



UNIVERSIDAD
Finis Terrae

UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**INFLUENCIA DE LOS PADRES EN HÁBITOS DE ESTILO DE VIDA
SALUDABLE Y ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE
1º AÑO BÁSICO EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE
SANTIAGO.**

CAMILA BELÉN ALFARO ALFARO
NATALIA PATRICIA REBOLLEDO LAVÍN

Tesina presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad Finis Terrae, para optar por
el grado de Licenciado(a) en Nutrición y Dietética.

Profesor guía: Edson Bustos

Santiago, Chile

2019

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestras familias y amigos por ser un pilar fundamental en este proceso que hemos recorrido, por levantarnos y darnos apoyo cuando pensamos desistir, por las tardes de estudio, las risas, penas y por sobre todo por enseñarnos los valores que nos guiarán durante nuestra carrera profesional.

Agradecemos a nuestros profesores por guiarnos en este largo camino del saber, por la exigencia y por su enorme entrega.

Agradecemos a nuestro tutor Edson Bustos por su disposición, conocimientos entregados a lo largo de la carrera, por estar siempre disponible para aconsejarnos y brindarnos de su ayuda.

Índice

| | |
|--|----|
| Resumen | 5 |
| Abstract | 6 |
| 1. Introducción | 7 |
| 1.1 Objetivos | 8 |
| 2. Etapas críticas de la alimentación para la formación de hábitos saludables | 9 |
| 2.1 Alimentación en el embarazo | 9 |
| 2.2 Lactancia materna exclusiva (LME) | 9 |
| 2.3 Alimentación complementaria (AC) | 9 |
| 2.4 Alimentación del hogar | 10 |
| 3. Hábitos alimentarios | 10 |
| 4. Ejercicio físico | 10 |
| 5. Hábitos de conducta | 10 |
| 5.1 Horas de sueño | 10 |
| 5.2 Horas de pantalla | 11 |
| 6. Influencia familiar en conductas del niño | 11 |
| 6.1 Conducta de imitación | 11 |
| 6.2 Rol de la madre | 11 |
| 6.3 Tipo de crianza | 12 |
| 6.4 Entorno al momento de comer | 12 |
| 7. Materiales y métodos | 12 |
| 7.1 Muestra | 12 |
| 7.2 Criterios de inclusión | 13 |
| 7.3 Criterios de exclusión | 13 |
| 7.4 Consentimiento informado | 13 |
| 7.5 Código de identificación | 14 |
| 7.6 Antropometría | 14 |
| 7.6.1 Peso (P) | 14 |
| 7.6.2 Talla (T) | 14 |
| 7.6.3 Índice de masa corporal (IMC) | 14 |

| | |
|--|----|
| 7.7 Evaluación de hábitos y conductas | 15 |
| 7.7.1 Evaluación hábitos alimentarios | 16 |
| 7.7.2 Evaluación horas de sueño | 16 |
| 7.7.3 Evaluación ejercicio físico | 16 |
| 7.7.4 Evaluación horas de pantalla | 17 |
| 8. Análisis de resultados | 17 |
| 8.1 Análisis del estado nutricional | 17 |
| 8.2 Análisis de hábitos alimentarios en padres e hijos | 17 |
| 8.3 Análisis de conductas | 20 |
| 8.3.1 Análisis encuestas horas de sueño en padres e hijos..... | 21 |
| 8.3.2 Análisis encuesta actividad física en padres e hijos..... | 21 |
| 8.3.3 Análisis encuestas horas de pantalla en padres e hijos..... | 22 |
| 8.4 Análisis comparativo según nivel socioeconómico (NSE) | 22 |
| 8.4.1 NSE – Estado nutricional | 22 |
| 8.4.2 NSE – Hábitos alimentarios | 23 |
| 8.4.3 NSE – Hábitos de conducta | 23 |
| 8.5 Análisis comparativo de hábitos alimentarios, conducta y estado nutricional en padres e hijos..... | 23 |
| 9. Resultados esperados | 24 |
| 9.1 Resultados del estado nutricional | 24 |
| 9.2 Resultados de hábitos alimentarios..... | 24 |
| 9.3 Resultados de conductas..... | 26 |
| 9.4 Resultados de NSE | 26 |
| 9.5 Resultados de relación entre hábitos alimentarios, conductas y estado nutricional | 27 |
| 10. Discusión..... | 27 |
| 11. Conclusión | 28 |
| 12. Bibliografía | 29 |
| 13. Anexos..... | 35 |

Resumen

Actualmente se puede observar que la obesidad infantil ha ido en constante aumento en nuestro país, según cifras actuales dadas por el Informe de Vigilancia nutricional (MINSAL 2016) hoy en día 1 de cada 3 niños de primero básico presenta obesidad severa, lo que causa gran preocupación ya que un niño obeso, tiene mucha más probabilidad de ser también un adulto obeso, y no solo esto, sino también tiene muchas más probabilidades de tener enfermedades crónicas no transmisibles a edades tempranas, y en la adultez, tales como Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Dislipidemias, y otras.

En base a esto han surgido políticas públicas chilenas para mejorar la situación actual, pero estas no han mostrado grandes resultados, ya que las cifras de malnutrición por exceso siguen en aumento, por la falta de educación en nutrición en los primeros años de vida.

Cabe destacar que la educación juega un papel fundamental y que esta parte primeramente en el hogar, donde los padres son los principales encargados de promover estilos de vida saludable, además los hijos tienden a imitar las conductas de sus padres.

Se propone un modelo de estudio que evaluará los hábitos de conducta y alimentación en distintos tipos de familia según nivel socioeconómico, y si estos influyen en el estado nutricional del niño.

Las familias que tienen un estilo de vida saludable, juegan un papel importante en la promoción de hábitos alimentarios y conductas apropiadas como las horas de sueño necesarias y actividad física regular, que harán que el niño tenga una mejor calidad de vida, menor riesgo de malnutrición por exceso y enfermedades crónicas asociadas. Por lo que es de vital importancia educar en nutrición y estilos de vida saludable tanto a padres e hijos a nivel país, para así evitar que las tasas de obesidad sigan aumentando en Chile.

Palabras claves: Hábitos alimentarios, conducta, estado nutricional, padres, obesidad, escolares.

Abstract

Currently it can be seen that childhood obesity has been increasing in our country, according to current figures given by the Nutrition Surveillance Report (MINSAL 2016) today, 1 out of every 3 children in the first year of primary education is severely obese, what causes great concern since an obese child is much more likely to be also an obese adult, and not only this, but also much more likely to have chronic diseases not transmissible at early ages, and in adulthood, such as Diabetes Mellitus, Arterial Hypertension, Dyslipidemias, and others. Based on this, Chilean public policies have emerged to improve the current situation, but these have not shown great results, since the excess malnutrition figures continue to increase, due to the lack of nutrition education in the first years of life.

It should be noted that education plays a fundamental role and that it is part of the home first, where parents are the main responsible for promoting healthy lifestyles, and children tend to imitate the behavior of their parents.

A study model is proposed that will evaluate behavior and feeding habits in different types of families, and if these influence the nutritional status of the child.

Families that have a healthy lifestyle play an important role in the promotion of eating habits and appropriate behaviors such as necessary sleep hours and regular physical activity, which will make the child have a better quality of life, lower risk of malnutrition by excess and associated chronic diseases. So it is vitally important to educate both parents and children at the country level about nutrition and healthy lifestyles, in order to prevent the rate of obesity from increasing in Chile.

Key words: eating habits, conduct, condition nutritional, parents, obesity, scholar.

1. Introducción

Hoy en día Chile es uno de los países con mayor prevalencia de obesidad infantil a nivel mundial. Alcanzando un 50,3% de malnutrición por exceso en niños de primero básico, según el mapa nutricional JUNAEB 2017 (1). Lo que conlleva a un mayor riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles a edades tempranas y un mayor riesgo cardiovascular.

No obstante, la situación en nuestro país no siempre fue así. Ya que en la década de los 60 la desnutrición infantil alcanzaba un 37% asociada también a una alta tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias y cuadros diarreicos (2). Esto fue disminuyendo a medida que se fueron instaurando políticas públicas, que permitieron una rápida erradicación de la desnutrición, siendo hoy solo un 1,6% en niños de primero básico (1).

Dentro de las políticas públicas que se llevaron a cabo, está la ampliación de la cobertura del servicio nacional de salud. Que permitió la incorporación de todas las personas a la atención de salud; la entrega de alimentos para la madre, el niño, jardines infantiles, escuelas públicas y además se crearon programas para la recuperación del estado nutricional que trabajaron junto con CONIN (Centros Corporación para la nutrición infantil) y COFADE (Programa de la colocación familiar del desnutrido) (3). Junto con lo anterior, se suma un mayor desarrollo en los ámbitos de urbanización, económico e industrial. Que permitieron una mayor accesibilidad a alimentos, agua potable, alcantarillado y el acceso a la vivienda.

