



UNIVERSIDAD FINIS TERRAE  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA

**PROYECTO DE TESIS: INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN  
HÁBITOS ALIMENTARIOS A ALUMNAS DE PRIMERO A CUARTO  
BÁSICO DEL COLEGIO SAN RAFAEL**

ANGÉLICA ALVARADO KRSULOVICK  
BÁRBARA GUTIÉRREZ CASTRO

Tesina presentada a la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Finis  
Terrae para optar el grado de Licenciado Nutrición y Dietética  
Título Profesional Nutricionista

Profesor guía: Ivone Orellana Vergara

Santiago de Chile

2015

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	6
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	6
<b>METODOLOGÍA</b> .....	8
<b>Tabla 1.1 universo-población-muestra</b> .....	8
<b>Tabla1.2 variables</b> .....	10
<b>INSTRUMENTOS</b> .....	12
<b>PLAN DE ANALISIS</b> .....	15
<b>HERRAMIENTAS</b> .....	15
<b>RESULTADOS</b> .....	16
<b>Recopilación y filtrado de información</b> .....	16
<b>Tabla 1.3 Fuente Bibliográfica</b> .....	16
<b>Confección de la Intervención educativa y validación</b> .....	17
<b>Validación del instrumento</b> .....	17
<b>Tabla 1.4 Validación</b> .....	18
<b>Nivel de escolaridad de los padres</b> .....	19
<b>Comparación de datos de los conocimientos en alimentación de las escolares de 1º a 4º básico</b> .....	19
<b>DISCUSIÓN</b> .....	23
<b>CONCLUSIONES Y LIMITACIONES</b> .....	25
<b>Conclusiones</b> .....	25
<b>Limitaciones</b> .....	25
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	26
<b>Anexos</b> .....	31
<b>Anexo n° 1</b> .....	32
<b>Anexo n°2</b> .....	33
<b>Anexo n°3</b> .....	37
<b>Anexo n°4</b> .....	39
<b>Anexo n°5</b> .....	41
<b>Anexo n° 6</b> .....	43
<b>Anexo N°7</b> .....	46

<b>Anexo n° 8</b> .....	58
Correlación entre el nivel de escolaridad de los padres y el grado de conocimiento de la alumna previo a la intervención educativa en Hábitos alimentarios. ....	58
<b>Anexo N°9</b> .....	53
<b>Anexo n°10</b> .....	54

## INTRODUCCIÓN

La obesidad consiste en una sobre nutrición con consumo y/o depósito aumentado de energía y otros nutrientes <sup>1, 2,3</sup>. Esta ha sido atribuida al sedentarismo y a los cambios en los estilos de alimentación ocurridos en los últimos años <sup>2,4</sup>, actualmente caracterizados por un elevado consumo de alimentos de alta densidad energética, ricos en grasas saturadas, azúcar, sal y un bajo consumo de frutas y verduras <sup>2,3</sup>.

El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo <sup>4, 5</sup>. Cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad. Además, el 44% de la incidencia de diabetes, el 23% de la incidencia de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de la incidencia de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad <sup>1, 4, 7,11</sup>.

Entre la década del 70 y la del 90 se observa un cambio de la dieta del chileno asemejándose cada vez más a la dieta occidental, es decir, actualmente hay un mayor consumo de grasas y alimentos elaborados y un bajo consumo de pescado, legumbres y verduras, con diferencias por nivel socioeconómico (NSE) en el consumo de alimentos altamente calóricos <sup>6,7</sup>.

Este cambio de dieta se sigue viendo reflejado en la última encuesta nacional de salud realizada entre los años 2007 al 2010, en Chile <sup>8</sup>.

La prevalencia de obesidad está aumentando de manera progresiva, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo y en todos los grupos de edad <sup>9, 10,11</sup>. Los factores de riesgo más importantes relacionados con la obesidad infantil incluyen: el peso de nacimiento, la obesidad de los progenitores, las horas dedicadas a la televisión, el rebote temprano de adiposidad y la duración del sueño <sup>12,13,14,15</sup>. Otros factores conductuales asociados son el temperamento del niño, la frecuencia de pataletas y la preocupación de los padres por el peso del niño, entre otros <sup>16</sup>.

Actualmente Chile es el país de Latinoamérica que presenta la mayor prevalencia de obesidad infantil <sup>1, 12</sup>. Por lo que constituye el principal problema de salud en el grupo etario conformado por los preescolares (menores de 5 años) y los escolares (6 a 10 años)<sup>6</sup>, que se encuentran cursando 1º y 4º año de enseñanza básica.

En Chile la obesidad afecta a 9,9% de los menores de 6 años. El 22,4% de los niños presentan sobrepeso, lo que indica que uno de cada tres niños tiene un peso sobre el rango normal a esta edad <sup>8,6</sup>. En los escolares de 1º a 4º las cifras son inferiores a las antes mencionadas <sup>8</sup>, sin embargo es de vital importancia intervenir en sus conductas alimentarias para que no aumente la incidencia de sobrepeso en esta etapa crucial del ciclo vital <sup>9</sup>.

Estudios recientes en escolares de Santiago, mostraron una ingesta diaria alta de alimentos calóricos (343 a 460 g) y baja de frutas y verduras (197 a 270 g) y de lácteos (240 a 308 g). Por otra parte, los escolares de NSE bajo, consumen una mayor cantidad de alimentos calóricos y una menor cantidad de lácteos que los del NSE medio alto, sin diferencias en el consumo de frutas y pescado que no superan los 200 g y los 9 g/ día, respectivamente <sup>17,2,4</sup>.

La inactividad física también es un factor determinante del sobrepeso. En preescolares, predomina la actividad física sedentaria con más de 60% del tiempo diario en actividades de gasto mínimo (dormir, ver televisión, etc.)<sup>17</sup>. En niños y adolescentes con sobrepeso, la inactividad física sería el factor preponderante en la retención calórica diaria. En escolares de sexo femenino, se observó una relación directa entre la edad y la frecuencia de actividad física en los días de colegio, sin diferencias por NSE, pero hay un mayor tiempo de horas destinadas a ver TV en las escolares de nivel medio que las de nivel bajo <sup>17,11</sup>.

Otro factor determinante del sobrepeso y obesidad es el nivel socioeconómico. En la última década, distintas investigaciones han coincidido en observar una insuficiente ingesta de lácteos, verduras y frutas, y un elevado consumo de alimentos de alta densidad energética y de bebidas con azúcar en todos los grupos de escolares estudiados <sup>5, 17,18</sup>. En niños de NSE medio, se observó una ingesta significativamente mayor de lácteos y menor de pan que en los de NSE

bajo <sup>17</sup>. Al comparar el estado nutricional de las escolares según NSE, se observó una menor prevalencia de obesidad en las niñas de NSE medio alto en todos los grupos de edad, siendo más marcada en las niñas de 12-13 años <sup>17</sup>.

Es importante intentar formar hábitos alimentarios saludables en los niños desde temprana edad, especialmente si se considera la situación epidemiológica observada en el país en los últimos 20 años en donde podemos observar que la prevalencia de obesidad en escolares va en aumento con el pasar de los años <sup>19</sup>. En Chile, con el fin de identificar la influencia de la publicidad televisiva en la génesis de las preferencias alimentarias de los escolares, se aplicó una encuesta semi-estructurada a 786 escolares de 6 a 11 años de edad, de la región Metropolitana y se encontró que el 99% de ellos veía diariamente televisión durante los días que asistía al colegio de las cuales 20% veía más de tres horas diarias <sup>20</sup>. Los comerciales preferidos por los niños eran los de bebidas, chocolates, helados y cereales. La mayoría de los niños tenía dinero suficiente, disponible para comprar alimentos y productos preferidos, los cuales con mayor frecuencia fueron las galletas, dulces, papas fritas, bebidas con azúcar, chocolates, helados y hot-dogs<sup>26</sup>. Los autores concluyen que el alto porcentaje de escolares que ve diariamente televisión y la aparente influencia de la publicidad sobre sus preferencias alimentarias, requiere de una urgente intervención educativa para promover hábitos de alimentación saludable <sup>20</sup>.

Además se ha comprobado que los modos de alimentarse, preferencias y rechazos hacia determinados alimentos están fuertemente condicionados por el contexto familiar durante la etapa infantil en la que se incorporan la mayoría de los hábitos y prácticas alimentarias de la comunidad. En la infancia, la madre es la principal responsable de la transmisión al hijo de las pautas alimentarias saludables que podrían prevenir enfermedades relacionadas con la alimentación. Los progenitores influyen el contexto alimentario infantil usando modelos autoritarios o permisivos para la elección de la alimentación de los niños, en aspectos como el tipo, cantidad y horarios de alimentación, así como edad de introducción de los mismos <sup>21</sup>.

El medio escolar, junto al familiar, son los ámbitos educativos de mayor influencia, por tanto la instauración de programas escolares de educación nutricional sería el método idóneo para iniciar y/o consolidar la adhesión psicoactiva a unas buenas prácticas alimentarias y estilos de vida saludables <sup>10</sup>.

