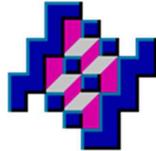


**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA**



Escuela de Salud Pública

**MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÁREA DE  
CONCENTRACIÓN EN NUTRICIÓN**

**Diseño y evaluación de una intervención para incrementar  
la aceptabilidad de frutas y verduras en escolares de 4°  
año de primaria en Santa María Ahuacatlán, Morelos**

**Presenta:**

**Qfb. Alejandra Cinthia Rodríguez García**

**Directora:**

**Dra. María Guadalupe Rodríguez Oliveros**

**Asesores:**

**Mtro. Esteban Cruz Gama**

**Mtra. Luz Dinorah González Castell**

**Mtra. Margarita Márquez Serrano**

Cuernavaca, Morelos  
Septiembre, 2011



## Tabla de contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
1.1 Planteamiento del problema	3
1.1.1 Prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares	3
1.1.2 Determinantes del sobrepeso y obesidad en escolares	3
1.1.3 Diagnóstico de salud en Santa María Ahuacatlán	4
1.2 Marco político	7
1.3 Intervenciones para la prevención de obesidad enfocadas a la promoción del consumo de frutas y verduras	9
1.4 Marco teórico	11
1.4.1 Teoría social cognitiva	12
1.4.2 Teoría de inteligencias múltiples	13
1.4.3 Comunicación en Salud	13
1.4.4 Modelo conceptual	15
<b>2. Objetivos</b>	<b>16</b>
2.1 Objetivo general	16
2.2 Objetivos específicos	16
<b>3. Metodología</b>	<b>16</b>
3.1 Diseño y población de estudio	16
3.2 Etapas del estudio	17
3.2.1 Etapa 1. Investigación formativa	17
3.2.2 Etapa 2. Diseño de la intervención	1920
3.2.3 Etapa 3. Evaluaciones basal/final y de proceso	23
3.2.4 Etapa 4. Análisis de datos y reporte de PTP	28
<b>4. Resultados</b>	<b>32</b>
4.1 Características de la muestra de estudio	32
4.2 Resultados Investigación formativa	33
4.3 Resultados de la evaluación de proceso	40
<b>5. Limitaciones y fortalezas del estudio</b>	<b>4849</b>
<b>7. Conclusiones</b>	<b>50</b>
<b>8. Referencias bibliográficas</b>	<b>5354</b>



## 1. Introducción

### 1.1 Planteamiento del problema

#### 1.1.1 Prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares

En México existe una prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años, de 26% <sup>1</sup> para ambos sexos, siendo de 26.8% en niñas y 25.9% en niños<sup>1</sup>, usando los criterios de la International Obesity Taskforce<sup>1</sup>. Uno de los estados con altas prevalencias de sobrepeso y obesidad en escolares es Morelos. En dicho estado, la prevalencia de sobrepeso y obesidad combinada es mayor en niños (28.4%) que en las niñas (20.7%). Asimismo, los escolares que viven en localidades urbanas de Morelos tienen mayor prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad (27.6%) que los que habitan en zonas rurales (11.9%).<sup>1</sup>

#### 1.1.2 Determinantes del sobrepeso y obesidad en escolares

Datos epidemiológicos revelan que de 1980 a 2006, la prevalencia de obesidad y sobrepeso en México se triplicó, por lo cual resulta necesario implementar medidas preventivas que reviertan dicha condición. La situación que enmarca la problemática de sobrepeso y obesidad en escolares no es sencilla, influyen factores políticos, económicos, sociales y culturales de importancia para la salud pública. <sup>2</sup> Estudios realizados por el Instituto Nacional de Salud Pública<sup>3</sup>, <sup>4</sup> en planteles de educación primaria indican que el “ambiente obesogénico” prevalece también en las escuelas de todo el país, entorno en el cual “los escolares tienen hasta cinco oportunidades de comer en cuatro y media horas de escuela”. La ingesta durante el horario escolar llega a ser alrededor de la mitad de las necesidades de todo el día (840 a 1259 Kcal) y hay poca disponibilidad de frutas y



verduras<sup>2</sup>. Asimismo, la mayoría de los niños compra los alimentos en la escuela en lugar de llevar un refrigerio.<sup>2</sup>