Una de las consecuencias negativas que ha tenido pasar a ser un país en vías de desarrollo, es la mayor accesibilidad a alimentos con alta densidad energética, azúcares y sodio, además de un aumento en el sedentarismo, lo que en conjunto lleva a un aumento de la obesidad (3).

La obesidad se presenta por múltiples factores, entre ellos tenemos factores modificables tales como una alimentación inadecuada y el sedentarismo. Y factores no modificables como el sexo, edad, etnia/raza o herencia genética. Cabe destacar que los factores modificables mencionados anteriormente, tienen directa relación con los hábitos adquiridos en la niñez, por medio de los padres, ya que estos ejercerán una influencia positiva o negativa en los patrones de consumo y conductas en sus hijos (4). Esta influencia se podría ver reflejada en el estado nutricional del niño. Ya que si no se entregan hábitos de estilo de vida saludable en los primeros años de vida, difícilmente se van adquirir en otra etapa posterior, por lo que existirá un mayor riesgo de malnutrición por exceso.

1.1 Objetivos

Objetivo general

Estudiar hábitos de conducta y estilo de vida saludable en padres y la transferencia a sus hijos asociados al estado nutricional en niños de primero básico en colegios de distinto nivel socioeconómico.

Objetivos específicos:

- Reclutar y realizar antropometría en alumnos de primero básico de colegios de distinto nivel socioeconómico, y a sus padres.
- Aplicar una encuesta de hábitos conductuales y alimentarios a padres.
- Analizar resultados y categorizar hábitos conductuales y de estilo de vida.
- Comparar hábitos conductuales y alimentarios de padres y niños con estado nutricional normal, sobrepeso y obesidad.
- Comparar hábitos y estado nutricional según nivel socioeconómico en padres e hijos.

Hipótesis

Los hábitos alimentarios, conductas y estado nutricional de los padres tienen directa relación con los hábitos alimentarios, conductas y estado nutricional de sus hijos.

2. Etapas críticas de la alimentación para la formación de hábitos saludables

2.1 Alimentación en el embarazo

La formación del olfato y gusto alimentario en el niño comienza desde la etapa de gestación, en donde el feto recibirá los olores y sabores de los distintos alimentos que consume la madre a través del líquido amniótico. Lo que predispone al niño a una mayor aceptabilidad a los alimentos que consume la madre en el embarazo (5).

2.2 Lactancia materna exclusiva (LME)

Al nacer los niños se alimentan idealmente de lactancia materna, esta es recomendada de manera exclusiva hasta los 6 meses ya que cumple con todos los requerimientos nutricionales necesarios para el lactante (6).

Esta etapa se considera crítica, ya que la LME tiene un rol protector para la obesidad y ECNT. Y si se reemplaza por fórmulas lácteas, estas no tendrán los mismos beneficios. Estudios demuestran que los lactantes que consumen LME hasta los 6 meses tienen menor riesgo de ser obesos, ya que tendrían una mejor regulación del apetito y la ingesta de energía, acompañado de una menor cantidad de masa grasa (7). Además, mediante la lactancia materna se transmiten al lactante, sabores y olores que provienen de la alimentación que tiene la madre. Lo que se verá reflejado en las preferencias o aversiones alimentarias de los niños en edades posteriores (5).

2.3 Alimentación complementaria (AC)

A los 6 meses de vida se inicia la AC, ya que la lactancia por sí sola, no logra cubrir con los requerimientos del lactante. Se inicia con una sopa puré de verduras más un postre, y esta se va modificando tanto en consistencia como en gramaje, a medida que pasa el tiempo. Además, se van integrando más variedad de alimentos según corresponda. Ya que, si son iniciados antes de tiempo, podrían generar alergias e intolerancias alimentarias (8).

Un inicio temprano de la AC está asociado con una mayor aversión de sabores y rechazo a algunos alimentos como frutas y verduras (6). Además, es importante señalar que la AC no debe tener sal, ni azúcar agregada a las preparaciones. Ya que es en esta edad donde se forma el gusto alimentario por los sabores dulces y salados que condicionarán la alimentación por el resto de la vida (9).

El entorno familiar en esta etapa debe entregar un ambiente positivo, sin estrés al momento de comer, compartiendo en familia, lo que generará conductas alimentarias saludables (5).

2.4 Alimentación del hogar

La alimentación del hogar se incluye desde el primer año de vida en adelante, los niños consumen las mismas preparaciones que los adultos, pero en menor cantidad. Esta etapa es crítica ya que es donde se adquieren los hábitos y preferencias alimentarias que perdurarán para toda su vida.

Las preferencias y rechazos alimentarios, son condicionados por las etapas anteriores, donde los padres juegan un rol fundamental. Porque los niños actúan por imitación, es decir si ven que sus padres consumen un tipo de alimento, tendrán mayor interés por probarlo. Además, cabe destacar que la elección de alimentos, será responsabilidad única y exclusiva de los padres, sobre todo de la madre, que generalmente es la que realiza las compras, cocina y proporciona la alimentación (5, 10).

3. Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios son prácticas o costumbres habituales en la elección de alimentos, los cuales se forman antes de los 24 meses de edad (5).

La familia, en especial la madre, cumple un rol importante en la adopción de hábitos alimentarios del niño. Ya que la madre además de entregar la alimentación, pasa a ser un modelo para su hijo, por lo que es importante qué comprará, cómo lo cocinará y el ambiente de alimentación. Es decir, que los hábitos se van a ver influenciados por distintos factores como la imitación a su entorno familiar, la formación del gusto alimentario en edades tempranas, transmisión genética, factores culturales y la situación económica de la familia (5, 11).

4. Ejercicio físico

La OMS define ejercicio físico como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, que exija gastos de energía (12).

Los niños que tienen padres activos tienen una probabilidad de 5,8 veces mayor de ser activos físicamente y en los niños en que solo uno de los padres es activo tienen 2 veces más de probabilidad de ser activos (13).

5. Hábitos de conducta

5.1 Horas de sueño

Hoy en día existe una alta prevalencia de trastornos del sueño en niños, llegando a un 30% en Chile. Los niños de 6 años deben dormir en promedio 10 horas al día, es importante que

las horas de sueño sean adecuadas ya que son cruciales para rendir perfectamente en todas las actividades que se realizarán al día siguiente y les sirve para revitalizar su organismo (14).

Respecto a los adultos, estos deberían dormir 8 horas al día. Y se relaciona la falta de sueño al desarrollo de obesidad, ya que se alterarían procesos cerebrales y endocrinos, lo que llevaría a un aumento del apetito y por consecuencia a una mayor ingesta (15).

5.2 Horas de pantalla

La inactividad física asociada a elevadas horas frente a pantallas como televisión, videojuegos, celular, y computador, afectarían la capacidad respiratoria del niño. Una disminución de esta se relaciona con un mayor riesgo de obesidad y ECNT como Diabetes Mellitus II, hipertensión arterial y dislipidemia.

Se debe evitar que la alimentación de los niños sea frente a pantallas, ya que el niño se distrae, y su ingesta se podría ver aumentada. Además las horas de pantalla son actividades sedentarias de bajo gasto energético, por lo que promoverán el desarrollo de obesidad (5). Según la Academia Americana de Pediatría las horas de pantalla, no deberían ser de más de 2 al día, porque promueve el sedentarismo y el aislamiento social del niño (16).

6. Influencia familiar en conductas del niño

6.1 Conducta de imitación

La “Teoría del aprendizaje cognoscitivo social” indica que lo que un individuo aprende se da mediante la observación a otros y esto se refleja en su forma de ser, actuar, elecciones, creencias, habilidades y comportamientos (17). Es decir, el niño se va a ver influenciado por la conducta de sus padres, hermanos y compañeros de escuela. Esta influencia se va a ver reflejada en su forma de ser, comportarse y hábitos de estilo de vida.

6.2 Rol de la madre

Dentro del grupo familiar, la madre juega un rol fundamental en la promoción de estilos de vida saludable. Ya que es la primera persona con la que el niño forma un vínculo de apego, y es esta la que se preocupa de proporcionar la alimentación de acuerdo a lo que decide comprar, preparar y entregar. Esta elección se va a ver influenciada por la situación económica familiar, creencias, estilo de vida y conocimientos en nutrición (18).

6.3 Tipo de crianza

Los distintos estilos de crianza que adoptan los padres se relacionan con el comportamiento del niño frente a distintas situaciones, siendo una de ellas la alimentación.

Existen cuatro estilos de crianza: respetuosa, autoritaria, indulgente y negligente.

El tipo de crianza respetuosa orienta y considera al niño; en la autoritaria el padre se impone y no considera al niño; en la indulgente el padre no impone ni orienta al niño y en la negligente el padre ignora al niño, no lo considera y lo deja hacer lo que quiera. Dentro de estas el tipo de crianza autoritaria y negligente son las que más se asocian a problemas de alimentación y obesidad en niños. Esto debido a que se adoptan conductas por parte de los padres hacia los niños como castigar por no comer, apurar mientras come, rechazar por no comer y no preocuparse por lo que coma.