Se ha señalado que las influencias genéticas y de ambiente familiar compartido, tienen un impacto relevante sobre el patrón de ingesta, la conducta alimentaria y la obesidad infantil. Los estudios sobre ingesta de alimentos en obesidad se han centrado principalmente en determinar la cantidad y tipo de alimentos de la dieta habitual, presentando resultados controversiales <sup>23, 21</sup>.

Estudios realizados sobre conducta alimentaria infantil han reportado que el grupo familiar más directo, especialmente las madres, tienen una influencia importante en la forma como el niño se comporta en relación con la alimentación <sup>23, 24</sup>. Al estudiar la relación entre padres e hijos a la hora de la comida, se encontró que un alto porcentaje de progenitores inducen a sus hijos a comer más allá de las señales de autorregulación innatas, en un intento por entregar una buena nutrición a sus hijos <sup>25</sup>. En este sentido, se ha propuesto que los niños poseen una destacable capacidad para modular su ingesta, que se manifiesta en grandes variaciones de consumo al comparar diferentes días, y que es consecuencia de una menor adherencia a las reglas familiares y una mayor respuesta a las señales internas de saciedad y hambre <sup>25, 6</sup>. La conducta alimentaria infantil está configurada a partir de las estrategias usadas por los padres para “controlar lo que come el niño”, a las que el niño responde usando diferentes mecanismos de adaptación y que finalmente se reflejarán en indicadores de salud tangibles como el peso y la adiposidad <sup>25</sup>.

Un estudio realizado en España demostró que al realizar programas en adolescentes, de promoción de actividad física y/o alimentación saludable se observan mejoras al disminuir problemas de salud pública y futuras enfermedades crónicas no transmisibles, lo que confirma el relevante papel de la institución educativa sobre la

adquisición y/o mejora de dichos hábitos desde una perspectiva saludable<sup>27</sup>.

Es por esto que en esta Intervención se busca comprobar si es la falta de educación en alimentación específicamente en escolares la responsable de los hábitos alimentarios incompatibles con un estilo de vida saludable.

## **OBJETIVO GENERAL**

Realizar una Intervención Educativa en Hábitos Alimentarios a las alumnas de 1º a 4º básico del Colegio San Rafael para evaluar un cambio de conocimiento alimentario en las estudiantes.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Realizar una recopilación y filtrado de información sobre hábitos alimentarios de las escolares, por medio de un estudio observacional
2. Confeccionar una intervención educativa para las alumnas de 1º a 4º básico pertenecientes al Colegio San Rafael, que consiste en:
  - realizar al inicio una encuesta de hábitos alimentarios a las 131 alumnas (ANEXO nº4)
    - clase expositiva con juegos didácticos de “Los tipos de alimentos y colaciones saludables”. (25´aprox)
    - clase interactiva con juegos didácticos de “Las complicaciones de una alimentación no saludable” (25´aprox)
    - clase expositiva con juegos acerca de un tema solicitado por el establecimiento.
    - realizar nuevamente la misma encuesta de hábitos alimentarios a las alumnas que participan en la encuesta.
3. Validar material educativo por expertos en el área, para luego poder ser aplicada a las alumnas del Colegio San Rafael.
4. Registrar el libro de clases de cada curso de la muestra para obtener el nivel de escolaridad de los padres de las alumnas de estos cursos, con la finalidad de correlacionarlo con los hábitos alimentarios de las alumnas.

5. Aplicar intervención educativa durante 3 sesiones de 25 minutos (aproximadamente) por el transcurso de tres semanas, en la asignatura de Educación Física. Luego de estas 3 semanas se aplicará la segunda evaluación.
  
6. Comparar los datos de los conocimientos en alimentación, preferencias y aversiones alimentarias de las escolares de 1º a 4º básico del Colegio San Rafael antes y después de realizada la intervención educativa en alimentación saludable

## METODOLOGÍA

### Tipo de estudio

Mixto, correlacional, experimental, analítico- descriptivo, prospectivo, longitudinal

**Tabla 1.1 universo-población-muestra**

	<b>Estudio</b>	<b>Validadores</b>
<b>Universo</b>	3.052 alumnos que asisten a un colegio municipal en Lo Barnechea <sup>28</sup>	- Universo: profesionales de la Región Metropolitana
<b>Población</b>	800 Escolares del Colegio Polivalente San Rafael	Profesionales con 5 años de experiencia como mínimo
<b>Muestra</b>	131 Alumnas de 1º a 4º Básico que asisten al Colegio Polivalente San Rafael	Profesionales nutricionistas y/o en Pedagogía Básica con curriculum comprobable que acepta participar en el estudio
<b>Criterios de inclusión</b>	<p>El objetivo de la investigación es generar un cambio en los hábitos alimentarios de las alumnas de 1º a 4º básico del colegio San Rafael mediante una intervención educativa. Para cumplir con dicho propósito se seleccionó una muestra no probabilística intencional con los siguientes criterios de inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pertenecer al Colegio Polivalente San Rafael.</li><li>- Sexo femenino.</li><li>- Ser alumna de 1º a 4º básico.</li><li>- Asistir a clases en el</li></ul>	<p>Se seleccionó una muestra de validadores no probabilística intencional con los siguientes criterios de inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Contar con un curriculum comprobable</li><li>- Ser nutricionista y/o profesional en pedagogía básica que cuenta con mínimo 5 años de experiencia.</li><li>- Quiere ser parte de nuestro estudio y se registra con su nombre y profesión en el instrumento de validación (Anexo</li></ul>

	momento de la intervención - Cuyos apoderados consientan en la participación de sus pupilos (Anexo nº 1)	nº 2)
<b>Criterios de exclusión</b>	Mientras que los criterios de exclusión son aquellos que no cumplen los criterios de exclusión.	Los criterios de exclusión son aquellos que no cumplen los criterios de exclusión.

Los criterios de exclusión son aquellos que no cumplen los criterios de exclusión.

Para que nuestra muestra sea representativa, según la aplicación SampleSize, debiera considerar 341 alumnas. Sin embargo nuestra muestra considera 131 alumnas debido al escaso tiempo que disponemos para realizar nuestro estudio.

**Tabla1.2 variables**

VARIABLES	Tipo de variable	Dependencia	Recorrido	Definición operacional	Definición conceptual
Hábitos alimentarios	cualitativa	Dependiente	Nominal	El puntaje obtenido como resultado después de haber aplicado el instrumento	Habito: Modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas <sup>29</sup> .  Alimentario: Propio de la alimentación <sup>29</sup>
Nivel de escolaridad de los padres	Cualitativa	Independiente	Ordinal	Enseñanza básica (completa o incompleta), superior (completa o incompleta)	Nivel: Medida de una cantidad con referencia a una escala determinada <sup>29</sup>  Escolaridad: Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente <sup>29</sup>
Nivel de escolaridad de las niñas	Cualitativa	Independiente	Ordinal	1°, 2°, 3°, 4°	Nivel: Medida de una cantidad con referencia a una escala determinada <sup>29</sup>  Escolaridad: Conjunto de cursos que un estudiante

					sigue en un establecimiento docente <sup>29</sup>
Actividad física	cualitativa	Independiente	Ordinal	Realizando 2 veces por semana, 1 hr 20' cada vez.	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía <sup>29</sup>
Preferencias alimentarias	Cualitativa	Dependiente	Nominal	Alimentos pintados en el instrumentos	Preferencia: Elección de alguien o algo entre varias personas o cosas <sup>29</sup> Alimentaria: propio de la alimentación <sup>29</sup>
Aversiones alimentarias	Cualitativa	Dependiente	Nominal	Alimentos que no fueron pintados	Aversión: Rechazo o repugnancia frente a alguien o algo <sup>29</sup> Alimentaria: propio de la alimentación <sup>29</sup>

## INSTRUMENTOS

- I. *Consentimiento informado* (Anexo n° 1): es un documento informativo en donde se anuncia a los padres y apoderados de las alumnas sobre el estudio que se realizara, y todos sus pasos a seguir. Estos son libres de decidir si autorizan a las niñas para participar y a los investigadores a elaborar el análisis de los resultados.
- II. *Instrumento de validación* (Anexo n°2): se utilizará para evaluar cuantitativamente y cualitativamente la apreciación de los expertos en el área para con la encuesta de hábitos alimentarios. Por medio de él podremos validar nuestro instrumento de diagnóstico de hábitos y gustos alimentarios.
- III. *Encuesta de hábitos alimentarios* (Anexo n°3) es un instrumento que sirve para diagnosticar los hábitos alimentarios y gustos y/o aversiones por determinados alimentos. Además nos permite detectar el grado de conocimiento que tienen las alumnas de 1° a 4° básico, en una alimentación saludable.
- IV. Esta encuesta fue validada, a través de expertos (Anexo n°3) con conocimientos en el área (Anexo n° 2) y con curriculum comprobable. Para luego ser administrada de forma colectiva a las alumnas del colegio San Rafael en sus respectivas salas de clases (1° a 4° básico) previa a la intervención y posterior a esta. Esta encuesta debe ser aplicada en un tiempo máximo de una hora por cada alumna.
- V. *Carta de autorización de la directora del establecimiento*: es un documento que se elabora con el fin de obtener la autorización de la directora del colegio San Rafael, para poder obtener diversos datos que sean necesarios

para el estudio y realizar la intervención educativa, sobre alimentación saludable a las alumnas de 1° a 4° básico (Anexo n° 5).