### 1.1.3 Diagnóstico de salud en Santa María Ahuacatlán

Un aspecto clave para la prevención y control de la obesidad es promover el acceso a la información y la toma de decisiones educadas y basadas en evidencia en la población para mejorar la calidad de su alimentación <sup>2</sup>. Un Diagnóstico de Salud ) representa el punto de partida para diseñar acciones que permitan hacer frente a las problemáticas de salud.<sup>5</sup> La elaboración de un diagnóstico de salud en la comunidad de Santa María Ahuacatlán cobró importancia ante la falta de un diagnóstico para esta localidad. Ahora que se cuenta con este diagnóstico, sirvió para la toma de decisiones en aras de mejorar las condiciones de salud de esta comunidad.<sup>6</sup>

Se realizó un diagnóstico de salud en la comunidad de Santa María Ahuacatlán durante febrero a junio del 2010, se utilizaron metodologías cualitativas y cuantitativas con el propósito de tener una visión integral de las condiciones de salud que acontecían en dicha área. El diagnóstico comunitario permitió identificar las particularidades de la salud pública y contar con elementos para desarrollar intervenciones orientadas a disminuir los daños a la salud en beneficio de la comunidad.<sup>6</sup> A continuación se presentan los resultados relevantes para el presente estudio de dicho diagnóstico de salud.

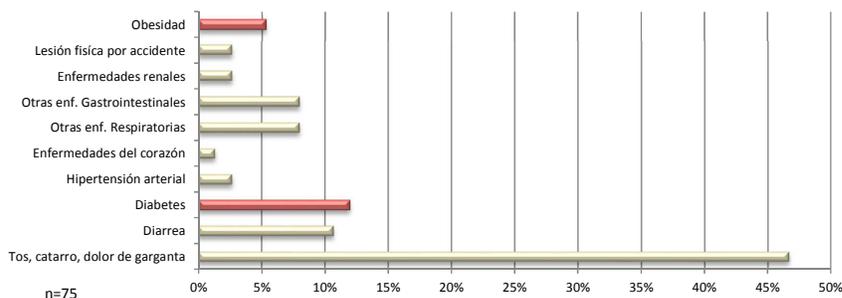
#### a) Morbilidad

Como se muestra en la siguiente gráfica correspondiente al diagnóstico de salud realizado en Santa María Ahuacatlán (SMA), en un universo de 404 individuos de todas las edades, distribuidos en 91 hogares, la diabetes (12%) y la



obesidad (6%) se encuentran dentro de las 10 enfermedades principales identificadas. También se encuentran otras enfermedades crónicas como la hipertensión y las enfermedades del corazón.

**Gráfica 1. Principales tipos de enfermedad en los parajes de la zona noroeste de SMA de marzo-mayo de 2010**



Fuente: Encuesta (ítems tomados de ENSANUT), en 91 hogares del Municipio de Santa María Ahuacatlán, Morelos 2010

#### b) Encuesta antropométrica en escolares

Como parte integral del diagnóstico de salud se hizo en el periodo comprendido de febrero a junio del 2010 una encuesta antropométrica a todos los alumnos pertenecientes a la escuela primaria Adolfo López Mateos 253 escolares (128 niñas y 125 niños)<sup>6</sup>. Las mediciones antropométricas (talla y peso) fueron hechas dos veces en el mismo niño por personal estandarizado. En la tabla 1 se presentan los resultados de dicha encuesta. De acuerdo al índice de masa corporal estimado, se usó la clasificación percentilar de Must y col.<sup>7</sup>, tomando como criterio de normalidad los valores comprendidos entre el 15 y 85 percentil, sobrepeso entre 85 y 95 percentil y obesidad a todo aquel valor que esté por encima del percentil 95. Se encontró en la escuela primaria Lic. Adolfo López Mateos una proporción combinada de sobrepeso y obesidad de 29.6% niñas y 33.0% para niños y entre 6 y 13 años de edad.



**Tabla 1. Estado de nutrición basado en el índice de masa corporal en escolares de la primaria Lic. Adolfo López Mateos, 2010**

Diagnóstico	Niñas (n=128)	Niños (n=125)
Ideal	69.04%	55.30%
<b>Obesidad</b>	<b>10.15%</b>	<b>8.11%</b>
<b>Sobrepeso</b>	<b>19.53%</b>	<b>25.07%</b>
Desnutrición	1.28%	11.52%

Fuente: Medidas Antropométricas del Diagnóstico Integral de salud en alumnos de la escuela primaria Lic. Adolfo López Mateos, Municipio de Santa María Ahuacatitlán, Morelos, 2010

Estos datos muestran la importancia de tomar medidas preventivas en los niños a fin de evitar el desarrollo de enfermedades crónico-degenerativas asociadas a una alimentación inadecuada y al sedentarismo.<sup>6</sup> Con este fin, el presente estudio se enfocó al desarrollo de una intervención educativa apoyada en investigación formativa que permitiera atender los problemas de sobrepeso y obesidad en escolares que asisten a dicha escuela.