El tipo de crianza respetuosa es el que más se asocia a una alimentación saludable. Ya que los padres adoptan conductas hacia los niños como respetar su tiempo, alimentarlo en ambientes tranquilos, ayudarlo a comer, preguntarle sobre sus gustos y permiten que el niño vaya aprendiendo a comer solo (5).

6.4 Entorno al momento de comer

Es necesario que, a la hora de comer, el entorno sea apropiado, tranquilo, en familia, con un ambiente amable, respetuoso y cariñoso, que proporcione al niño seguridad y calma al alimentarse. Es importante, que las pantallas como televisión, computador, celular y otros, estén fuera de este espacio, ya que se debe establecer un tiempo único para la alimentación (5).

7. Materiales y métodos

7.1 Muestra

La población a estudiar serán 208 niños de primero básico y sus 2 padres, pertenecientes a distintos niveles socioeconómicos (alto, medio, bajo), según la ICVA 2018. (19) Ver tabla 1. Para esto se visitarán diversos colegios de la región metropolitana, para poder obtener distintos tipos de ingresos. Cabe destacar que el número de niños fue escogido según la distribución de nivel socioeconómico entregado por la Encuesta Adimark para que la muestra sea representativa de la población (20).

Tabla 1. Muestra seleccionada

| Niveles socioeconómicos | Ingreso promedio (\$) | Número de alumnos |
|------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Nivel alto (ABC1) | \$6.452.000 - \$1.986.000 | 24 |
| Nivel medio (C2) | \$1.360.000 | 65 |
| Nivel medio (C3) | \$899.000 | 30 |
| Nivel bajo (D) | \$562.000 | 32 |
| Nivel bajo (E) | \$324.000 | 57 |
| Total muestra alumnos | - | 208 |
| Total muestra padres | - | 416 |

7.2 Criterios de inclusión

- Niños que cursen primero básico.
- Niños que vivan con ambos padres

Disponibilidad de niños para participar en evaluación antropométrica y de padres para participar en evaluación antropométrica y encuesta.

7.3 Criterios de exclusión

- Padres o hijos que presenten una dieta especial (vegano, vegetariano, celíaco, alergias o intolerancia alimentarias) o una patología que implique alteración metabólica.
- Padres con trastornos psicológicos o psiquiátricos diagnosticados

7.4 Consentimiento informado

Los padres que participarán del estudio deberán firmar un documento que permita la participación de sus hijos durante de todo el estudio (Ver ANEXO 1).

7.5 Código de identificación

Al comienzo del estudio, se otorgará un código que identifique a cada uno de los participantes. El código se encontrará en los formularios de evaluación antropométrica, consentimiento informado y encuestas.

Este presentará una parte que contenga 2 letras, en el caso de los padres el código iniciará con la sigla “CP”, en el caso de las madres iniciará con “CM” y en los hijos “CH”, y otra parte numérica, que tendrá 3 números.

La familia completa debe tener la misma parte numérica, para poder identificarlos.

7.6 Antropometría

Se realizará una evaluación antropométrica a niños de primero básico y a sus 2 padres, donde se evaluará estado nutricional. Se medirá peso, talla, e índice de masa corporal (IMC).

7.6.1 Peso (P)

Se evaluará peso en kilos y gramos.

Para evaluar peso el individuo debe estar parcialmente desvestido y descalzo, idealmente en ropa interior, debe subir a la balanza de frente a ella, mirando horizontalmente. Los pies deben estar ligeramente separados y sin apoyo, los brazos deben estar relajados y colgando naturalmente y el evaluador se ubica en la parte posterior de la balanza (20).

Se utilizará pesa seca 700 con una precisión de 50 g, la cual debe estar calibrada antes de la medición.

7.6.2 Talla (T)

Se evaluará talla con estadiómetro seca 220 adherido a la balanza de pesaje. Graduado en centímetros con un rango mínimo de 60 cms a 210 cms, con una precisión de 0,1 cm.

Se medirá al individuo descalzo y a espaldas del estadiómetro. Con cabeza, hombros, glúteos y talones en contacto con superficie posterior. En plano de Frankfort y luego de una inspiración profunda (21).

7.6.3 Índice de masa corporal (IMC)

Para evaluar estado nutricional se calculará IMC con la fórmula: $\text{Peso (kg)} / \text{Talla}^2 (\text{m}^2)$

Para clasificar IMC en niños se utilizarán las curvas IMC/Edad entregadas por la OMS en 2018.

Tabla 2. Clasificación de IMC/Edad en niños, según Patrones de crecimiento para la evaluación nutricional de niños, niñas y adolescentes, desde el nacimiento hasta los 19 años de edad 2018 (22):

| z IMC/Edad | Clasificación |
|--------------------|----------------------|
| $\leq -2,00$ | Desnutrición |
| ≤ -1 y > -2 | Riesgo de desnutrir |
| > -1 y $< +1$ | Normal |
| $\geq +1$ y $< +2$ | Sobrepeso |
| $\geq +2$ y $< +3$ | Obesidad |
| $\geq +3$ | Obesidad Severa |

Para clasificar IMC en padres se realizará según la clasificación de IMC entregada por la OMS en 1989 (23).

Tabla 3. Clasificación de IMC en adultos

| IMC kg/mts² | Clasificación |
|-------------------------------|----------------------|
| $< 18,5$ | Bajo peso |
| 18,5-24,9 | Normopeso |
| 25-29,9 | Sobrepeso |
| 30-34,9 | Obesidad tipo 1 |
| 35-39,9 | Obesidad tipo 2 |
| >40 | Obesidad tipo 3 |

7.7 Evaluación de hábitos y conductas

Para poder evaluar hábitos alimentarios y conductas de estilo de vida se realizará a padres y niños Encuesta de hábitos alimentarios, Horas frente a pantallas, Horas de sueño y Actividad física (Ver ANEXO 2 y 3).

7.7.1 Evaluación hábitos alimentarios

Para evaluar los hábitos alimentarios de los padres y los hijos se realizará una Encuesta (Ver ANEXO 2 y 3) que será aplicada por un Nutricionista, esta nos proporcionará información con respecto a las porciones consumidas habitualmente y también sobre la calidad nutricional de su alimentación.

Para realizar la Encuesta de hábitos alimentarios se incluirán los grupos de alimentos recomendados según las Guías Alimentarias Para la Población Chilena entregadas por el MINSAL (24). Se incluirán los grupos de alimentos: frutas, verduras, legumbres, lácteos, pescados, altos en azúcares, altos en grasas saturadas y altos en sodio.

Se contará con material educativo que permita que los participantes puedan identificar con precisión, las porciones consumidas. El profesional Nutricionista debe encargarse de detallar con precisión la porción en medida casera, y porción de intercambio, siendo esta última la que se utilizará para cuantificar la alimentación.

Además, se evaluará el consumo de agua diario y los tiempos de comida.

Se realizarán ambas encuestas a los padres, los cuales deberán responder tanto por ellos como por su hijo. Ya que la respuesta de un niño puede no ser fiable.

7.7.2 Evaluación horas de sueño

Para evaluar las horas de sueño se realizará una Encuesta (Ver ANEXO 2 y 3) tanto a niños y padres.

Los padres deberán responder por sus hijos. Ya que la respuesta de un niño puede no ser fiable. Para evaluar las horas óptimas de sueño en niños de 6 años, nos guiaremos por la referencia de la Academia Americana de Pediatría (AAP) que recomienda 10 horas de sueño al día, y en adultos las horas óptimas de sueño serán las recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que corresponden a 8 horas al día (16).

7.7.3 Evaluación ejercicio físico

Para evaluar el nivel de ejercicio físico se realizará una encuesta (Ver ANEXO 2 y 3) tanto a hijos y padres. Se considerará sólo el ejercicio físico extraescolar en niños.

Padres responderán por ellos y por sus hijos. Ya que la respuesta de un niño puede no ser fiable. Para evaluar el nivel de ejercicio físico, consideraremos las horas recomendadas por la OMS que establece como actividad física moderada realizar media hora de esta, 3 veces por semana.

7.7.4 Evaluación horas de pantalla

Para evaluar las horas en que padres e hijos usan tecnologías y se encuentran inactivos se realizará una encuesta (Ver ANEXO 2 y 3). Para la realización de la encuesta, se considerará como pantalla: Televisión, computador, notebook, tablet, celular y videojuegos. Para evaluar las horas de pantalla se utilizará la recomendación dada por la Asociación Americana de Pediatría, que considera como un tiempo óptimo, menos de dos horas al día. Padres responderán por ellos y por sus hijos. Ya que la respuesta de un niño puede no ser fiable.