- VI. *Libro de clases*: es un documento oficial del establecimiento educativo y autoridades del ministerio de educación, el cual contiene los antecedentes del alumno.
- VII. El libro de clases contiene información necesaria para el estudio, por lo tanto será revisado y se extraerán datos importantes como el nivel de escolaridad de los padres y apoderados.

Para realizar esta intervención educativo se solicitó el permiso de la directora del establecimiento educacional (Anexo n° 5). Luego solicitamos la autorización de la profesora guía del primer ciclo escolar (Anexo n° 4).

Posterior a esto se convino una planificación con la docente de Educación física de la escolares de 1° a 4° básico. En la cual se señala:

- realizar al inicio una encuesta de hábitos alimentarios a las 131 alumnas (Anexo n°2)
- clase expositiva con juegos didácticos de “Los tipos de alimentos y colaciones saludables”. (25´aprox)
- clase interactiva con juegos didácticos de “Las complicaciones de una alimentación no saludable” (25`aprox)
- clase expositiva con juegos acerca de un tema solicitado por el establecimiento.
- realizar nuevamente la misma encuesta de hábitos alimentarios a las alumnas que participan en la encuesta.

En paralelo a las actividades programadas, con la profesora de Educación Física, se registraran los libros de clases de los respectivos cursos que participan en la investigación, para considerar el nivel de escolaridad de los padres.

Finalmente se realizará un análisis de los conocimientos previos versus los conocimientos posteriores de las 131 alumnas para establecer el nivel de eficiencia de la intervención educativa. Además se correlacionara el nivel de escolaridad de los padres con los resultados de la primera encuesta de hábitos alimentarios de las alumnas.

## **PLAN DE ANALISIS**

Los datos personales de las alumnas se recolectaron en una planilla Excel. En la cual se indicó el nombre, curso, nivel de escolaridad de los padres y finalmente los resultados de la encuesta alimentaria previa y posterior a la intervención.

El análisis de los datos obtenidos en la encuesta alimentaria se hizo por medio de estadística descriptiva. Se establece frecuencia, porcentaje y tablas de comparación para los resultados obtenidos en la encuesta. Además por medio de la estadística inferencial se establece el alfa del estudio y la prueba del Chi-cuadrado para establecer la relación entre el nivel de escolaridad de los padres con los hábitos y preferencias alimentarias y la prueba de Y de student para comparar el antes y después de los alumnos.

## **HERRAMIENTAS**

-SampleSize para plataforma android para calcular la muestra representativa de nuestro estudio

- Microsoft Excel (versión 2012) para tabular y formular gráficos representativos de los datos obtenidos.

## RESULTADOS

### Recopilación y filtrado de información

Como primera aproximación de información utilizamos la web para revisar distintas páginas que nos sirvieron de base de datos para elaborar este estudio. A continuación se encuentra una tabla resumen de las bases de datos revisadas, palabras claves, filtros aplicados con su respectivo número de resultados arrojados en cada búsqueda.

**Tabla 1.3 Fuente Bibliográfica**

<b>Base de datos</b>	<b>Palabras Claves</b>	<b>Filtros</b>	<b>Nº de resultados</b>
Scielo ( <a href="http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es">http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es</a> )	Alimentación de escolares	Colecciones, Fecha de publicación, área temática del estudio	10
Pubmed ( <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a> )	eatinghabits at school	Tipo de artículo, Fecha de publicación, estudio en humanos	76
Amedeo ( <a href="http://www.amedeo.com/">http://www.amedeo.com/</a> )	eatinghabits at school	Sin filtro	18
Scirus ( <a href="http://www.elsevier.com/government/scirus">http://www.elsevier.com/government/scirus</a> )	obesity of children`s	Tipo de producto, Sujeto de estudio	22

También se realizó un estudio observacional para observar los Hábitos alimentarios de las alumnas en cuestión, en el primer recreo del día 10:00 am. (ANEXO nº 9).

### **Confección de la Intervención educativa y validación**

La intervención educativa consta de tres sesiones por cada curso. Cada sesión fue de 1 hora 20 minutos (aprox.), el tiempo correspondiente a horas de clases de Actividad Física. Las sesiones fueron realizadas durante tres semanas seguidas como se detalla en el ANEXO nº 6. Previo a la realización se validó cada sesión educativa. (ANEXO nº 10)

### **Validación del instrumento**

Luego de haber elaborado y aplicado el instrumento de validación que constaba de 2 ítems de evaluación cualitativa en donde se evaluaban contenidos como instrucciones e imágenes que reflejen claramente el objeto que se requiere identificar, calidad de redacción, entre otros y 2 ítems de evaluación cuantitativa en donde se califica con una nota del 1 al 7 los ítems del instrumento que se deben dejar, modificar o eliminar, dejando sus observaciones para así modificar lo que fuese necesario. Para que el instrumento fuese validado era necesario que la evaluación cualitativa contara cada uno con 2 respuestas buenas y las demás excelentes, y la evaluación cuantitativa el promedio final debía ser superior a nota 5,5. Cada validación se puede observar en el ANEXO N° 8.

**Tabla 1.4 Validación**

<b>Nombre validador</b>	<b>Observación</b>	<b>Validación Cuantitativa</b>
Claudio Duarte	Agregar una imagen de chocolate, cajita de leche y poner nombre a la botella “cola” ya que son alimentos que con frecuencia son consumidos por los escolares.	6,8 ±0,8
María José Pacheco	Cambiar algunas imágenes, si bien la hamburguesa es comida no saludable para las alumnas puede ser un elemento de confusión ya que se el pan la lechuga y el tomate son alimentos saludables.	6,6 ± 1,0
Andrés Briso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificar instrucciones en ambas encuestas: en el número I modificar por “Colorea lo que más te gusta y marca con una X lo que no te gusta” y en el número II cambiar por “Encierra en un círculo los alimentos que crees que deberían formar parte de tu desayuno”</li> <li>- Modificar imágenes: escoger imágenes que representen porciones de consumo y agregar imágenes de helados y galletas dulces, fruta y/o plato de ensalada representativa. Añadir imagen de néctar.</li> </ul>	5,8 ± 1,5
<b>Promedio</b>		6,4

La tabla anterior expone las modificaciones sugeridas por los expertos para poder validar nuestro instrumento de evaluación. La calificación más alta fue colocada por el Nutricionista Claudio Duarte y la más baja por el Nutricionista Andrés Briso

## **Nivel de escolaridad de los padres**

Una vez registrado el nivel de escolaridad (categorizado en tres: nivel básico, nivel medio, y nivel de estudio superior) de padre y madre de cada alumna de 1º a 4º básico se relacionó con la calificación obtenida por la alumna en la evaluación previa a la intervención (logrado, medio logrado y no logrado), a través del programa GraphPad Prism, para calcular el  $\text{CHI}^2$ . Se realizó este análisis estadístico con un 95% de confiabilidad en el estudio.

Producto de la relación de estas dos variables pudimos confirmar que no es significativo la asociación real, ya que todas las relaciones realizadas, tanto de madre como de padre en cualquiera de los dos instrumentos evaluados (ANEXO n°3) el valor de  $p = > 0,05$ . Como lo demuestra el ANEXO N° 8.

## **Comparación de datos de los conocimientos en alimentación de las escolares de 1º a 4º básico**

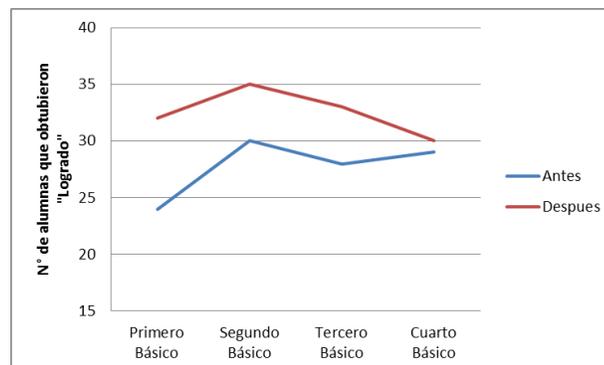
Al realizar la primera encuesta de hábitos alimentarios, previa a la intervención educativa en Hábitos Alimentarios nos percatamos que las alumnas ya tenían conocimientos de la diferencia entre un alimento saludable de uno no saludable. Situación que concuerda con estudios previos en los cuales los resultados indican que la mayoría de los alumnos realiza una adecuada asociación de los alimentos saludables y no saludables, y poseen un cierto nivel de conocimientos, de lo que se podría deducir que han recibido información sobre los beneficios de la alimentación sana en la escuela y en sus hogares <sup>31,18</sup>. El impacto de la intervención es positivo, puesto que los resultados posteriores a ésta son mejores que los obtenidos al inicio del estudio. Se puede observar esto en las siguientes tablas.

Tabla 1.5 Relación entre el nivel de conocimientos en Alimentación y Nutrición: *Alimentación Saludable (instrumento 1)*, previos y posteriores a la Intervención Educativa de Hábitos Alimentarios a alumnas de 1º a 4º básico del Colegio San Rafael, 2014(T Students).