De acuerdo con la información difundida en un estudio a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares en 2003<sup>8</sup>, persisten condiciones elevadas de desnutrición, mientras que están en aumento manifestaciones de mala nutrición por exceso. En los niños de 5 a 11 años existen problemas de mala nutrición tanto por deficiencia como por exceso: 16.1% de los escolares presenta baja talla para su edad y 4.5%, bajo peso; otro grave problema es la anemia, con una tasa nacional de 19.5%; además, uno de cada cinco niños presenta sobrepeso u obesidad. Los problemas de mala nutrición, sobre todo en niños y niñas, tienen efectos negativos en la formación de capital humano, que es el recurso más valioso para el desarrollo social y económico de un país.<sup>8</sup>



## 1.2 Marco político

En México las políticas alimentarias han formado parte de los programas de desarrollo y han respondido a coyunturas de tipo ambiental, económico y político. El marco político que involucra la prevención de la obesidad y la promoción del consumo de frutas y verduras incluye las siguientes políticas, normas y programas:

- a) ***Estrategia Mundial sobre Alimentación Saludable, Actividad Física y Salud para la prevención de enfermedades crónicas.*** Esta estrategia fue propuesta por la Organización Mundial de la salud a inicios de esta década, México se adhirió a dicha estrategia en el 2004.<sup>9</sup>
- b) ***Iniciativa global para la mayor producción y consumo de frutas y verduras (IF&V).*** Esta iniciativa fue emitida en el 2003 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y a la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO), aprobada en el 2004 por la Asamblea Mundial de la Salud<sup>10</sup>. Persigue tres objetivos: crear atención e interés en los beneficios de salud de un mayor consumo de frutas y verduras, promover una mayor producción y disponibilidad de las mismas y estimular el trabajo científico en las áreas de producción, distribución y mercadeo de frutas y verduras. <sup>10</sup>
- c) ***Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria: Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad” (ANSA).*** Esta estrategia integral de Estado, cuenta acciones dirigidas especialmente a los menores de edad, en forma individual, comunitaria y nacional, que “permitan mejorar la oferta y el acceso a alimentos y bebidas favorables para la salud, así como la promoción de la práctica de actividad física constante a lo largo de las diferentes etapas de la vida, que identifique las acciones necesarias



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

para lograr cambios sustanciales y que logre revertir la actual epidemia de obesidad y enfermedades crónicas asociadas”.<sup>2</sup>

El análisis de la evidencia nacional e internacional arrojó objetivos prioritarios para lograr un acuerdo efectivo dentro de los cuales se encuentra: Incrementar el consumo diario de frutas y verduras, leguminosas, cereales de granos enteros y fibra en la dieta, aumentando su disponibilidad, accesibilidad y promoviendo su consumo.<sup>2</sup>

**d) Lineamientos para el expendio distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica.** Estos lineamientos se enmarcan en el contexto del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA) que tiene como uno de sus objetivos, impulsar una cultura de hábitos alimentarios saludables y una educación alimentaria que permita a niñas y niños desarrollar aprendizajes y una actitud crítica<sup>11</sup>, dentro de este contexto se aborda el tema del consumo de frutas y verduras de la siguiente forma:

“El consumo de frutas y verduras será fomentado durante los ciclos escolares. Se recomienda que sean una parte esencial del refrigerio escolar, junto con las preparaciones de alimentos. Se recomienda promover el consumo de verduras y frutas sobre el consumo de botanas saladas, galletas, pastelitos y postres. En general el consumo de verduras, de acuerdo con la definición para estos lineamientos, no debe limitarse. En el caso de frutas, generalmente se recomienda una pieza o su equivalente en rebanadas”.<sup>11</sup>

**e) Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005. Servicios básicos de Salud Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.** La “brindar a la población opciones



prácticas con respaldo científico para la integración de una alimentación correcta que pueda adecuarse a sus necesidades.<sup>12</sup>Segúndicha norma en el grupo de edad de cinco a nueveaños se debe promover la vigilancia de la alimentación del niño o niña. Promover el consumo de muchas verduras y frutas de preferencia crudas, regionales y dela estación, que son fuente de carotenos, de vitaminas A y C, de ácido fólico y de otras vitaminas y nutrimentos inorgánicos, así como de fibra dietética y dan color y textura a los platillos.<sup>12</sup>