8. Análisis de resultados

8.1 Análisis del estado nutricional

Se analizarán los datos obtenidos de la evaluación antropométrica realizada tanto a padres e hijos.

Se mostrarán datos generales del estado nutricional de todos los padres y luego se mostrarán datos separados por sexos (femenino/masculino) en gráfico circular.

Se mostrarán datos generales del estado nutricional de todos los alumnos y luego se mostrarán datos separados por sexos (femenino/masculino) en gráfico circular.

Se darán a conocer datos generales de estado nutricional en padres e hijos, en distintos niveles socioeconómicos en gráficos.

Se comparará IMC del total de padres e hijos a través de un promedio o media aritmética. Además, se comparará el IMC del padre con el zIMC/Edad del hijo y el IMC de la madre con el zIMC/Edad del hijo a través de una prueba t dependiente.

8.2 Análisis de hábitos alimentarios en padres e hijos

Se analizarán los datos obtenidos de las Encuestas para ver los hábitos alimentarios de padres e hijos.

Se utilizará escala de Likert de 5 categorías para analizar cuantitativamente la alimentación, donde 5 puntos corresponderá a una alimentación “Muy saludable”, 4 puntos a “Saludable”, 3 puntos a “Regularmente saludable”, 2 puntos “Poco saludable” y 1 punto a “No saludable”. Además, se añadieron 2 preguntas adicionales para analizar cualitativamente la alimentación, con un punto extra por cada una.

1. Frutas

| Puntaje | 5 puntos | 4 puntos | 3 puntos | 2 puntos | 1 punto |
|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| N° de porciones | ≥ 3 porciones | 2 porciones/día | 1 porciones/día | 1/2 porción/día | No consume fruta |

¿Consume frutas de distintos colores? SI __ (1 pto)/ NO __ (0 ptos)

¿Consume la fruta entera (con cáscara)? SI __ (1 pto)/ NO __ (0 ptos)

2. Verduras

| Puntaje | 5 puntos | 4 puntos | 3 puntos | 2 puntos | 1 punto |
|-----------------|-------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------------|
| N° de porciones | ≥ 2 porciones/día | 2 porciones/día | 1 porción/día | 1/2 porción/día | No consume verduras |

¿Consume verduras de distintos colores? SI __ (1 pto)/ NO __ (0 ptos)

¿Le adiciona aderezos a las verduras (mayonesa, salsas, miel, mostaza, ketchup, crema)? SI __ (0 pto)/ NO __ (1 pto)

3. Legumbres

| Puntaje | 5 puntos | 4 puntos | 3 puntos | 2 punto | 1 puntos |
|-----------------|----------------------|--------------------|------------------|--------------------|----------------------|
| N° de porciones | ≥ 2 porciones/semana | 2 porciones/semana | 1 porción/semana | 1/2 porción/semana | No consume legumbres |

¿Acompaña las legumbres con cereales como fideos, arroz, mote, quinoa, amaranto, choclo? SI __ (1 pto)/ NO __ (0 ptos)

¿Le adiciona embutidos como vienasas, chorizo, longaniza, tocino? SI __ (0 pto)/ NO __ (1 ptos)

4. Lácteos

| | | | | | |
|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------------|
| Puntaje | 2 puntos | 3 puntos | 2 puntos | 1 punto | 0 puntos |
| N° de porciones | >3 porciones/día | 3 porciones/día | 2 porciones/día | 1 porción/día | No consume lácteos |

¿Consumes lácteos descremados? SI __ (1 pto)/ NO __ (0 pts)

¿Le adiciona azúcar? SI __ (0 pto)/ NO __ (1 pts)

5. Pescado

| | | | | |
|-----------------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Puntaje | 3 puntos | 2 puntos | 1 punto | 0 puntos |
| N° de porciones | ≥3 porciones/semana | 2 porciones/semana | 1 porción/semana | No consume pescado |

La mayoría de las veces que consume pescado, ¿Consumes pescados frescos? SI __ (1 pto)/ NO __ (0 pts)

Cuando consume pescado, ¿lo prepara frito? SI __ (0 pto)/ NO __ (1 pts)

6. Alimentos altos en azúcar, dulces, bebidas y jugos azucarados.

Frecuencia de consumo:

| | | | | | |
|------------------------|------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| Puntaje | 5 puntos | 4 puntos | 3 puntos | 2 puntos | 1 punto |
| N° de porciones | No consume | 1-2 veces al mes | 3 veces al mes | 1 vez por semana | Todos los días |

7. Alimentos altos en grasa saturadas: Cecinas, Embutidos, Hamburguesas, Papas Fritas, Pizza, Mantequilla, Mayonesa, Crema, Paté, Queso, Sopaipillas.

Frecuencia de consumo:

| | | | | | |
|------------------------|------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| Puntaje | 5 puntos | 4 puntos | 3 puntos | 2 puntos | 1 punto |
| N° de porciones | No consume | 1-2 veces al mes | 3 veces al mes | 1 vez por semana | Todos los días |

8. Alimentos altos en sodio: enlatados, embutidos, snacks salados, sopas deshidratada, salsa de soya.

Frecuencia de consumo:

| | | | | | |
|------------------------|------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| Puntaje | 5 puntos | 4 puntos | 3 puntos | 2 puntos | 1 punto |
| N° de porciones | No consume | 1-2 veces al mes | 3 veces al mes | 1 vez por semana | Todos los días |

9. Agua

Frecuencia de consumo:

| | | | | | |
|------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| Puntaje | 5 puntos | 4 puntos | 3 puntos | 2 puntos | 1 punto |
| N° de porciones | 6 -8 vasos de agua | 5 vasos de agua | 4 vasos de agua | 3 vasos de agua | 1-2 vasos de agua |

10. Tiempos de comida

| | | | | | |
|-------------------|--|---------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Respuesta | 4 tiempos de comida + 1 o 2 colaciones | 4 tiempos de comida | 3 tiempos de comida + 1 colación | 3 tiempos de comida | ≤ 2 tiempos de comida |
| Puntuación | 5 puntos | 4 puntos | 3 puntos | 2 puntos | 1 punto |

Se analizará cada grupo alimentario y los tiempos de comida, se comparará el puntaje obtenido de padres e hijos de toda la muestra, a través de un promedio o media aritmética asignado tanto a hijos y a padres, por medio de una prueba t dependiente.

También se realizará una comparación del puntaje obtenido por padre e hijo, y madre e hijo por separado, a través de una prueba t dependiente.

Y para ver si existe una relación con el NSE de padres, se realizará una comparación de puntajes obtenidos en padres de distintos estratos, e hijos de distintos niveles socio-económicos, por medio de prueba t dependiente.

8.3 Análisis de conductas

Se analizarán los datos obtenidos de las Encuestas de Horas de Sueño, Actividad Física y Horas de Pantalla.

8.3.1 Análisis encuestas horas de sueño en padres e hijos

Se asignará un porcentaje de sueño para hijos y padres, se considerará para padres 8 horas de sueño (100%) y para niños 10 horas de sueño (100%). Se realizará un promedio de porcentajes en padres y en hijos por separado, que se evaluarán mediante una prueba t dependiente. Luego se comparará porcentajes padre e hijo, y madre e hijo por separado, que también se evaluarán mediante una prueba t dependiente.

8.3.2 Análisis encuesta actividad física en padres e hijos

Se utilizará escala de Likert de 5 categorías para entregar una puntuación a las respuestas entregadas, donde los 5 puntos corresponderán a “Muy activo”, 4 puntos a “Activo”, 3 puntos a “Regularmente activo”, 2 puntos “Poco activo” y 1 punto a “No activo”.

Se mostrará datos generales de horas de ejercicio físico de padres e hijos por separado a través de gráfico circular.

Se comparará horas de actividad física de toda la muestra de padres e hijos a través de un promedio o media aritmética. Además, se compararán las horas de ejercicio físico de padre e hijo, y madre e hijo, por separado a través de una prueba t dependiente.

Tabla 4. Puntuación y categorización de Respuestas en Encuesta Ejercicio Físico en Padres e Hijos.

| Respuesta entregada | Puntuación |
|-----------------------------|-------------------|
| No realiza ejercicio físico | 1 punto |
| < 1 hora | 2 puntos |
| 1 hora- 1 hora 29 minutos | 3 puntos |
| 1 hora 30 minutos | 4 puntos |
| > 1 hora 30 minutos | 5 puntos |

8.3.3 Análisis encuestas horas de pantalla en padres e hijos

Se utilizará escala de Likert para entregar una puntuación a las respuestas entregadas, donde los 3 puntos corresponderán a “No activo”, 2 puntos a “Regularmente activo”, 1 punto a “Activo”.

Se mostrará datos generales de horas frente a pantallas de padres e hijos por separado a través de gráfico circular.

Se comparará horas frente a pantallas de toda la muestra de padres e hijos a través de un promedio o media aritmética. Además se compararán las horas frente a pantallas de padre e hijo, y madre e hijo, por separado a través de una prueba t dependiente.