Año escolar	Logrado	
	Antes	Después
Primero Básico	24	32
Segundo Básico	30	35
Tercero Básico	28	33
Cuarto Básico	29	30

En la tabla anterior se observa el número de alumnos que lograron el puntaje máximo antes y después de la Intervención Educativa.

Gráfico n° 1 de comparación entre el Nivel de conocimientos en Alimentación y nutrición *Hábitos Alimentarios* de las alumnas antes y después de la intervención educativa.



El gráfico anterior expone el número de alumnos que obtuvieron la calificación máxima antes de la intervención educativa, en color azul, siendo el 2º básico el

curso que obtuvo mayor número de alumnos. Y en color rojo, se observan el número de alumnos que obtuvieron el puntaje máximo posterior a la intervención educativa, siendo el 2º básico quien tiene mayor cantidad de alumnos que alcanzan el nivel logrado

*Tabla 1.6 “Tstudent que relaciona el Nivel de conocimientos en Alimentación y nutrición Hábitos Alimentarios de las alumnas”*

Prueba t para medias de dos muestras emparejada		
	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	28	33
Varianza	7	4
Observaciones	4,0	4,0
Coefficiente de correlación de Pearson	0,3	
Diferencia hipotética de las medias	0,0	
Grados de libertad	3,0	
Estadístico t	-3,3	
P(T<=t) una cola	0,0	
Valor crítico de t (una cola)	2,4	
P(T<=t) dos colas	0,0	
Valor crítico de t (dos colas)	3,2	

La tabla anterior comprueba que nuestra hipótesis es válida, debido a que se demuestra que la diferencia entre dos es significativa porque es < 0,05.

Gráfico n°2 de comparación entre el Nivel de conocimientos en Alimentación y nutrición *Desayuno saludable* de las alumnas.

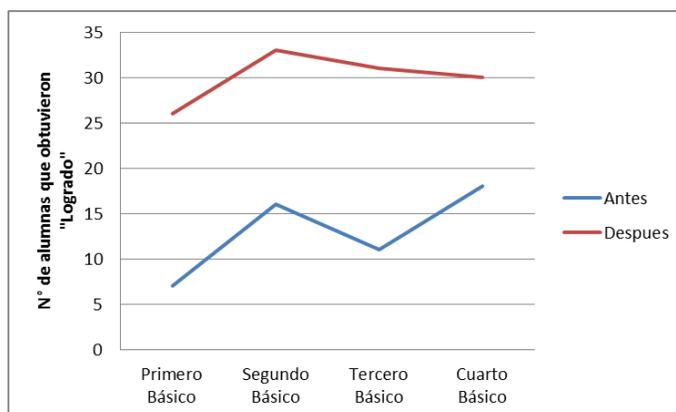


Tabla 1.8 “Tstudent que nivel de conocimientos en Alimentación y Nutrición Desayuno Saludable previos y posteriores a la Intervención Educativa de Hábitos Alimentarios”

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	Variable 1	Variable 2
Media	13	30
Varianza	25	9
Observaciones	4	4
Coefficiente de correlación	0,70674	
Diferencia hipotética (μ)	0	
Grados de libertad	3	
Estadístico t	-9,55318	
P(T<=t) una cola	0,00122	
Valor crítico de t (una cola)	2,35336	
P(T<=t) dos colas	0,00243	
Valor crítico de t (dos colas)	3,18245	

La tabla anterior demuestra que nuestra hipótesis es válida, debido a que se demuestra que la diferencia es significativa porque es  $<0,05$ .

## DISCUSIÓN

La promoción de hábitos de alimentarios y estilos de vida saludables en los niños se ha convertido en una de las prioridades de la política de salud de Chile<sup>1, 3</sup>, después que la Organización Mundial de la Salud propuso una estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud, lo que plantea como desafío para los gobiernos el conseguir un cambio conductual de la sociedad y los individuos, que permita disminuir la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles<sup>20, 31</sup>

En la adopción de los hábitos alimentarios intervienen principalmente tres agentes; la familia, los medios de comunicación y la escuela. En el caso de la familia, es el primer contacto con los hábitos alimentarios ya que sus integrantes ejercen una fuerte influencia en la dieta de los niños y en sus conductas relacionadas con la alimentación, y cuyos hábitos son el resultado de una construcción social y cultural acordada implícitamente por sus integrantes<sup>32, 12</sup>. En el caso de la escuela, dicha institución permite al niño enfrentarse a nuevos hábitos alimentarios que en muchas ocasiones no son saludables; aunque también asume un rol fundamental en la promoción de factores protectores en cuestión de hábitos alimentarios. En este sentido, las acciones de promoción y prevención escolar están a cargo de los profesores a través de los contenidos temáticos en materias como ciencias naturales<sup>31, 32,33</sup>.

La educación en alimentación y nutrición en escuelas se ha transformado en una estrategia relevante para enfrentar el problema de la obesidad infantil, que en Chile ha mostrado un incremento importante en los últimos años. Esto ha significado que desde 1998 se hayan iniciado una serie de políticas públicas, sin una política de Estado, tendientes a prevenir la obesidad infantil en las escuelas del país<sup>6, 34</sup>. En estas experiencias se han utilizado un gran número de materiales educativos, pero sin que aún se cuente con un programa de intervención con materiales sencillos y claros<sup>5, 32</sup>, que sean adecuados para ser utilizados integralmente por profesores, alumnos y sus familias, que contribuya a un cambio

real de hábitos y consumo alimentario, ya que las encuestas de Presupuesto y Gastos del INE 1998, señalan que el primer gasto en alimentos de los quintiles más pobres era el pan, seguido de bebidas gaseosas<sup>35</sup>.

Para poder elaborar estos materiales educativos y su metodología de aplicación, se requiere conocer en profundidad el conocimiento y consumo actual de alumnos<sup>5, 12, 33</sup>, para lo cual se desarrolló este estudio en el Colegio San Rafael, ubicado en Lo Barnechea, Santiago de Chile.

Las encuestas realizadas en niñas de básica muestran que el conocimiento de lo que son los alimentos saludables y su consumo son bastante altos en las niñas, especialmente en las de 3° y 4° básico. Esto contrasta con lo encontrado en estudios anteriores en niños preescolares y escolares, en los cuales se encontró un bajo consumo de frutas y verduras, lácteos y pescado<sup>34, 33</sup>.

Todo lo anterior demuestra que es imperativo contar con programas de educación alimentaria y nutricional que consideren la situación actual de conocimientos y hábitos de consumo de los niños, para que los incluya en forma conjunta en la educación alimentaria nutricional de cada colegio en Chile.<sup>17, 18, 33</sup>.

## **CONCLUSIONES Y LIMITACIONES**

### **Conclusiones**

- De las 131 alumnas del Colegio San Rafael, un promedio del 63% tiene conocimientos sobre lo que es una adecuada alimentación saludable, previa a la intervención Educativa.
- No hay una relación positiva entre el nivel de escolaridad de los padres y la conducta alimentaria de las alumnas.
- Posterior a la Intervención Educativa el 95 % de las alumnas alcanza el conocimiento clasificado como logrado en cuanto a conocimientos en Hábitos Alimentarios Saludables.
- Existe una Relación positiva entre el conocimiento en alimentación saludable de las escolares de 1º a 4º Básico del Colegio San Rafael y sus hábitos alimentarios, ya que el Test t Student que se basa en la media del antes y después de realizada la intervención educativa arroja un valor  $< 0,05$ , es decir la nuestra hipótesis se confirma.
- Este estudio sirve de base para posibles investigaciones futuras en esta área.

### **Limitaciones**

- El escaso tiempo para realizar la Intervención Educativa impidió realizar un instrumento válido, debido a la ausencia de marcha blanca.
- La muestra del estudio no es representativa, ya que no se produjo compatibilidad horaria para realizarla en más cursos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Walter AA. Obesidad Infantil. Apartado docente. Clase de Dietopediatría. Universidad FinisTerra; 02 Juni 2014.
2. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: WHO; 2003 (WHO Serial Technical Report; 916).
3. Albala C, Vio F, Kain J, Uauy R. Nutrition transition in Chile: determinants and consequences. *PublicHealthNutr.* 2002; 5(1A):123-128.
4. Olivares S, Zacarías I, Lera L. Estado nutricional y consumo de alimentos seleccionados en escolares de la región metropolitana: línea base para un proyecto de promoción del consumo de pescado. *Rev ChilNutr.* 2005; 32: 102-8.
5. Muzzo S, Cordero J, Ramírez I, Burrows R. Trend in nutritional status and stature among school age children in Chile. *Nutrition*, 2004; 20: 867-973.
6. Vio F, Albala C. Obesidad en Chile: una mirada epidemiológica. En: Albala C, Kain J, Burrows R, Díaz E. editores. *Obesidad un desafío pendiente*. Santiago: Universitaria, 2000. pp.31-43.
7. Berríos X. Tendencia temporal de los factores de riesgo de enfermedades crónicas: la antesala silenciosa de una epidemia que viene. *Rev Méd Chile.* 1997; 125: 1405-7.
8. Minsal.cl [homepage on the Internet]. Chile: ministerio de salud gobierno de chile; 2007-2010c [cited 2014 Abr 23] Available from: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/9ad9cbfb71ca4705e04001011e010283.pdf>
9. Cisterna CX. Nutrición en el escolar. Apartado docente. Asignatura Nutrición a través del Ciclo Vital. Santiago, Chile Universidad Finis Terra; Agos 2012.
10. Bustos N, Kain J, Leyton B, Olivares S, Vio F. Colaciones habitualmente consumidas por niños de escuelas municipalizadas: Motivaciones para su

