, familiar o representado).

Se me comunicará de toda nueva información relacionada con el estudio del fármaco/equipo/otro que surja durante la investigación y que pueda tener importancia directa para mí o mi representado (o a mi hijo/hija, familiar o representado).

Se me ha informado que tengo el derecho a reevaluar mi participación (o la de mi hijo/hija, familiar o representado) en esta investigación según mi parecer y en cualquier momento que lo desee. En el caso de retiro, no sufriré sanción o pérdida de derechos a la atención sanitaria.

FIRMAS

Investigador:
institución:
Nombre:
Fecha:
Firma:

Participante:
Nombre:
Fecha:
Firma:

Director de la
Nombre.
Fecha:
Firma:

ANEXO N°3. Asentimiento informado



UNIVERSIDAD
Finis Terrae

DOCUMENTO	DE	ASENTIMIENTO	INFORMADO
Nombre del Estudio:		Frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos de niños y niñas que acuden a la Clínica de Odontopediatria de la UFT durante el año 2018.	
Patrocinador/Fuente Financiamiento		Universidad Finis Terrae.	

ANEXO N°4. Tablas de contingencia

Tabla 3: Frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos según sexo del niño.

Alimentos cariogénicos	Sexo del niño	Nunca	Varias veces/mes	1 vez a la semana	Varias veces/semana	Todos los días	Varias veces en el mismo día
Frutas naturales o envasadas	Hombre	2 (2,2%)	1 (1,1%)	8 (9%)	26 (29,2%)	31 (34,8%)	21 (23,6%)
	Mujer	2 (2,4%)	0 (0%)	5 (6,1%)	20 (24,4%)	36 (43,9%)	19 (23,2%)
Galletas, queques,	Hombre	(1,1%)	4 (4,5%)	27 (30,3%)	28 (31,5%)	24 (27%)	5 (5,6%)

queques de crema, pasteles dulces	Mujer	1 (1.2%)	7 (8,5%)	16 (19,5%)	29 (35,4%)	22 (26,8%)	7 (8,5%)
	Hombre	3 (3.4%)	6 (6,7%)	15 (16,9%)	17 (19,1%)	36 (40,4)	12 (13,5%)
Limonada, coca cola, otras bebidas o jugos	Mujer	5 (6,1%)	7 (8,5%)	15 (18,3%)	23 (28%)	27 (32,9%)	5 (6,1%)
	Hombre	21 (23,6%)	21 (23,6%)	23 (25,8%)	13 (14,6%)	11 (12,4%)	0 (0%)
Mermelada, miel, manjar	Mujer	18 (22%)	21 (25,6%)	14 (17,1%)	22 (26,8%)	5 (6,1%)	2 (2,4%)
	Hombre	43 (48,3%)	14 (15,7%)	21 (23,6%)	6 (6,7%)	5 (5,6%)	0 (0%)
Chicles con azúcar	Mujer	43 (52,4%)	15 (18,3%)	9 (11%)	14 (17,1%)	1 (1,2%)	0 (0%)
	Hombre	18 (20,2%)	20 (22,5%)	25 (28,1%)	16 (18%)	8 (9%)	2 (2,2%)
Dulces, calugas	Mujer	23 (28%)	27 (32,9%)	18 (22%)	12 (14,6%)	0 (0%)	2 (2,4%)
	Hombre	15 (16,9%)	14 (15,7%)	11 (12,4%)	19 (21,3%)	23 (25,8%)	7 (7,9%)
Cereales azucarados	Mujer	14 (17,1%)	12 (14,6%)	10 (12,2%)	25 (30,5%)	12 (14,6%)	9 (11%)
	Hombre	9 (10,1%)	3 (3,4%)	8 (9%)	24 (27%)	38 (42,7%)	7 (7,9%)
Leche azucarada o yogurt	Mujer	8 (9,8%)	3 (3,7%)	8 (9,8%)	31 (37,8%)	24 (29,3%)	8 (9,8%)
	Hombre	38 (42,7%)	19 (21,3%)	8 (9%)	14 (15,7%)	9 (10,1%)	1 (1,1%)
Te con azúcar	Mujer	42 (51,2%)	16 (19,5%)	10 (12,2%)	9 (11%)	5 (6,1%)	0 (0%)

Tabla 4: Frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos según la edad del niño