Tabla 5. Puntuación de Respuestas en Encuesta Horas de Pantalla en Padres.

| Respuesta entregada | Puntuación |
|----------------------------|-------------------|
| Uso pantalla >2 horas/día | 1 punto |
| Uso pantalla 2 horas/día | 2 puntos |
| Uso pantalla <2 hora/día | 3 puntos |

Tabla 8. Puntuación de Respuestas en Encuesta Horas de Pantalla en Niños.

| Respuesta entregada | Puntuación |
|----------------------------|-------------------|
| Uso pantalla >2 horas/día | 1 punto |
| Uso pantalla 2 horas/día | 2 puntos |
| Uso pantalla <2 hora/día | 3 puntos |

8.4 Análisis comparativo según nivel socioeconómico (NSE)

8.4.1 NSE – Estado nutricional

Se mostrará clasificación nutricional de niños de primero básico, separados por nivel socioeconómico (alto, medio, bajo) y sexo a través de gráfico de barras.

Se mostrará clasificación nutricional de padre y madre por separado, separados por nivel socioeconómico (alto, medio, bajo) a través de gráfico de barras.

Se comparará estado nutricional de padres en los distintos niveles socioeconómicos, a través de un promedio de IMC.

Se comparará estado nutricional de niños en los distintos niveles socioeconómicos, a través de un promedio de zIMC/Edad.

8.4.2 NSE – Hábitos alimentarios

Se mostrarán los promedios obtenidos en la encuesta de hábitos alimentarios por cada grupo de alimentos, tanto en padres (padre y madre por separado) y en niños, agrupados por NSE (alto, medio, bajo).

Se comparará promedios obtenidos por padres de distintos NSE, en gráfico de barras.

Se comparará promedios obtenidos por madres de distintos NSE, en gráfico de barras.

Se comparará promedios obtenidos por los niños de distintos NSE, en gráfico de barras.

Para comparar cada uno de los grupos (Padres, Madres y Niños) se realizará un análisis de varianza (ANOVA) que permitirá demostrar si existe realmente una diferencia significativa entre los distintos NSE.

8.4.3 NSE – Hábitos de conducta

Se mostrarán los promedios obtenidos en la encuesta de horas de sueño, pantalla y actividad física, tanto en padres (padre y madre por separado) y en niños, agrupados por NSE (alto, medio, bajo).

Se comparará promedios obtenidos por padres de distintos NSE, en gráfico de barras.

Se comparará promedios obtenidos por madres de distintos NSE, en gráfico de barras.

Se comparará promedios obtenidos por los niños de distintos NSE, en gráfico de barras.

Para comparar cada uno de los grupos (Padres, Madres y Niños) se realizará un análisis de varianza (ANOVA) que permitirá demostrar si existe realmente una diferencia significativa entre los distintos NSE. Utilizaremos el software estadístico SPSS. En caso de que haya diferencia significativa ($p < 0,05$) entre las variables, se realizarán Pruebas POST HOC y Prueba de Kruskal Wallis

8.5 Análisis comparativo de hábitos alimentarios, conducta y estado nutricional en padres e hijos

Se comparará los promedios obtenidos en la encuesta de hábitos alimentarios por cada grupo de alimentos y los promedios obtenidos en las encuestas de conducta de padre e hijo, y madre e hijo por separado y el estado nutricional de padre, madre e hijo.

Para agrupar cada variable se utilizará el código de identificación, que permitirá unir a padre e hijo y madre e hijo.

Para comparar hábitos y estado nutricional en padre e hijo, y madre e hijo, se realizará un análisis de varianza (ANOVA) que permitirá demostrar si existe realmente una diferencia significativa entre padre e hijo y madre e hijo. Utilizaremos el software estadístico SPSS. En caso de que haya diferencia significativa ($p < 0,05$) entre las variables, se realizarán Pruebas POST HOC y Prueba de Kruskal Wallis, para saber cuáles son las variables comprometidas.

9. Resultados esperados

9.1 Resultados del estado nutricional

Se espera que en la muestra el estado nutricional de los padres sea representativo a la que se observa en la población chilena actual, que corresponde al 74,2% de malnutrición por exceso según la Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 (30).

En cuanto al estado nutricional de los niños de la muestra se espera que al menos la mitad presente malnutrición por exceso y que 1 de cada 3 presenten obesidad. Debido al porcentaje de malnutrición por exceso, que corresponde al 50,3% de los niños de primero básico, según el Mapa Nutricional Junaeb 2017(1).

Al comparar el estado nutricional de padres e hijos se espera que exista una relación significativa entre ambos ($p < 0,05$), especialmente de la madre con el niño, ya que existe una tendencia de imitación del hijo en las conductas y hábitos de la madre. Además, diversos estudios a lo largo del tiempo, indican que madres con sobrepeso u obesas tienen mayor probabilidad de tener hijos obesos, en comparación con madres que tienen estado nutricional normal (25, 26).

9.2 Resultados de hábitos alimentarios

Con relación a la alimentación de los participantes del estudio se espera que el 95% de la población requieran cambios en sus hábitos alimentarios, ya que según la última Encuesta Nacional de consumo alimentario 2010, se estimó que de la población chilena solo el 5% tenía hábitos saludables.

En relación a los tiempos de comida se espera que el 89,8% toma desayuno, 23% consuma colación de media mañana, 95,3% almuerce, 30,2% consuma colación de media tarde, 79,6% tome once, 25,3% cene y 26,6% consuma colación de media noche. Además, se espera que aproximadamente el 88% de los padres tengan al menos 3 tiempos de comida, siendo más común los tiempos de desayuno, almuerzo y once.

Respecto al consumo de distintos grupos alimentarios se espera que el 99,4% de los padres consuma verduras, siendo 3 porciones diarias. En relación a las frutas se espera que el 94,7% consuma frutas, con un promedio de 1 ½ porción diaria. En cuanto al consumo de lácteos se espera que el 64,4% consuma lácteos semidescremados ricos en hidratos de

carbono, el 24,9% lácteos descremados, 40,6% lácteos semidescremados, 37,9% lácteos enteros y 73,4% quesos, con un promedio de 3 porciones de lácteos diarias, que considera lácteos con distintos % de materia grasa y quesos.

Acerca del consumo de pescado se espera que el 80,9 % lo consuma, siendo aproximadamente 1 ½ porción semanal.

En relación al consumo de legumbres se espera que el 81,6% consuma estas, siendo aproximadamente 1 ½ porción semanal.

Respecto al consumo habitual de alimentos altos en grasas saturadas se espera que el 93% consuma estos, con un aporte promedio de 11 g de grasas saturadas diarias.

En cuanto al consumo de azúcar y alimentos altos en azúcares se espera que el 98,7% consuma estos, con un aporte promedio de 70,8 g de azúcar diarios.

Acerca del consumo de sodio se espera un aporte promedio de 3.181 mg al día.

Y por último se espera que el consumo de agua adecuado (6-8 vasos al día), se cumpla solo en un 13,9% de los padres.

Respecto a los tiempos de comida de los niños se espera que el 89,2% tome desayuno, el 34,4% coma una colación a media mañana, el 97,1% almuerce, el 57,2% ingiera una colación a media tarde, el 79,6% tome once, el 28,9% consuma cena y el 28,3% coma colación nocturna. Entre los distintos grupos alimentarios se espera que el 98,9% consuma verduras todos los días, el cual corresponda a 1 ½ porción diaria de las 2 requeridas. En cuanto al consumo de frutas, se espera que el 96,6% consuma frutas todos los días y que consuman 1 ½ porción de las 3 indicadas. En relación al grupo de lácteos se espera que el 100% consuma las 3 porciones indicadas, pero que de estos el 87,3% consuma lácteos semidescremados y altos en carbohidratos; y que solo el 15,2% consuma lácteos descremados. Acerca del grupo pescados se espera que el 62,8% los consuma una vez a la semana y 1 porción de las 2 requeridas. Respecto al grupo de legumbres se espera que el 85,9% las consuma una vez a la semana y que ingieran 1 ½ porción de las 2 requeridas. En cuanto al consumo de alimentos altos en grasas saturadas se espera que el 97,6% los consuma diariamente, con un aporte promedio de 10,6 g/día de grasas saturadas. En relación a los alimentos altos en azúcares se espera que el 99,6% los consuma diariamente, con un consumo promedio de 20 porciones/día de azúcar. En cuanto a los alimentos ricos en sodio se espera un consumo promedio de 2.717 mg/día de sodio. Respecto al agua se espera que solo el 3,2% cumpla con los 6-8 vasos de agua diarios indicados.

Los resultados anteriores tanto en padres e hijos se esperan de acuerdo a los resultados obtenidos en la ENCA 2010 (27).

En relación a los hábitos alimentarios se espera una relación significativa entre padres e hijos, mayormente de la madre con el niño ($P < 0,05$), ya que principalmente es ella quién cocina, realiza las compras, y permite la disponibilidad de ciertos alimentos (10).