- elección (Snack usually consumed by children from public schools: Motivations for their selection). *Rev Chil Nutr.* 2010; 37(2):178-183.
11. Bell EA, Rolls BJ. Regulación de la ingesta de energía: factores que contribuyen a la obesidad. En: ILSI. *Conocimientos actuales en Nutrición.* Washington DC; OPS/ILSI; 2003. pp. 34-43.
  12. Osorio J, Weisstaub G, Castillo C. Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. *Rev Chil Nutr.* 2002; 29: 280-285.
  13. Agras WS, Hammer LD, McNicholas F, Kraemer HC. Risk factors for childhood overweight: a prospective study from birth to 9.5 years. *J Pediatr.* 2004; 145:20-25.
  14. Kristensen ST. Social and cultural perspectives on hunger, appetite and satiety. *Eur J Clin Nutr.* 2000; 54: 473-478.
  15. Patrick H, Nicklas TA. A review of family and social determinants of children's eating patterns and diet quality. *J Am Coll Nutr.* 2005; 24: 83–92.
  16. Bell EA, Rolls BJ. Regulación de la ingesta de energía: factores que contribuyen a la obesidad. En: ILSI. *Conocimientos actuales en Nutrición.* Washington DC; OPS/ILSI; 2003. pp. 34-43.
  17. Minsal.cl [homepage on the Internet]. Chile: Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos Ministerio de Salud. Subsecretaría de Salud Pública. División de Políticas Públicas Saludables y Promoción; c2013 [updated 2013 may 16; cited 2014 abr 24]. Available from:  
<http://web.minsal.cl/portal/url/item/dde0bc471a56a001e040010165012224.pdf>
  18. Olivares S, Lera L, Mardones MA, Araneda J, Bustos N, Olivares A, Colque ME. Promoción de alimentos y preferencias alimentarias en escolares chilenos de diferente nivel socioeconómico (Food promotion and food preferences in Chilean school age children from different socioeconomic levels). *Arch Latinoam Nutr.* 2011; 61(2):163-171.

- 19.Minsal.cl [homepage on the Internet]. Chile: ministerio de salud gobierno de chile; 2001-2008c [cited 2014 Abr 23] Available from:  
<http://web.minsal.cl/portal/url/item/9ad9cbfb71ca4705e04001011e010283.pdf>
- 20.Scielo.cl [homepage onthe Internet]. Chile: Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile [update 2003 Abr 4; cited 2014 Abr 23] Available from:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182003000100005](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182003000100005)
- 21.Scielo.org.ve [homepage onthe internet]. Chile: Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA). Universidad de Chile [cited 2014 Abr 23] available from: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0004-06222008000300006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0004-06222008000300006&script=sci_arttext)
- 22.Infantil.unir.net [home pageonthe internet]. España: Servicio Navarro de Salud/Osasunbidea [update 2005; cited 2014 Abr 23] Avaliable from:  
[http://infantil.unir.net/cursos/uploads/6621/http\\_www.gastroinf.com\\_SecciNutri\\_OBESIDAD.pdf](http://infantil.unir.net/cursos/uploads/6621/http_www.gastroinf.com_SecciNutri_OBESIDAD.pdf)
- 23.Birch LL, Fisher JO. Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics*. 1998; 10:539-549.
- 24.Clark HR, Goyder E, Bissell P, Blank L, Peters J. How do parents´ child-feeding behaviours influence child weight? Implications for childhood obesity policy. *J Pub Health (Oxf.)*. 2007; 29: 132-141.
- 25.Scielo.org.ve [homepage onthe internet]. Chile: Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA). Universidad de Chile [cited 2014 Abr 23] available from: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0004-06222008000300006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0004-06222008000300006&script=sci_arttext)
- 26.Pubmed.gov [home page on internet] [Food promotion and food preferences in Chilean school age children from different socioeconomic levels] Chile [update: 2011 cited: 2014 ago 25] available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22308943>

27. Aulamedica.es [home page on internet] España [cited: 2015 Oct 03] available from: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/9144.pdf>
28. Lobarnechea.cl [homepage on the Internet] Educación. Chile: Municipalidad de Lo Barnechea [update 2007; cited 2014 Sep 23] Available from: <http://www.lobarnechea.cl/newweb/educacion/educacion.php>
29. RAE.es [homepage on the Internet]. España: Diccionario de la Real Academia Española (RAE), [update 2001 Abr 4; cited 2014 Oct 2] Available from: <http://www.rae.es/>
30. Ub.edu [homepage on the Internet] prueba chi-cuadrado Chile: [cited 2014 Oct 9] Available from: [http://www.ub.edu/aplica\\_infor/spss/cap5-2.htm](http://www.ub.edu/aplica_infor/spss/cap5-2.htm)
31. Crovetto M, Zamorano N, Medinelli A. Estado Nutricional, conocimientos y conductas en escolares de kínder y primer año básico en 3 escuelas focalizadas por obesidad infantil en la comuna de Valparaíso, Chile (Nutritional Status, knowledge and nutritional behaviour in school children from kindergarten and first grade from three schools identified for child obesity in the zone of Valparaíso, Chile) . Rev Chil Nutr. 37(3), Septiembre 2010. [cited 2014 Oct 9] Available from: <http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v37n3/art06.pdf>
32. Macías M, Gordillo G, Camacho E. Hábitos Alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud (Eating habits in school-age and the health education paper) Rev Chil Nutr 39(3), Septiembre 2012 [cited 2014 Oct 9] Available from: <http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v39n3/art06.pdf>
33. Vio del R, Salinas J, Lera L, Gonzalez C, Huenchupan C. Conocimientos y consumo alimentario en escolares, sus padres y profesores: un análisis comparativo ( Food knowledge and food consumption in school-age children, parents and teachers: a comparative analysis) Rev Chil Nutr Vol. 39, N°3, Septiembre 2012, págs.: 34-39. [cited 2014 Abr 23] Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182012000300005](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000300005)

34. Minsal.cl [homepage on the Internet]. Chile: Instituto de Nutrición y tecnología de los alimentos, [cited 2014 Nov 30] Available from:  
[http://www.inta.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144:el-inta-y-las-politicas-publicas&catid=53:opinion&Itemid=134](http://www.inta.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=144:el-inta-y-las-politicas-publicas&catid=53:opinion&Itemid=134)
35. Crovetto M, Uauy R. Cambios en la disponibilidad de alimentos del Gran Santiago por quintiles de ingreso. 1988-1997. Arch Latinoam Nutr. 2008; 58:40-8.

# Anexos

## **Anexo n° 1**

Carta de consentimiento de los padres de las escolares del establecimiento

### **Carta de consentimiento informado**

#### **Estimado apoderado:**

Somos tesistas de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad FinisTerraes y estamos realizando nuestra tesis en el Colegio San Rafael, que consiste en una: *“Intervención Educativa en Hábitos Alimentarios”*.

Nuestro objetivo con este proyecto es Intervenir nutricionalmente a las escolares de 1º a 4º Básico del Colegio San Rafael para crear cambios en sus conductas alimentarias.

Para poder realizar este proyecto le pedimos a usted su colaboración con la autorización en la participación de su hija en dicha Intervención Educativa.

Para ello declaramos que para esta investigación:

- La participación en esta es de carácter libre y autónomo.
- Los datos obtenidos del establecimiento educacional y de las personas que participen se mantendrán en absoluto anonimato.
- La información alcanzada será utilizada para la formulación de la tesis de investigación, para su defensa y ocasionalmente podría ser utilizada para estudios posteriores, que aporten a la educación, pero manteniendo siempre la confidencialidad ofrecida.
- No existirá pago de por medio.
- Se transparentara la información obtenida a los actores involucrados sobre los resultados y hallazgos de este proceso.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Fecha

\_\_\_\_\_

Firma

Anexo n°2

I. INSTRUMENTO DE VALIDACION

CRITERIOS	I. Estructura del instrumento de Evaluación (Aspecto Formal)			
	EXELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
1.- Imagen refleja claramente el objeto/ elemento				
2.- Las instrucciones son claras				
3.- La calidad de redacción de los ítems es óptima para comprender con facilidad				
4.- Respeto la formalidad en la elaboración del instrumento				
a) Explicita el tema abordado				
b) La grafica corresponde a los solicitado				
c) Las				

<b>instrucciones se registran posteriormente a la identificación, de la forma que corresponde</b>				
	<b>II. Contenido del instrumento de Evaluación</b>			
<b>1.- El contenido es relevante para identificar conocimiento sobre alimentación saludable</b>				
<b>2.- Los elementos u objetos del contenido están acorde con lo solicitado</b>				
<b>3.- La instrucción define claramente el contenido, objetivo y actividad a realizar</b>				

**\*Para que los instrumentos sean aprobados deberá contar cada uno con 2 respuestas buenas como máximo, y las demás excelentes.**

**Apreciación cualitativa del validador al instrumento de validación**

---

---

**Observaciones**

---

---

**Validado por:** \_\_\_\_\_

**Profesión:** \_\_\_\_\_

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

## II. INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN CUANTITATIVA

Por favor marque con una equis (X) la opción que considere debe aplicarse en cada ítem y realice, sus observaciones

ESCALA				Observaciones
Ítem	Dejar	Modificar	Eliminar	
I	(7)	(4)	(0)	
1.				
2.				
3.				
4.				
4.a				
4.b				
4.c				
Ítem	Dejar	Modificar	Eliminar	Observaciones
II	(7)	(4)	(0)	
1.				
2.				
3.				