Alimentos azucarados	Edad	Nunca	Varias veces/meses	1 vez a la semana	Varias veces/semana	Todos los días	Varias veces en el mismo día
Frutas naturales o	< 6 años	1 (4%)	1 (4%)	3 (12%)	2 (8%)	13 (52%)	5 (20%)

envasadas							
	6- 9 años	1 (1%)	0 (0%)	6 (5,7%)	30 (28,6%)	43 (41%)	25 (23,8%)
	10 años o más	2 (2,3%)	0 (0%)	4(9,8%)	14 (34,1%)	11 (26,8%)	10 (24,4%)
Galletas, queques, queques de crema, pasteles dulces	< 6 años	0 (0%)	0 (0%)	7 (28%)	10 (40%)	6 (24%)	2 (8%)
	6-9 años	0 (0%)	6 (5,7%)	30 (28,6%)	34 (32,4%)	28 (26,7%)	7 (6,7%)
	10 años o más	2 (4,9%)	5 (12,2%)	6 (14,6%)	13 (31,7%)	12 (29,3%)	3 (7,3%)
Limonada, coca cola, otras bebidas o jugos	< 6 años	0 (0%)	3(12%)	2 (8%)	9 (36%)	7 (28%)	4 (16%)
	6-9 años	5 (4,8%)	6 (5,7%)	21 (20%)	25(23,8%)	39 (37,1%)	9 (8,6%)
	10 años o más	3 (7,3%)	4 (9,8%)	7 (17%)	6 (14,6%)	17 (41,5%)	4 (9,8%)
Mermelada, miel, manjar	< 6 años	4 (16%)	6 (24%)	6 (24%)	4 (16%)	4 (16%)	1 (4%)
	6-9 años	27 (25,7)	22 (21%)	27 (25,7%)	24 (22,9%)	4 (3,8%)	1 (1%)
	10 años o más	8 (19,5%)	14 (34,1%)	4 (9,8%)	7 (17%)	8 (19,5%)	0 (0%)
Chicles	< 6 años	11 (44%)	5 (20%)	5 (20%)	3 (12%)	1 (4%)	0 (0%)
	6-9 años	54 (51,4)	18 (17,1%)	20 (19%)	10 (9,5%)	3 (2,9%)	0 (0%)
	10 años o más	21 (51,2%)	6 (14,6%)	5 (12%)	7 (17%)	2 (4,9%)	0 (0%)
Dulces, calugas	< 6 años	6 (24%)	5 (20%)	7 (28%)	5 (20%)	1 (4%)	1 (4%)
	6-9 años	24 (22,9%)	30 (28,6%)	29 (27,6%)	12 (13,3%)	5 (4,8%)	3 (2,9%)
	10 años o más	11 (26,8%)	12 (29,3%)	7 (17%)	9 (22%)	2 (4,9%)	0 (0%)
Cereales azucarados	< 6 años	7 (28%)	2 (8%)	2 (8%)	7 (28%)	4 (16%)	3 (12%)
	6-9 años	15 (14,3)	16 (15%)	15 (14,3%)	23 (21,9%)	24 (22,9%)	12 (11,4%)
	10 años o más	7 (17%)	8 (19,5%)	4 (9,8%)	14 (34%)	7 (17%)	1 (2,4%)
Leche azucarada o yogurt	< 6 años	4 (16%)	0 (0%)	3 (12%)	9 (36%)	5 (20%)	4 (16%)
	6-9 años	11 (10,5%)	4 (3,8%)	11 (10,5%)	30 (28,6%)	39 (37%)	10 (9,5%)
	10 años o más	2 (4,9%)	2 (4,9%)	2 (4,9%)	16 (39%)	18 (43,9%)	1 (2,4%)

	más						
Te con azúcar	<6 años	11 (44%)	7 (28%)	4 (16%)	0 (0%)	2 (8%)	1 (4%)
	6-9 años	51 (48,6%)	19 (18%)	10 (9,5%)	18 (17%)	7 (6,7%)	0 (0%)
	10 años o más	18 (43,9%)	9 (22%)	4 (9,8%)	5 (12%)	5 (12%)	0 (0%)

Tabla 5. Frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos según nivel educacional del cuidador directo

Alimentos cariogénicos	Nivel educacional del cuidador directo	Alto consumo	Moderado consumo	Bajo consumo
Frutas naturales o envasadas	Sin estudios o básica completa	16 (72,7%)	6 (27%)	0 (0%)
	Educación media completa	38 (57,6%)	26 (39,4%)	2 (3%)
	Estudios superiores	53 (63,9%)	27 (32,5%)	3 (3,6%)
Galletas, queques de crema, pasteles dulces	Sin estudios o básica completa	11 (50%)	11 (50%)	0 (0%)
	Educación media completa	24 (36,4%)	36 (54,5%)	6 (9,1%)
	Estudios superiores	23 (27,7%)	53 (63,9%)	7 (8,4%)
Limonada, coca cola, otras bebidas o jugos	Sin estudios o básica completa	14 (63,6%)	6 (27,3%)	2 (9,1%)
	Educación media completa	30 (45,5%)	26 (39,4%)	10 (15,2%)
	Estudios superiores	36 (43,4%)	38 (45,8%)	9 (10,8%)
Mermeladas, miel, manjar	Sin estudios o básica completa	2 (9,1%)	10 (45,5%)	10 (45,5%)
	Educación media completa	9 (13,6%)	23 (34,8%)	34 (51,5%)
	Estudios superiores	7 (8,4%)	39 (47%)	37 (44,6%)
Chicles con azúcar	Sin estudios o básica completa	0 (0%)	10 (45,5%)	12 (54,5%)
	Educación media completa	2 (3%)	23 (34,8%)	41 (62,1%)
	Estudios superiores	4 (4,8%)	17 (20,5%)	62 (74,7%)
Dulces, calugas	Sin estudios o básica completa	2 (9,1%)	6 (27,3%)	14 (63,6%)
	Educación media completa	2 (3%)	33 (50%)	31 (47%)
	Estudios superiores	8 (9,6%)	32 (38,6%)	43 (51,8%)
Cereales azucarados	Sin estudios o básica completa	7 (31,8%)	9 (40,9%)	6 (27,3%)
	Educación media completa	22 (33,3%)	28 (42,4%)	16 (24,2%)
	Estudios superiores	22 (26,5%)	28 (33,7%)	33 (39,8%)