Además tal como se describió anteriormente, los niños tienden a seguir modelos e imitar lo que realizan sus adultos cercanos, por lo que los hábitos serán adquiridos desde la familia.

9.3 Resultados de conductas

Respecto al ejercicio físico se espera que en nuestra muestra se vea reflejada la tasa de sedentarismo nacional 86,7%, entregada por la Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 (28). Además se espera que exista una relación significativa en el nivel de ejercicio físico entre padres e hijos ($P < 0,05$) y que exista una relación significativa entre las bajas horas de deporte y un mayor IMC ($P < 0,05$). Ya que actualmente es muy común que los niños puedan utilizar la tecnología en edades tempranas, debido a que existe una mayor accesibilidad a equipos tecnológicos, promoviendo el exceso de horas frente a pantallas. Esto sucede cuando hay padres más permisivos que no controlan la situación, o cuando ellos lo consideran como algo normal. Es por esto que en el caso de las horas de pantalla se espera que exista una relación significativa entre las horas de ocio de padres e hijos ($P < 0,05$).

Sumado a esto, también se espera que exista una relación significativa entre el exceso de horas de pantalla con un mayor IMC, debido a que la realización de estas actividades, aumentan el sedentarismo ($P < 0,05$) (10).

En las horas de sueño de los padres se espera que sean menor a las recomendadas, debido a las mayores horas de trabajo, disponibilidad de tecnología y demora en los trayectos.

En el caso de los niños también se espera que sean menores que las recomendadas, debido al alto acceso de tecnología como televisor o computador a la hora de dormir (29).

Al comparar el porcentaje de horas de sueño de padres e hijos se espera que exista una relación significativa entre ambos grupos ($P < 0,05$).

9.4 Resultados de NSE

En cuanto a Nivel socioeconómico (NSE), se espera que exista una diferencia significativa entre el cumplimiento de las guías GABAS en NSE alto y en NSE bajo ($P < 0,05$). Ya que según lo realizado por la ENCA 2010 (27) que comparó entre NSE el consumo de diversos grupos de alimentos, se observó que el consumo de frutas, verduras y lácteos era más elevado en NSE alto, disminuyendo a medida que el NSE era más bajo. En relación a las leguminosas el consumo era más alto en NSE bajo (29%) que en el NSE alto (20,8%) y con respecto a los pescados el consumo era más alto en NSE alto (25,6%) que en el NSE bajo (9,6%).

Por lo que a mayor NSE, se esperan mejores hábitos en padres, por ende mejores hábitos en sus hijos, y mejor estado nutricional ($P < 0,05$).

Por el contrario, a menor NSE se esperan peores hábitos en padres, por ende peores hábitos en sus hijos, y peor estado nutricional ($P < 0,05$) (10).

9.5 Resultados de relación entre hábitos alimentarios, conductas y estado nutricional

Finalmente se espera que al comparar hábitos alimentarios, conductas y estado nutricional entre padres e hijos exista una relación significativa entre padre e hijo, pero mayormente entre madre e hijo ($P < 0,05$). Es decir a peores hábitos alimentarios, conducta y estado nutricional en padres habrá peores hábitos alimentarios, conducta y estado nutricional en sus hijos.

10. Discusión

Con respecto a los hábitos alimentarios, según un estudio realizado por Lydia Lera y cols. en 2015 donde se realizó encuestas a escolares de 8 - 11 años y sus padres se encontró que los niños consumían alimentos saludables muy por debajo de los recomendados por las guías alimentarias. Donde los escolares sólo consumían 3 vasos de agua, 2,5 porciones de frutas, 2 de lácteos al día y que los grupos alimentarios que se cumplían con lo dictado por las guías eran las legumbres y verduras. En cuanto a los padres se encontró que solo consumían 1 porción de frutas, verduras y lácteos al día. Además se observó que la mayoría de las familias solo tomaba once y no tenían instaurado el tiempo de comida cena (30). Según otro estudio realizado por Fernando Vio y cols donde se evaluó estado nutricional y conductas alimentarias de niños de prekindergarten, kinder 1° y 2° básico y sus padres en la comuna de Ñuñoa en Santiago, se encontró que un 86% de los niños consume bebidas azucaradas, un 65% golosinas saladas, un 58% completos, 55% helados y golosinas dulces y un 54% papas fritas. En cuanto a los padres solo 7,5% consume 3 o más frutas al día, el 30% consume 2 o más ensaladas al día, un 39,2% consume 3 lácteos o más al día, 42% consume legumbres 2 veces por semana y solo el 12% pescado 2 veces por semana (31).

En cuanto a la relación del estado nutricional de los niños con la madre, que es quien mayormente elabora el menú en casa, un estudio realizado en España que realizó antropometría y encuestas a padres e hijos encontró que existe una relación significativa entre el estado nutricional de quien cocina en casa con el estado nutricional del hijo. Además que cuando era la madre la encargada de elaborar la comida principal, el IMC era menor en el niño, comparado con la preparación realizada por el padre (10).

Con relación a las horas de pantalla y actividad sedentaria en el mismo estudio realizado en España se observó que a mayor cantidad de horas dedicadas a la tv, videojuegos e internet, el IMC es más elevado tanto en padres e hijos (10). Una revisión bibliográfica realizado por Rubén Rodríguez respecto a cómo influyen los medios electrónicos en la obesidad concluyó que existe una relación entre las horas que pasan los niños frente a medios tecnológicos y el desarrollo de obesidad. Según datos entregados por la Academia Americana de Pediatría los niños que observaban más de 4 horas de televisión al día tenían un IMC mayor, comparado con los que veían televisión menos de 2 horas al día (32). Un estudio realizado en Punta Arenas por Susana Loaiza y cols donde se realizó evaluación antropométrica y encuestas para evaluar consumo alimentario a niños de 1° básico y sus

madres encontró que los niños veían televisión $3 \pm 1,7$ horas al día y dedicaban solo $0,7 \pm 1,4$ h de actividad física, la cual no realizaban el 70% de los niños (33).

Respecto al Nivel socioeconómico un estudio realizado en España por Sergio Villagrán en 2013 donde se evaluó antropometría, hábitos alimentarios, actividad física, hábitos sedentarios, ocupación y situación laboral de la familia encontró relación entre el nivel socioeconómico (NSE) de la familia y el IMC de los niños, donde se observaba un aumento en la prevalencia del IMC normal a medida que aumentaba el NSE y un aumento del sobrepeso y la obesidad a medida que disminuye el NSE (34).

11. Conclusión

La malnutrición por exceso infantil se ha convertido en uno de los más grandes desafíos de la Salud Pública en Chile. Esto se da principalmente por la adopción de malos hábitos alimentarios, menor ejercicio físico, aumento del uso de la tecnología en las actividades diarias y falta de descanso.

Los hábitos alimentarios y conductas se generan principalmente en los primeros años de vida y existe una estrecha relación entre las conductas de padres e hijos, por lo que es primordial que se fomente educación en nutrición, tanto a padres, profesores y todos los que se vean involucrados en el proceso de aprendizaje del niño.

A pesar de todas las estrategias utilizadas por el país para fomentar hábitos de estilo de vida saludable, no ha existido un cambio notable en las cifras de obesidad infantil, debido a que no existe una estrategia que aborde la educación nutricional desde el hogar, así como tampoco en las escuelas donde los niños pasan la mayor parte del tiempo.

12. Bibliografía

1. Mapa Nutricional Junaeb [Internet]. 17 ed. Santiago: Junaeb; 2017 [citado 2018 Sep 08]. Disponible en: <https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2013/03/Mapa-Nutricionalpresentacio%CC%81n2.pdf>
2. Mönckeberg B Fernando. Prevención de la Desnutrición en Chile Experiencia vivida por un actor y espectador. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2003 Dic [citado 2018 Sep 21];30(Suppl 1): 160-176. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182003030100002&lng=es.
3. Vio F, Weisstaub G, Atalah E. La desnutrición infantil en Chile: políticas y programas que explican su erradicación [Internet]. 1 ed. Santiago; [citado 2018 Sep 08]. Disponible en: <http://www.bvsde.ops-oms.org/texcom/nutricion/LOW/LOW-2a.pdf>
4. Macias M Adriana Ivette, Gordillo S Lucero Guadalupe, Camacho R Esteban Jaime. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2012 Sep [citado 2018 Oct 08] ; 39(3): 40-43. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000300006&lng=es.
5. Maggi A, Carrazana A, Pinheiro A, Leyton B, Becerra C, Castillo C et al. Guía de alimentación del niño(a) menor de 2 años [Internet]. 4 ed. Santiago: Ministerio de Salud Gobierno de Chile; 2015 [citado 2018 Nov 05]. Disponible en: <http://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2016bkgp20161212/01/Guia-alimentacion-menor-de-2.pdf>