Promedio final:

Nombre Validador:

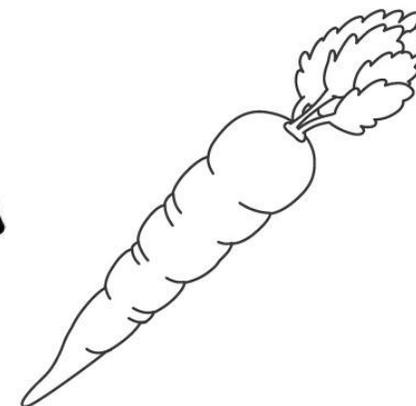
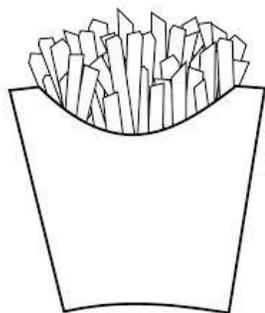
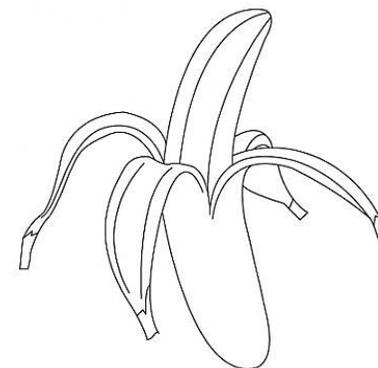
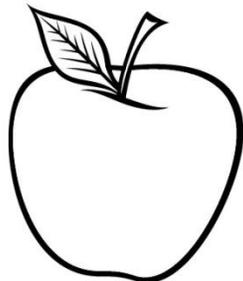
**El promedio obtenido en la apreciación cualitativa debe ser superior a 5.5 para que los instrumentos sean aprobados**

Anexo n°3

Instrumentos “Que rico alimentarse saludable”

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

- i. Encierra en un círculo los alimentos que forman parte de una alimentación saludable y marca con una cruz los que no correspondan a comida saludable.



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

II. Escoge los alimentos que crees que deben formar parte de tu desayuno y enciérralos en un círculo



Anexo n°4

Carta de consentimiento Profesora del establecimiento.

**Señora Teresa Werth**

### **Carta de consentimiento informado**

**Estimada Señora Teresa:**

La presente carta tiene como objetivo presentarle la tesis de investigación educativa a realizar durante nuestra práctica profesional, tiene como tema **intervención educativa en hábitos alimentarios**. Esta investigación está dirigida a las alumnas de 1° a 4° básico de este centro educativo, teniendo como objetivo intervenir nutricionalmente para crear cambios en sus conductas alimentarias. Con el propósito que sean capaces de conocer que es una alimentación saludable y porque es importante llevarla a cabo. Su realización nos permite optar al título de licenciada en Nutrición y dietética que otorga la Universidad Finis Terrae.

Por este motivo, se le solicita el consentimiento para poder llevar a cabo esta investigación en la cual realizaremos las siguientes intervenciones:

1. Cuestionarios aplicados a alumnas y apoderados con el fin de conocer sus gustos y hábitos alimentarios
2. Obtener datos nivel de escolaridad de los padres y apoderados de las alumnas, para establecer relaciones entre estos y hábitos alimentarios.
3. Intervención nutricional en donde se expongan temas necesarios para alumnas y apoderados con el fin de exponer la importancia y beneficios de entregar una alimentación saludable a sus hijas a esta edad.

Luego de estas intervenciones se volverá a realizar el cuestionario, con el fin de conocer si realmente las alumnas y apoderados adquirieron algún conocimiento.

Para ello declaramos que para esta investigación:

- La participación en esta es de carácter libre y autónomo.
- Los datos obtenidos del establecimiento educacional y de las personas que participen se mantendrán en absoluto anonimato.
- La información alcanzada será utilizada para la formulación de la tesis de investigación, para su defensa y ocasionalmente podría ser utilizada para estudios posteriores, que aporten a la educación, pero manteniendo siempre la confidencialidad ofrecida.
- No existirá pago de por medio.
- Se transparentara la información obtenida a los actores involucrados sobre los resultados y hallazgos de este proceso.

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Fecha

\_\_\_\_\_

Firma

## **Anexo n°5**

Carta de consentimiento Directora del establecimiento.

Señora Berta Undurraga

### **Carta de consentimiento informado**

#### **Estimada Berta Undurraga:**

La presente carta tiene como objetivo presentarle la tesis de investigación educativa a realizar durante nuestra práctica profesional, tiene como tema intervención educativa en hábitos alimentarios. Esta investigación está dirigida a las alumnas de 1° a 4° básico de este centro educativo, teniendo como objetivo intervenir nutricionalmente para crear cambios en sus conductas alimentarias. Con el propósito que sean capaces de conocer que es una alimentación saludable y porque es importante llevarla a cabo. Su realización nos permite optar al título de licenciada en Nutrición y dietética que otorga la Universidad Finis Terrae.

Por este motivo, se le solicita el consentimiento para poder llevar a cabo esta investigación en la cual realizaremos las siguientes intervenciones:

1. Cuestionarios aplicados a alumnas y apoderados con el fin de conocer sus hábitos alimentarios
2. Obtener datos nivel de escolaridad de los padres y apoderados de las alumnas, para establecer relaciones entre estos y hábitos alimentarios.
3. Intervención nutricional en donde se expongan temas necesarios para alumnas y apoderados con el fin de exponer la importancia y beneficios de entregar una alimentación saludable a sus hijas a esta edad.

Luego de estas intervenciones se volverá a realizar el cuestionario, con el fin de conocer si realmente las alumnas y apoderados adquirieron algún conocimiento.

Para ello declaramos que para esta investigación:

- La participación en esta es de carácter libre y autónomo.
- Los datos obtenidos del establecimiento educacional y de las personas que participen se mantendrán en absoluto anonimato.
- La información alcanzada será utilizada para la formulación de la tesis de investigación, para su defensa y ocasionalmente podría ser utilizada para estudios posteriores, que aporten a la educación, pero manteniendo siempre la confidencialidad ofrecida.
- No existirá pago de por medio.
- Se transparentara la información obtenida a los actores involucrados sobre los resultados y hallazgos de este proceso.

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Firma

## Anexo n° 6

### Cartilla de planificación de Intervención Educativa en Hábitos Alimentarios

Día	Nombre de la Actividad	Desarrollo (tiempo aprox. 1 hora 20 minutos)
Día n° 1	Clase expositiva con juegos didácticos de “Los tipos de alimentos y colaciones saludables”.	<p>Al inicio de nuestra intervención en cada curso nos presentamos y solicitamos completar la encuesta de alimentación saludable en 15 minutos.</p> <p>Posterior a esto se realizó la presentación con la ayuda de powerpoint con un data facilitado por el colegio.</p> <p>Luego de esta presentación se refuerzan conocimientos con juegos de adivinanzas de alimentos saludables.</p> <p>Ejemplo:</p> <div data-bbox="702 1052 1436 1635" style="text-align: center;"> <p><b>ADIVINANZAS</b></p> <p><b>1</b> Flaca y larga Lleva gorro verde Y remera anaranjada. Quién es?</p> <p><b>2</b> Verde, verde es su vestido; Tiene barba y grandes dientes El no come y es comido Por toditos los presentes... Quién es?</p> <p><b>3</b> Tengo hojitas blancas Gruosa cabellera Y conmigo flora Toda cocinera Quién soy?</p> <p><b>4</b> Soy roja, gorda y pecosa Y tengo corazón Y endulzo siempre la boca Del que me da un mordiscón. Quién soy?</p> </div>
Día n° 2	Clase interactiva con juegos didácticos de “Las complicaciones de una	<p>Se dividió el curso en 3 alianzas: las manzanas, las guindas y la de los limones. A continuación se realiza un juego de complete la oración que está escrita en el pizarrón acerca de “Las complicaciones de una alimentación no saludable</p> <p>Ejemplo:</p> <p>- Las bebidas contiene mucho azúcar y favorece la</p>

	alimentación no saludable”	<p>obesidad por lo que debo preferir siempre tomar..... (agua)</p> <p>- La comida chatarra favorece las enfermedades como la obesidad, diabetes e hipertensión por lo que debo preferir en vez de eso..... (alimentos saludables: nombra un ejemplo del grupo mencionado)</p> <p>Luego se realizó un memorice con imágenes de alimentos saludables, en el cual cada alumna que acertaba ganaba un punto para su alianza.</p> <p>Para finalizar la clase se realiza un juego de naciones en el cual se definió la alianza ganadora.</p>
Día nº 3	Clase expositiva con juegos acerca de “Estilo de vida saludable” (tema solicitado por el establecimiento)	<p>Se realizó la presentación con la ayuda de powerpoint con un data facilitado por el colegio.</p> <p>Luego de esta presentación se refuerzan conocimientos con el juego de las botellas. Para realizar este juego el curso se dividió en dos alianzas: el estilo de vida saludable y el estilo de vida no saludable. En un extremo de la cancha se ubicaba el aro del estilo de vida saludable (color verde) y junto a este otro aro con el estilo de vida no saludable (color rojo). Al dar la partida una alumna de cada alianza debía correr a buscar en la bolsa de botellas, la correspondiente a su grupo y correr a dejarla dentro de su aro. Al termino de las botellas se revisó junto a los dos grupos cuales estaban correctas y cuáles no estaban correctas y se explicaba el porqué. Se contabilizaron las botellas de cada alianza y el que obtuvo más botellas ganó.</p>



Finalmente se realizó en los últimos 15 minutos de la clase la encuesta de alimentación saludable.