### **1.3 Intervenciones para la prevención de obesidad enfocada a la promoción del consumo de frutas y verduras**

Se sabe que el sobrepeso y la obesidad en la niñez tienen una repercusión significativa sobre la salud física y psicosocial, consecuencias cardiovasculares son precedidas por anomalías que comienzan en la niñez<sup>13</sup>. Se ha demostrado que, consumir suficientes frutas y verduras protege frente al aumento de adiposidad en niños<sup>14</sup>.Asimismo, disminuye el riesgo de síndrome metabólico, enfermedades cardiacas. Estos beneficios se atribuyen a su bajo aporte energético, alto contenido de fibra y poder de saciedad; así como su contenido de antioxidantes, fibra, potasio, magnesio entre otros fitoquimicos<sup>15</sup>. La promoción de este tipo de alimentos es una de las estrategias propuestas por la Organización Mundial de Salud para reducir la prevalencia de obesidaden escolares.La OMS recomienda el consumo 400 gramos de frutas y verduras como el mínimo para mantener un estado de salud optimo. Las porciones recomendadas son dos porciones de verduras y tres de frutas para los niños de 6 a 9 años,tres porciones de verduras y tres de frutas para los de 10 a 13 años<sup>16</sup>.A continuación se presentan algunas intervenciones realizadas en escuelas, cuyo objetivo principal o secundario ha sido el aumento en el consumo de frutas y verduras en niños de edad escolar. Es importante resaltar que han tenido un efecto positivo en la promoción del consumo de frutas y verduras, basándose en una o varias teorías de cambio de conducta para el diseño de sus estrategias de intervención:



**Tabla 2. Intervenciones internacionales para la prevención de obesidad enfocada a la promoción del consumo de frutas y verduras**

Intervenciones Internacionales	Metodología	Resultados
Estrategias educativas para la promoción del consumo de frutas y verduras en el medio escolar: proyecto pro children ( Pérez R y Col. 2004) <sup>17</sup>	Intervención nutricional en el medio escolar basado en el modelo "Actitudes, Influencias Sociales y Autonomía: (ASE), en niños de siete países europeos, de 11 años.	Es posible diseñar estrategias de intervención con el fin de fomentar el consumo de frutas y verduras en la población escolar. La adaptación a las situaciones específicas favorecerá un mayor éxito
Hi5: Systematic Development of a Family Intervention to Increase Fruit and Vegetable Intake ( Davies S y Col. 2005) <sup>18</sup>	Utilización del mapeo de social, un modelo y contiene muchos atributos del modelo PRECEDE/PROCEED , en niños de cuarto grado en once escuelas de Alabama	Utilización de la teoría social cognitiva y de comportamiento para desarrollar métodos y estrategias de intervención. Después de un año de seguimiento, los niños intervenidos, tenían una ingesta de frutas y verduras de 0.5 superiores al grupo control.
Effects of a peer modelling and rewards-based intervention to increase fruit and vegetable in children ( Lowe y Col. 2003) <sup>19</sup>	Modelo de pares basada en una intervención de recompensas en niños de 4 a 11 años en tres escuelas primarias en Inglaterra	Tras la intervención, el gusto de los niños por las frutas y los vegetales mostraron un incremento significativo (P <0,001).El consumo durante la intervención fue significativamente mayor (P <0,001 en todos los casos).

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

Hi 5<sup>18</sup>, Proyecto pro children<sup>17</sup> y en el Modelo de pares<sup>19</sup> destacan que; la escuela primaria es uno de los entornos con alto potencial para llevar a cabo intervenciones exitosas para prevenir el sobrepeso y la obesidad infantil, incluyendo la promoción de frutas y verduras.



**Tabla 3. Intervenciones nacionales para la prevención de obesidad enfocada a la promoción del consumo de frutas y verduras**