6. Ministerio de Salud Subsecretaría de Salud Pública. Informe Técnico Encuesta Nacional de Lactancia Materna en la Atención Primaria (ENALMA). [Internet]. Santiago; 2013 p. 6-7. Disponible en: https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/INFORME_FINAL_ENALMA_2013.pdf
7. Weisstaub N Gerardo, Schonhaut B Luisa, Salazar R Gabriela. Lactancia materna, desarrollo motor y obesidad, ¿Existe asociación causal?. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2017 [citado 2018 Nov 08] ; 88(4): 451-457. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062017000400002&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062017000400002>
8. La Orden Izquierdo Enrique, Segoviano Lorenzo M.^a Carmen, Verges Pernía Cristina. Alimentación complementaria: qué, cuándo y cómo. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2016 Mar [citado 2018 Nov 08] ; 18(69): e31-e35. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322016000100015&lng=es
9. Castillo-Durán Carlos, Balboa C Paulina, Torrejón S Claudia, Bascuñán G Karla, Uauy D Ricardo. Alimentación normal del niño menor de 2 años: Recomendaciones de la Rama de Nutrición de la Sociedad Chilena de Pediatría 2013. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2013 Oct [citado 2018 Nov 08] ; 84(5): 565-572. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062013000500013&lng=es.
10. González Jiménez E., Aguilar Cordero M.^a J., García García C. J., García López P., Álvarez Ferre J., Padilla López C. A. et al . Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). Nutr. Hosp. [Internet]. 2012 Feb [citado 2018 Nov 08] ; 27(1): 177-184. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000100021&lng=es
11. Macias M Adriana Ivette, Gordillo S Lucero Guadalupe, Camacho R Esteban Jaime. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2012 Sep [citado 2018 Nov 08] ; 39(3): 40-43. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000300006&lng=es.

12. Organización Mundial de la Salud. OMS | Actividad física [Internet]. Who.int. 2018 [citado 2018 Sep 03]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
13. Villagrán Pérez S., Rodríguez-Martín A., Novalbos Ruiz J. P., Martínez Nieto J. M., Lechuga Campoy J. L.. Habits and lifestyles modifiable in children with overweight and obesity. Nutr. Hosp. [Internet]. 2010 Oct [citado 2018 Nov 08]; 25(5): 823-831. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000500022&lng=es
14. Masalán A M. Patricia, Sequeida Y Julia, Ortiz C Marcela. Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos: Education and behavioral approach programs. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2013 Oct [citado 2018 Nov 08]; 84(5): 554-564. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062013000500012&lng=es.
15. Chamorro Rodrigo A, Durán Samuel A, Reyes Sussanne C, Ponce Rosemarie, Algarín Cecilia R, Peirano Patricio D. La reducción del sueño como factor de riesgo para obesidad. Rev. méd. Chile [Internet]. 2011 Jul [citado 2018 Nov 08]; 139(7): 932-940. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011000700017&lng=es.
16. Duque, IL, Parra, JH. Exposición a pantallas, sobrepeso y desajuste físico en niños y niñas. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud [Internet]. 2012 [citado 2018 Nov 08]; 10(2):971-981. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77323978014>
17. Schunk D. Teorías del Aprendizaje [Internet]. 2 ed. México; 1990 [citado 2018 Sep 07]. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/Teo-Apra/4.pdf>
18. Domínguez P, Olivares S, Santos J. Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil [Internet]. Santiago, Chile: Universidad de Chile; 2008-09 [citado 2018, Noviembre 06]. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/123925>

19. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales. Índice de Calidad de Vida Urbana Comunas y Ciudades de Chile [Internet]. 2 ed. Santiago; 2018 [citado 2018 Sep 07]. Disponible en:
http://www.cchc.cl/uploads/archivos/archivos/20180508_ICVU_2018_-_Versio%CC%81n_Definitiva.pdf
20. Adimark. Mapa Socioeconómico de Chile [Internet]. 1 ed. Santiago; 2018 [citado 2018 Sep 05]. Disponible en:
http://www.adimark.cl/medios/estudios/Mapa_Socioeconomico_de_Chile.pdf
21. Carmenate L, Moncada F, Borjas E. Manual de Medidas Antropométricas [Internet]. 1 ed. Costa Rica: Marianela Rojas; 2014 [citado 2018 Sep 05]. Disponible en:
<https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/8632/MANUAL%20ANTROPOMETRIA.pdf>
22. Ministerio de Salud de Chile. Patrones de crecimiento para la evaluación nutricional de niños, niñas y adolescentes, desde el nacimiento hasta los 19 años de edad [Internet]. 1 ed. Santiago: Lorena Rodríguez Osiac; 2017 [citado 2018 Sep 03]. Disponible en: <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2018/03/2018.03.16-Patrones-de-crecimiento-para-la-evaluaci%C3%B3n-nutricional-de-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-y-adolescentes-2018.pdf>
23. Organización Mundial de la Salud. OMS | 10 datos sobre la obesidad [Internet]. Who.int. 2018 [citado 2018 Sep 08]. Disponible en:
<http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/>
24. Ministerio de Salud de Chile. Guías Alimentarias Para la Población Chilena [Internet]. 1st ed. Santiago; 2013 [citado 2018 Sep 04]. Disponible en:
<http://www.integra.cl/wp-content/uploads/2017/01/GUIAS-ALIMENTARIAS.pdf>
25. Díaz P Marcela. Percepción materna del estado nutritivo de sus hijos obesos. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2000 Jul [citado 2018 Nov 08]; 71(4): 316-320. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062000000400006&lng=es.
26. Villagrán Pérez S., Rodríguez-Martín A., Novalbos Ruiz J. P., Martínez Nieto J. M., Lechuga Campoy J. L.. Habits and lifestyles modifiable in children with overweight

- and obesity. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2010 Oct [citado 2018 Nov 08]; 25(5): 823-831. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000500022&lng=es
27. Universidad De Chile. Encuesta Nacional de Consumo Alimentario Informe Final [Internet]. 1st ed. Santiago; 2010 [citado 13 Septiembre 2018]. Disponible en: https://www.minsal.cl/sites/default/files/ENCA-INFORME_FINAL.pdf
28. Ministerio de Salud de Chile. ENCUESTA NACIONAL DE SALUD 2016-2017 Primeros resultados [Internet]. 1 ed. Santiago; 2017 [citado 2018 Sep 13]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17-PRIMEROS-RESULTADOS.pdf>
29. Chamorro Rodrigo A, Durán Samuel A, Reyes Sussanne C, Ponce Rosemarie, Algarín Cecilia R, Peirano Patricio D. La reducción del sueño como factor de riesgo para obesidad. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2011 Jul [citado 2018 Nov 11]; 139(7): 932-940. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011000700017&lng=es.
30. Vio del R Fernando, Lera M Lydia, González G Carmen Gloria, Yáñez G Marisol, Fretes C Gabriela, Montenegro V Edith et al. Consumo, hábitos alimentarios y habilidades culinarias en alumnos de tercero a quinto año básico y sus padres. *Rev. chil. nutr.* [Internet]. 2015 Dic [citado 2018 Nov 08]; 42(4): 374-382. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182015000400009&lng=es.
31. Vio del R Fernando, Salinas C Judith, Lera M Lydia, González G Carmen Gloria, Huenchupán M Carolina. Conocimientos y consumo alimentario en escolares, sus padres y profesores: un análisis comparativo. *Rev. chil. nutr.* [Internet]. 2012 Sep [citado 2018 Nov 08]; 39(3): 34-39. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000300005&lng=es.
32. Rodríguez Rossi, R. La obesidad infantil y los efectos de los medios electrónicos de comunicación. *Investigación en Salud* [Internet]. 2006; VIII(2):95-98. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14280207>

33. Loaiza M Susana, Atalah S Eduardo. Factores de riesgo de obesidad en escolares de primer año básico de Punta Arenas. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2006 Feb [citado 2018 Nov 08]; 77(1): 20-26. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062006000100003&lng=es.
34. Sergio Villagran Pérez, Novalbos-Ruiz José Pedro, Rodríguez-Martín Amelia, Martínez-Nieto José Manuel, Lechuga-Sancho Alfonso María. Implications of family socioeconomic level on risk behaviors in child-youth obesity. Nutr. Hosp. [Internet]. 2013 Dic [citado 2018 Nov 24]; 28(6): 1951-1960. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000600026&lng=es.

13. Anexos

ANEXO 1

Consentimiento informado para la participación en un estudio de investigación

Título de la investigación:

Investigadores: _____

Colegio donde se realizará el estudio: _____

Nombre apoderados: _____

Nombre alumno: _____

Se les invita a participar en este estudio de investigación. Antes de acceder o no a la participación, debe conocer y comprender cada uno de los puntos que se evaluarán en el estudio.

Objetivo del estudio:

Estudiar hábitos de conducta y estilos de vida saludable en padres y sus hijos, y su relación con el estado nutricional.