**Anexo N°7**

**I. INSTRUMENTO DE VALIDACION**

<b>CRITERIOS</b>	<b>I. Estructura del instrumento de Evaluación (Aspecto Formal)</b>			
	<b>EXELENTE</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>DEFICIENTE</b>
<b>1.- Imagen refleja claramente el objeto/ elemento</b>		<b>X</b>		
<b>2.- Las instrucciones son claras</b>	<b>X</b>			
<b>3.- La calidad de redacción de los ítems es óptima para comprender con facilidad</b>	<b>X</b>			
<b>4.- Respeto la formalidad en la elaboración del instrumento</b>				
<b>d) Explicita el tema abordado</b>	<b>X</b>			
<b>e) La grafica corresponde a los solicitado</b>		<b>X</b>		
<b>f) Las instrucciones se registran</b>	<b>X</b>			

posteriormente a la identificación, de la forma que corresponde				
	<b>II. Contenido del instrumento de Evaluación</b>			
1.- El contenido es relevante para identificar conocimiento sobre alimentación saludable	X			
2.- Los elementos u objetos del contenido están acorde con lo solicitado	X			
3.- La instrucción define claramente el contenido, objetivo y actividad a realizar	X			

\* Para que los instrumentos sean aprobados deberá contar cada uno con 2 respuestas buenas como máximo, y las demás excelentes.

## **Apreciación cualitativa del validador al instrumento de validación**

Buen instrumento, sin embargo es necesario modificar algunas imágenes que pueden ser más representativas.

### **Observaciones**

Agregar una imagen de chocolate, cajita de leche y poner nombre a la botella “cola” ya que son alimentos que con frecuencia son consumidos por los escolares.

**Validado por:** Claudio Duarte

**Profesión:** Nutricionista

**Fecha:** 10 Octubre 2014

## II. INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN CUANTITATIVA

Por favor marque con una equis (X) la opción que considere debe aplicarse en cada ítem y realice, sus observaciones

ESCALA				Observaciones
Ítem I	Dejar (7)	Modificar (4)	Eliminar (0)	
1.	X			
2.	X			
3.		X		Poner algún nombre a la botella "cola"
4.	X			
5.	X			
6.	X			
7.	X			
8.	X			
Ítem II	Dejar (7)	Modificar (4)	Eliminar (0)	Observaciones
1.	X			
2.	X			
3.	X			
4.	X			
5.	X			
6.	X			
7.	X			
8.	X			

Promedio final: 6.8

Nombre validador: Claudio Duarte

**El promedio obtenido en la apreciación cualitativa debe ser superior a 5.5 para que los instrumentos sean aprobados**

## I. INSTRUMENTO DE VALIDACION

CRITERIOS	I. Estructura del instrumento de Evaluación (Aspecto Formal)			
	EXELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
1.- Imagen refleja claramente el objeto/ elemento		X		
2.- Las instrucciones son claras	X			
3.- La calidad de redacción de los ítems es óptima para comprender con facilidad	X			
4.- Respeto la formalidad en la elaboración del instrumento				
g) Explicita el tema abordado	X			
h) La grafica corresponde a los solicitado		X		
i) Las instrucciones se registran posteriormente	X			

<b>a la identificación, de la forma que corresponde</b>				
	<b>II. Contenido del instrumento de Evaluación</b>			
<b>1.- El contenido es relevante para identificar conocimiento sobre alimentación saludable</b>	<b>X</b>			
<b>2.- Los elementos u objetos del contenido están acorde con lo solicitado</b>	<b>X</b>			
<b>3.- La instrucción define claramente el contenido, objetivo y actividad a realizar</b>	<b>X</b>			

**\* Para que los instrumentos sean aprobados deberá contar cada uno con 2 respuestas buenas como máximo, y las demás excelentes.**

## **Apreciación cualitativa del validador al instrumento de validación**

Define claramente los objetivos que se desean obtener y las imágenes son representativas

### **Observaciones**

Cambiar algunas imágenes, si bien la hamburguesa cuenta como comida no saludable para las alumnas puede ser un elemento de confusión ya que se el pan la lechuga y el tomate son alimentos saludables.

**Validado por:** María José Pacheco

**Profesión:** Nutricionista

**Fecha:** 13 Octubre 2014

## II. INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN CUANTITATIVA

Por favor marque con una equis (X) la opción que considere debe aplicarse en cada ítem y realice, sus observaciones

ESCALA				
Ítem	Dejar	Modificar	Eliminar	Observaciones
I	(7)	(4)	(0)	
1.	X			
2.	X			
3.	X			
4.	X			
5.	X			
6.	X			
7.	X			
8.		X		Esta imagen esta difícil de identificar, tal vez se puede reemplazar por una zanahoria
Ítem	Dejar	Modificar	Eliminar	Observaciones
II	(7)	(4)	(0)	
1.	X			
2.	X			
3.	X			
4.	X			
5.		X		Hamburguesa puede confundir a las alumnas
6.	X			
7.	X			
8.	X			

Promedio final: 6.6

Nombre validador: María José Pacheco

**El promedio obtenido en la apreciación cualitativa debe ser superior a 5.5 para que los instrumentos sean aprobados**

## I. INSTRUMENTO DE VALIDACION

CRITERIOS	I. Estructura del instrumento de Evaluación (Aspecto Formal)			
	EXELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
1.- Imagen refleja claramente el objeto/ elemento	X			
2.- Las instrucciones son claras		X		
3.- La calidad de redacción de los ítems es óptima para comprender con facilidad		X		
4.- Respeto la formalidad en la elaboración del instrumento				
j) Explicita el tema abordado	X			
k) La grafica corresponde a los solicitado	X			
l) Las instrucciones se registran posteriormente	X			

<b>a la identificación, de la forma que corresponde</b>				
	<b>II. Contenido del instrumento de Evaluación</b>			
<b>1.- El contenido es relevante para identificar conocimiento sobre alimentación saludable</b>	<b>X</b>			
<b>2.- Los elementos u objetos del contenido están acorde con lo solicitado</b>	<b>X</b>			
<b>3.- La instrucción define claramente el contenido, objetivo y actividad a realizar</b>	<b>X</b>			

**\* Para que los instrumentos sean aprobados deberá contar cada uno con 2 respuestas buenas como máximo, y las demás excelentes.**

## **Apreciación cualitativa del validador al instrumento de validación**

El material actualmente está regular, pero con las observaciones mencionadas a continuación puede llegar a ser excelente.

### **Observaciones**

-Modificar instrucciones en ambas encuestas: en el número I modificar por “Colorea lo que más te gusta y marca con una X lo que no te gusta” y en el número II cambiar por “Encierra en un círculo los alimentos que crees que deberían formar parte de tu desayuno”

-Modificar imágenes: escoger imágenes que representen porciones de consumo y agregar imágenes de helados y galletas dulces, fruta y/o plato de ensalada representativa. Añadir imagen de néctar.

**Validado por:** Andrés Briso

**Profesión:** Nutricionista

**Fecha:** 17 Octubre 2014

## II. INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN CUANTITATIVA

Por favor marque con una equis (X) la opción que considere debe aplicarse en cada ítem y realice, sus observaciones

<b>ESCALA</b>				
<b>Ítem I</b>	<b>Dejar (7)</b>	<b>Modificar (4)</b>	<b>Eliminar (0)</b>	<b>Observaciones</b>
1.		X		Cambiar por helados o galletas
2.	X			
3.	X			
4.	X			
5.	X			
6.		X		Poner comida rápida como papas fritas
7.		X		Cambiar por “Golosinas”
8.	X			
<b>Ítem II</b>	<b>Dejar (7)</b>	<b>Modificar (4)</b>	<b>Eliminar (0)</b>	<b>Observaciones</b>
1.	X			
2.	X			
3.	X			
4.		X		<b>Agregar Yogurt</b>
5.	X			
6.	X			
7.		X		<b>Cambiar el brócoli por cajitas de leche</b>
8.		X		Una fruta también puede ser una buena opción para el desayuno

Promedio final: 5,8

Nombre validador: Andrés Briso

**El promedio obtenido en la apreciación cualitativa debe ser superior a 5.5 para que los instrumentos sean aprobados**

## Anexo n° 8

Correlación entre el nivel de escolaridad de los padres y el grado de conocimiento de la alumna previo a la intervención educativa en Hábitos alimentarios.