Intervenciones Nacionales	Metodología	Resultados
Efectos de la información nutricional sobre la conducta de consumo de frutas y verduras en niños preescolares ( De la Torre C, y ColC.2007) <sup>20</sup>	Estudio cuyo objetivo fue analizar el efecto de la información consumo de frutas y verdura en niños con nivel socioeconómico medio, de preescolar, en Guadalajara.	La información nutricional modificó la conducta alimentaria. Sin embargo, el consumo de frutas y verduras no incrementó. La información nutricional influye en la adquisición de conductas alimentarias, siempre y cuando incluya una duración y frecuencia adecuadas.
Efectos de programa de intervención en sobrepeso y obesidad de niños escolares en Colima, México ( Virgen O ,y Col. 2007) <sup>21</sup>	Diseño y aplicación de un programa de actividad física y control en dieta, durante cuatro meses a niños entre 9 y 12 años, de la ciudad de Colima	Los resultados de esta corta intervención sugieren que la promoción permanente de hábitos saludables, en cuanto a actividad física y nutrición en la población infantil, contribuiría a reducir el sobrepeso y la obesidad, y a prevenir los riesgos a la salud resultantes.
Promoción de hábitos alimentarios saludables en una escuela primaria de Hermosillo, Sonora, México (Rascón C y Col. 2009) <sup>22</sup>	El objetivo fue promover hábitos alimentarios saludables a través de una intervención educativa, estudio cuasi experimental, con mediciones pre y post intervención en 225 alumnos inscritos en una escuela pública ubicada en una colonia de nivel socioeconómico bajo	En cuanto al nivel de conocimientos sobre los diferentes temas vistos en el programa la evaluación mostró cambios en los conocimientos adquiridos por los alumnos participantes. Es más fácil promover la adquisición de hábitos alimentarios y estilos de vida más saludables durante la etapa infantil, que modificar hábitos incorrectos estructurados durante la vida adulta.



En el caso de intervenciones nacionales, no se encontraron publicaciones con metodología similar a la presente intervención en el grupo de edad de 9 a 11 años, y cuyo objetivo sea la promoción de frutas y verduras en el entorno escolar. Resaltando la necesidad de creación de evidencia científica en este campo de investigación. Virgen<sup>21</sup> y Rascon<sup>22</sup> han realizado intervenciones exitosas para la promoción de hábitos alimentarios y la prevención de la obesidad y sobrepeso en el ambiente escolar mostrando cambios benéficos para las poblaciones intervenidas

#### **1.4 Marco conceptual**

##### **1.4.1 Teoría social cognitiva**

Bandura (1986)<sup>23</sup>, propone este modelo de determinismo recíproco, en el cual el comportamiento, los factores individuales y los eventos ambientales funcionan como determinantes interactivos que se influyen entre sí recíprocamente. La aplicación de esta teoría dota al ser humano de oportunidades para ejercitar un cierto grado de control sobre los acontecimientos de su existencia, así como también para delimitar su autodirección. Debido a que el ser humano es producto y productor de su entorno.<sup>23</sup>

##### **1.4.2 Autoeficacia**

La autoeficacia es la confianza que tiene una persona en sí misma para alcanzar una meta o lograr una conducta deseable<sup>24</sup>. Este concepto se ha empleado como un componente predictor de cambios de conducta alimentaria, específicamente en intervenciones cuyo objetivo ha sido incrementar el consumo de frutas y verduras y disminuir la ingesta de grasas en la dieta de distintos grupos de edad. La autoeficacia en los niños puede ser modificada mediante intervenciones, con resultados favorables. Además se encuentran asociaciones importantes entre el nivel de autoeficacia y el incremento en el consumo de frutas y verduras.<sup>25</sup>



### 1.4.3 Teoría de inteligencias múltiples

Gardner (1991)<sup>26</sup> postuló la existencia de múltiples inteligencias, valoradas de manera diferente por las sociedades y culturas humanas. Para llegar a ello, resaltó la naturaleza cultural de la inteligencia señala que empírica y neurológicamente los problemas a resolver por los seres humanos, como las habilidades requeridas para enfrentarlos, están determinados culturalmente. Con base en estudios neurofisiológicos, Gardner sustenta la flexibilidad y plasticidad de las capacidades humanas y encuentra evidencias de la multiplicidad de capacidades, destaca entre ellas, siete inteligencias; la lingüística, la lógico matemáticas, la intrapersonal, la interpersonal, espaciales, las musicales y finalmente las corporales.<sup>26</sup> El autor propone la relación entre los diferentes tipos de inteligencia y el entorno educativo que todos pueden aprender los mismos materiales de la misma manera, y que una medida uniforme y universal es suficiente para evaluar el aprendizaje del alumno. Agrega que la mayoría de los estudiantes (y posiblemente la sociedad en su conjunto) se verían beneficiados si las diferentes disciplinas escolares se presentaran en una variedad de formas y que el aprendizaje pudiera ser evaluado a través de diferentes medios" <sup>27</sup>