Procedimientos del estudio:

En caso de que accedan a participar, se realizará una medición de peso y talla, en padre, madre e hijo. Posteriormente se realizará una encuesta que será contestada por ambos padres, que evaluará hábitos alimentarios de la familia, hábitos de actividad física, horas de sueño y finalmente horas de pantalla en padres e hijos.

Ustedes tendrán acceso a las Comisiones de Investigación y ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Finis Terrae, en caso de que tengan dudas sobre sus derechos como participantes del estudio.

Si consideran que no hay dudas, sobre su participación pueden, si lo desean, firmar la carta de consentimiento para la participación del estudio:

Yo _____ y _____
hemos leído y comprendido la información anterior, y entendemos que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Accedemos a participar en la investigación. Además, recibiremos una copia de este consentimiento.

Firma Padres

Fecha

identificación: ____/____

Código de

ANEXO 2

Formato Encuesta Padres

Código de Identificación: _____

Ítem 1.- Evaluación Antropométrica.

| Peso (kg) | Talla (mt) | IMC (kg/mt²) | Estado nutricional |
|------------------|-------------------|------------------------------------|---------------------------|
| | | | |

Ítem 2.- Encuesta de hábitos alimentarios realizada por Nutricionista

A continuación se realizarán preguntas sobre el consumo habitual de ciertos grupos de alimentos y algunas preguntas sobre características extras asociadas a los grupo alimentarios.

(Utilize apoyo material educativo para realizar las preguntas, definiendo porción en medida casera, y luego en porción de intercambio)

Seleccione con una X:

Grupo 1: Frutas

¿Cuántas porciones de frutas consume diariamente?

No consume fruta

½ porción

1 porción

2 porciones

3 o más porciones

¿Consume frutas de distintos colores?

SI NO

¿Consume la fruta entera (con cáscara)?

SI NO

Grupo 2: Verduras

¿Cuántas porciones de verduras consume diariamente?

No consume verduras

½ porción

1 porción

2 porciones

Más de 2 porciones

¿Consume verduras de distintos colores?

SI NO

¿Le adiciona aderezos a las verduras (como mayonesa, salsas, miel, mostaza, ketchup, crema)?

SI NO

Grupo 3: Legumbres

¿Cuántas porciones de legumbres consume por semana?

No consume legumbres

½ porción

1 porción

2 porciones

Más de 2 porciones

¿Acompaña las legumbres con cereales como fideos, arroz, mote, quinoa, amaranto, choclo?

SI NO

¿Le adiciona embutido como vienasas, chorizo, longaniza, tocino?

SI NO

Grupo 4: Lácteos

¿Cuántas porciones de lácteos consume diariamente?

No consume lácteos

1 porción

2 porciones

3 porciones

Más de 3 porciones

¿Consume lácteos descremados?

SI NO

¿Le adiciona azúcar?

SI NO

Grupo 5: Pescado

¿Cuántas porciones de pescado consume por semana?

No consume pescado

1 porción

2 porciones

3 porciones

Más de 3 porciones

La mayoría de las veces que consume pescado, ¿Consume pescados frescos?

SI NO

Cuando consume pescado, ¿lo prepara frito?

SI NO

Grupo 6: Alimentos altos en azúcar

¿Con qué frecuencia consume alimentos como: dulces, bebidas, jugos azucarados?

No consume

1-2 veces por mes

3 veces por mes

1 vez por semana

Todos los días

Grupo 7: Alimentos altos en grasa saturadas

¿Con qué frecuencia consume alimentos como Cecinas, Embutidos, Hamburguesas, Papas Fritas, Pizza, Mantequilla, Mayonesa, Crema, Paté, Queso, Sopaipillas?

No consume

1-2 veces por mes

3 veces por mes

1 vez por semana

Todos los días

Grupo 8: Alimentos altos en sodio

¿Con qué frecuencia consume alimentos como enlatados, embutidos, snacks salados, sopas deshidratadas, salsa de soya?

No consume

1-2 veces por mes

3 veces por mes

1 vez por semana

Todos los días

Grupo 9: Agua

¿Cuántos vasos de agua toma al día?

1-2 vasos de agua

3 vasos de agua

4 vasos de agua

5 vasos de agua

6-8 vasos de agua

Tiempos de comida

¿Cuántos tiempos de comida tiene diariamente?

2 o menos tiempos

3 tiempos

3 tiempos + 1 colación

4 tiempos

4 tiempos + 1 o 2 colaciones

Ítem 3.-Encuesta de Conductas habituales

1.-¿Cuántas horas duerme diariamente?

2.-¿Cuántas horas de ejercicio físico realiza semanalmente?

3.-¿Cuántas horas de su día, dedica al uso de pantallas?

ANEXO 3

Formato Encuesta Hijos

Código de Identificación: _____

Ítem 1.- Evaluación Antropométrica.

| Sexo (Femenino/ Masculino) | Peso (kg) | Talla (mts) | zIMC/E | Estado nutricional |
|----------------------------------|-----------|-------------|--------|--------------------|
| | | | | |

Ítem 2.- Encuesta de hábitos alimentarios realizada por Nutricionista

A continuación se realizarán preguntas sobre el consumo habitual de ciertos grupos de alimentos y algunas preguntas sobre características extras asociadas a los grupo alimentarios.

(Utilize apoyo material educativo para realizar las preguntas, definiendo porción en medida casera, y luego en porción de intercambio)

Seleccione con una X:

Grupo 1: Frutas

¿Cuántas porciones de frutas consume diariamente su hijo/a?

No consume fruta

½ porción

1 porción

2 porciones

3 o más porciones

¿Consume su hijo/a frutas de distintos colores?

SI NO

¿Consume su hijo/a la fruta entera (con cáscara)?

SI NO

Grupo 2: Verduras

¿Cuántas porciones de verduras consume diariamente su hijo/a?

No consume verduras

½ porción

1 porción

2 porciones

Más de 2 porciones

¿Consume su hijo/a verduras de distintos colores?

SI NO

¿Le adiciona su hijo/a aderezos a las verduras (como mayonesa, salsas, miel, mostaza, ketchup, crema)?

SI NO

Grupo 3: Legumbres

¿Cuántas porciones de legumbres consume por semana su hijo/a?

No consume legumbres

½ porción

1 porción

2 porciones

Más de 2 porciones

¿Acompaña su hijo/a las legumbres con cereales como fideos, arroz, mote, quinoa, amaranto, choclo?

SI NO

¿Le adiciona su hijo/a embutidos como vienasas, chorizo, longaniza, tocino?

SI NO

Grupo 4: Lácteos

¿Cuántas porciones de lácteos consume diariamente su hijo/a?

No consume lácteos

1 porción

2 porciones

3 porciones

Más de 3 porciones

¿Consumen su hijo/a lácteos descremados?

SI NO

¿Le adiciona azúcar su hijo/a?

SI NO

Grupo 5: Pescado

¿Cuántas porciones de pescado consume por semana su hijo/a?

No consume pescado

1 porción

2 porciones

3 porciones

Más de 3 porciones

La mayoría de las veces que consume pescado su hijo/a, ¿consume pescados frescos?

SI NO

Cuando consume pescado su hijo/a, ¿lo consume frito?

SI NO

Grupo 6: Alimentos altos en azúcar

¿Con qué frecuencia su hijo/a consume alimentos como: dulces, bebidas, jugos azucarados?

No consume

1-2 veces por mes

3 veces por mes

1 vez por semana

Todos los días

Grupo 7: Alimentos altos en grasa saturadas

¿Con qué frecuencia su hijo/a consume alimentos como Cecinas, Embutidos, Hamburguesas, Papas Fritas, Pizza, Mantequilla, Mayonesa, Crema, Paté, Queso, Sopaipillas?

No consume

1-2 veces por mes

3 veces por mes

1 vez por semana

Todos los días

Grupo 8: Alimentos altos en sodio

¿Con qué frecuencia su hijo/a consume alimentos como enlatados, embutidos, snacks salados, sopas deshidratadas, salsa de soya?

No consume

1-2 veces por mes

3 veces por mes

1 vez por semana

Todos los días

Grupo 9: Agua

¿Cuántos vasos de agua toma al día su hijo/a?

- 1-2 vasos de agua
- 3 vasos de agua
- 4 vasos de agua
- 5 vasos de agua
- 6-8 vasos de agua

Tiempos de comida

¿Cuántos tiempos de comida tiene diariamente su hijo/a?

- 2 o menos tiempos
- 3 tiempos
- 3 tiempos + 1 colación
- 4 tiempos
- 4 tiempos + 1 o 2 colaciones

Ítem 3.-Encuesta de Conductas habituales

1.-¿Cuántas horas duerme su hijo/a?

2.-¿Cuántas horas de ejercicio físico extraescolar realiza su hijo/a semanalmente?

3.-¿Cuántas horas de su día, dedica su hijo/a al uso de pantallas?