- a) Nivel de Escolaridad de la Madre y Encuesta de “Alimentación Saludable” antes de la Intervención educativa.

Table format: Contingency		Outcome A	Outcome B	Outcome C	Outcome D
		1° Logrado	2° Logrado	3° Logrado	4° Logrado
		Y	Y	Y	Y
1	Básico	0	2	1	0
2	Medio	11	14	19	13
3	Superior	13	14	8	15

**P= 7637,6**

- b) Nivel de Escolaridad de la Madre y Encuesta de “Desayuno Saludable” antes de la Intervención educativa.

Table format: Contingency		Outcome A	Outcome B	Outcome C	Outcome D
		1° Logrado	2° Logrado	3° Logrado	4° Logrado
		Y	Y	Y	Y
1	Básico	0	1	0	0
2	Medio	2	7	8	10
3	Superior	4	8	3	8

**P= 5196,6**

- c) Nivel de Escolaridad del Padre y Encuesta de “Alimentación Saludable” antes de la Intervención educativa.

Table format: <b>Contingency</b>		Outcome A	Outcome B	Outcome C	Outcome D
		1° Logrado	2° Logrado	3° Logrado	4° Logrado
		Y	Y	Y	Y
1	Básico	1	2	2	2
2	Medio	9	14	19	17
3	Superior	14	12	7	10

**P= 6558,6**

- d) Nivel de Escolaridad del Padre y Encuesta de “Desayuno Saludable” antes de la Intervención educativa.

Table format: <b>Contingency</b>		Outcome A	Outcome B	Outcome C	Outcome D
		1° Logrado	2° Logrado	3° Logrado	4° Logrado
		Y	Y	Y	Y
1	Básico	0	0	1	1
2	Medio	2	10	9	11
3	Superior	4	4	1	5

**P= 7445,6**

## Anexo N°9

### Estudio observacional de Hábitos Alimentarios de las escolares de 1º a 4º Básico en recreo de 10 am del Colegio San Rafael

Curso	Nº de alumnas que consumen desayuno del Colegio (½ marraqueta c/mantequilla + leche)	Nº de alumnas que consumen frutas, lácteos o pan	Nº de alumnas que consumen comida no saludable.
1º Básico	5	13	14
2º Básico	11	7	18
3º Básico	2	20	11
4º Básico	13	7	10

\*En este estudio no fueron consideradas las alumnas ausentes el día 5/09/2014

Anexo n°10

**III. INSTRUMENTO DE VALIDACION**  
**Sesiones Educativas**

CRITERIOS	III. Estructura del instrumento de Evaluación (Aspecto Formal)			
	EXELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
1.- Las instrucciones son claras	X			
2.- La calidad de redacción de los ítems es óptima para comprender con facilidad y poder realizar la actividad.	X			
3.- Respeto la formalidad en la coherencia de la actividad	X			
4.- La actividad permite a las alumnas alcanzar el objetivopropuesto	X			
m) Es lúdica	X			
n) Es adecuado para el grupo	X			

<b>etario</b>				
<b>o) Es adecuado el tiempo considerado</b>	<b>X</b>			
	<b>IV. Contenido del instrumento de Evaluación</b>			
<b>1.- El contenido es relevante para identificar conocimiento sobre alimentación saludable</b>	<b>X</b>			
<b>2.- Los elementos u objetos de la sesión están acorde con lo solicitado</b>		<b>X</b>		
<b>3.- La instrucción define claramente el contenido, objetivo y actividad a realizar</b>		<b>X</b>		

**\*Para que los instrumentos sean aprobados deberá contar cada uno con 2 respuestas buenas como máximo, y las demás excelentes.**

### **Apreciación cualitativa del validador al instrumento de validación**

Es un instrumento interesante que permite alcanzar el objetivo principal de las sesiones educativas.

## **Observaciones**

Está bastante bueno, pero el título de la actividad en la primera sesión debiese ser: “Los *tipos de alimentos y colaciones saludables*”, en vez de “Alimentación saludable”

Las adivinanzas debiesen ser proyectadas de tal forma que las alumnas la puedan leer más de una vez y poder encontrar la respuesta.

En la segunda sesión considerar adicionar una actividad más por si llegase a sobrar tiempo.

**Validado por:** Claudio Duarte

**Profesión:** Nutricionista

**Fecha:** 10 de octubre;2014

**IV. INSTRUMENTO DE VALIDACION**  
**Sesiones Educativas**

<b>CRITERIOS</b>	<b>V. Estructura del instrumento de Evaluación (Aspecto Formal)</b>			
	<b>EXELENTE</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>DEFICIENTE</b>
<b>1.- Las instrucciones son claras</b>	<b>X</b>			
<b>2.- La calidad de redacción de los ítems es óptima para comprender con facilidad y poder realizar la actividad.</b>		<b>X</b>		
<b>3.- Respeto la formalidad en la coherencia de la actividad</b>	<b>X</b>			
<b>4.- La actividad permite a las alumnas alcanzar el objetivopropuesto</b>	<b>X</b>			
<b>p) Es lúdica</b>	<b>X</b>			
<b>q) Es adecuado para el grupo etario</b>		<b>X</b>		

<b>r) Es adecuado el tiempo considerado</b>	<b>X</b>			
<b>VI. Contenido del instrumento de Evaluación</b>				
<b>1.- El contenido es relevante para identificar conocimiento sobre alimentación saludable</b>	<b>X</b>			
<b>2.- Los elementos u objetos de la sesión están acorde con lo solicitado</b>	<b>X</b>			
<b>3.- La instrucción define claramente el contenido, objetivo y actividad a realizar</b>	<b>X</b>			

**\*Para que los instrumentos sean aprobados deberá contar cada uno con 2 respuestas buenas como máximo, y las demás excelentes.**

### **Apreciación cualitativa del validador al instrumento de validación**

Es un material educativo que permitirá cambiar el conocimiento en alimentación de las alumnas de una forma muy interesante y entretenida. Debiese lograr replicarse para mejorar el estado Nutricional de los escolares de nuestro país

## **Observaciones**

1ª sesión: cambiar las imágenes por frutas y verduras de verdad, de tal forma de estimular la mayor cantidad de sentidos. (visual, tacto y olfato)

2ª sesión: se debiesen considerar premios como ensaladas de frutas y coronas de hojas de apio u otra verdura.

3ª sesión: modificar las imágenes que van en las botellas de : helado, papas fritas y yogurt de tal forma que facilite la comprensión de las alumnas de 1º Básico

**Validado por:** María José Pacheco

**Profesión:** Nutricionista

**Fecha:** 13 de octubre, 2014

**V. INSTRUMENTO DE VALIDACION**  
**Sesiones Educativas**

<b>CRITERIOS</b>	<b>VII. Estructura del instrumento de Evaluación (Aspecto Formal)</b>			
	<b>EXELENTE</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>DEFICIENTE</b>
<b>1.- Las instrucciones son claras</b>	<b>X</b>			
<b>2.- La calidad de redacción de los ítems es óptima para comprender con facilidad y poder realizar la actividad.</b>	<b>X</b>			
<b>3.- Respeto la formalidad en la coherencia de la actividad</b>	<b>X</b>			
<b>4.- La actividad permite a las alumnas alcanzar el objetivo propuesto</b>	<b>X</b>			
<b>s) Es lúdica</b>	<b>X</b>			
<b>t) Es adecuado para el grupo etario</b>		<b>X</b>		

<b>u) Es adecuado el tiempo considerado</b>	<b>X</b>			
<b>VIII. Contenido del instrumento de Evaluación</b>				
<b>1.- El contenido es relevante para identificar conocimiento sobre alimentación saludable</b>		<b>X</b>		
<b>2.- Los elementos u objetos de la sesión están acorde con lo solicitado</b>	<b>X</b>			
<b>3.- La instrucción define claramente el contenido, objetivo y actividad a realizar</b>	<b>X</b>			

**\*Para que los instrumentos sean aprobados deberá contar cada uno con 2 respuestas buenas como máximo, y las demás excelentes.**

### **Apreciación cualitativa del validador al instrumento de validación**

Falta modificar algunas cosas para poder realizarlo.

### **Observaciones**

1ª Sesión Educativa:

- Considerar un juego adicional para las alumnas de 1º básico
- Modificar imágenes
- Cambiar adivinanza del choclo
- Entregar material individual a cada alumna

2ª Sesión Educativa:

- Modificar el título de la Intervención educativa
- En el memorice es necesario cambiar las imágenes de la uva y de la lechuga

3ª Sesión Educativas:

- Corregir las instrucciones del juego para que pueda ser comprendido por todas las alumnas
- Cambiar pelotas de tenis por botellas
- Crear alianza de frutas y verduras para hacerlo más lúdico.

**Validado por: Andrés Briso**

**Profesión: Nutricionista**

**Fecha:** 17 de octubre, 2014

Objetivo Sesiones educativas:

1ª Sesión: Lograr que las alumnas identifiquen los diferentes tipos de alimentos y colaciones saludables.

2ª Sesión: Comprender que la obesidad es una enfermedad y causa daño en nuestra salud.

3ª Sesión: Identificar en qué consiste un estilo de vida saludable.