Leche azucarada o yogurt	Sin estudios o básica completa	11 (50%)	9 (40,9%)	2 (9,1%)
	Educación media completa	31 (47%)	30 (45,5%)	5 (7,6%)
	Estudios superiores	35 (42,2%)	32 (38,6%)	16 (19,3%)
Te con azúcar	Sin estudios o básica completa	3 (13,6%)	8 (36,4%)	11 (50%)
	Educación media completa	5 (7,6%)	22 (33,3%)	39 (59,1%)
	Estudios superiores	7 (8,4%)	11 (13,3%)	65 (78,3%)

Tabla 6. Frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos según ingreso promedio familiar

Alimentos cariogénicos	Ingreso aproximado del hogar	Alto consumo	Moderado consumo	Bajo consumo
Frutas naturales o envasadas	Menor o igual a \$500.000	45 (67,2%)	20 (29,9%)	2 (3%)
	\$500.000 a \$1.000.000	43 (58,9%)	29 (39,7%)	1 (1,4%)
	1.000.001 o más	19 (61,3%)	10 (32,3%)	2 (6,5%)
Galletas, queques de crema	Menor o igual a \$500.000	27 (40,3%)	36 (53,7%)	4 (6%)
	\$500.000 a \$1.000.000	23 (31,5%)	44 (60,3%)	6 (8,2%)
	1.000.001 o más	8 (25,8%)	20 (64,5%)	3 (9,7%)
Líquidos	Menor o igual a \$500.000	36 (53,7%)	23 (34,3%)	8 (11,9%)
	\$500.000 a \$1.000.000	32 (43,8%)	31 (42,5%)	10 (13,7%)
	1.000.001 o más	12 (38,7%)	16 (51,6%)	3 (9,7%)
Mermelada, miel, manjar	Menor o igual a \$500.000	7 (10,4%)	28 (41,8%)	32 (47,8%)
	\$500.000 a \$1.000.000	10 (13,7%)	29 (39,7%)	34 (46,6%)
	1.000.001 o más	1 (3,2%)	15 (48,4%)	15 (48,4%)
Chicles con azúcar	Menor o igual a \$500.000	0 (0%)	31 (46,3)	36 (53,7%)
	\$500.000 a \$1.000.000	4 (5,5%)	11 (15,1%)	58 (79,5%)
	1.000.001 o más	2 (6,5%)	8 (25,8%)	21 (67,7%)
Dulces, calugas	Menor o igual a \$500.000	3 (4,5%)	35 (52,2%)	29 (43,3%)
	\$500.000 a \$1.000.000	6 (8,5%)	22 (30,1%)	45 (61,6%)
	1.000.001 o más	3 (9,7%)	14 (45,2%)	14 (45,2%)
Cereales azucarados	Menor o igual a \$500.000	22 (32,8%)	26 (38,8%)	19 (28,4%)
	\$500.000 a \$1.000.000	22 (30,1%)	30 (41,1%)	21 (28,8%)
	1.000.001 o más	7 (22,6%)	9 (29%)	15 (48,4%)
Leche azucarada	Menor o igual a \$500.000	36 (53,7%)	27 (40,3%)	4 (6%)
	\$500.000 a \$1.000.000	31 (42,5%)	31 (42,5%)	11 (15,1%)
	1.000.001 o más	10 (32,3%)	13 (41,9%)	8 (25,8%)
Te con azúcar	Menor o igual a \$500.000	6 (9%)	19 (28,4%)	42 (62,7%)
	\$500.000 a \$1.000.000	8 (11%)	17 (23,3%)	48 (65,8%)
	1.000.001 o más	1 (3,2%)	5 (16,1%)	25 (80,6%)

ANEXO N°5. Presupuesto y cronograma

PRESUPUESTO:

Objeto	Presupuesto
Impresión cuestionario	\$8.000
Empastado	\$40.000
Total	\$48.000

CRONOGRAMA:

Actividad	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Aprobación de la idea y línea de investigación por la coordinación de investigación	X							
Elaboración del anteproyecto de investigación	X	X						
Recopilación de información	X	X						
Aprobación anteproyecto			X					
Aplicación cuestionario a cuidador directo				X	X	X	X	X
Análisis de la información obtenida en el cuestionario				X	X	X	X	X
Redacción de las conclusiones								X
Redacción del texto final								X
Presentación del texto a los profesores guías								X
Entrega del empastado								X
Entrega de tesis final								X