### 1.4.4 Comunicación en Salud

La Comunicación en salud refieren sólo a la difusión y análisis de la información –actividad comúnmente denominada periodismo científico o periodismo especializado en salud-, sino que se refiere también a la producción y aplicación de estrategias comunicacionales -masivas y comunitarias- orientadas a la prevención, la protección sanitaria y a la promoción de estilos de vida saludables, así como al diseño e implemento de políticas de salud y de educación globales.<sup>28</sup> La información y la comunicación en salud son fundamentales para la adopción de modos de vida sanos, en forma individual y colectiva. La solución de los problemas de salud requiere que las personas comprendan y estén



motivadas para adoptar o cambiar ciertos comportamientos. Por lo tanto, la comunicación eficaz debe formar parte de cualquier estrategia de inversión sanitaria.<sup>29</sup>

#### **1.4.5 Descripción del modelo conceptual**

El aumento de la aceptabilidad de frutas y verduras es el resultado de diversos factores que requieren estrategias específicas. Se toma como base del modelo conceptual de la intervención a la teoría social cognitiva, este modelo brindará las oportunidades para trabajar algunos factores individuales y ambientales en el que se encuentran inmersa la población.

Entre los factores individuales están: conocimientos, preferencias y disponibilidad de frutas y verduras (gasto del dinero que dan los padres y la auto eficacia). Respecto a los ambientales, se abordan la teoría de las inteligencias, la comunicación en salud y el entorno escolar.

Un factor ambiental que es necesario considerar, es la existencia de disponibilidad y acceso que tienen los escolares a frutas y verduras en el entorno escolar y de esta forma poder elevar la aceptabilidad de la su consumo. Respecto a la estrategia de comunicación en salud orientada a promocionar los beneficios que aporta el consumo de frutas y verduras para influir en las preferencias y gustos de los escolares por medio de mensajes que refuercen la elección de consumir frutas y verduras.

Por último, con base en la teoría de inteligencias múltiples se abordan con un instrumento sobre el estilo de aprendizaje y se propicia la elección en el consumo de frutas y verduras en las diferentes variedades de aprendizaje que propone Gardner. Esto debido a que están estrechamente relacionados los conocimientos con las elecciones individuales.



### 1.4.5 Modelo conceptual

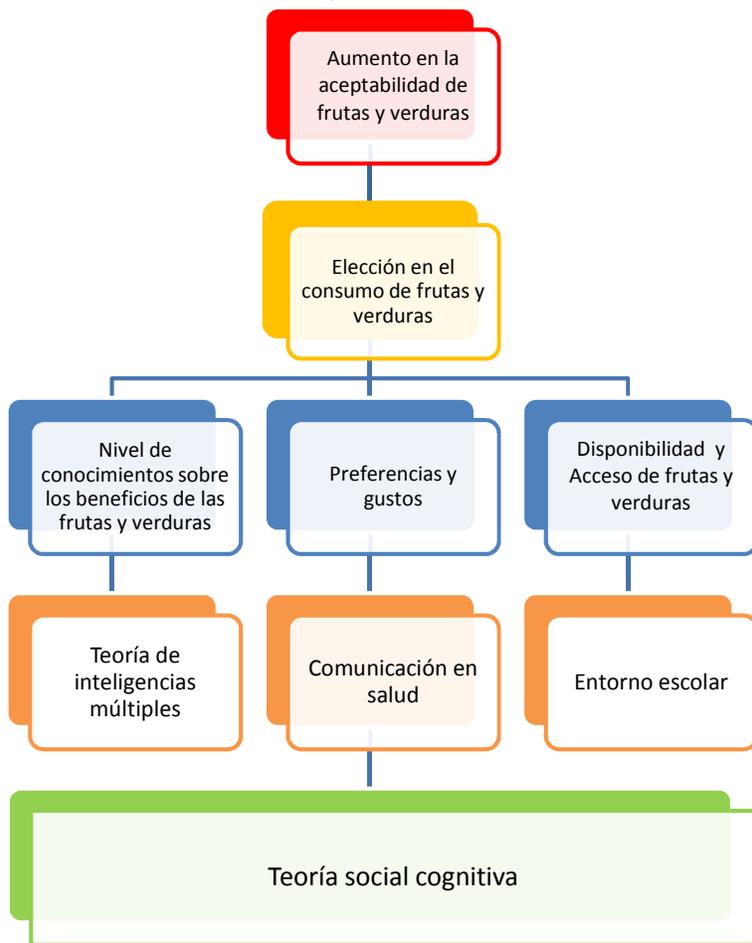


Diagrama 1: Modelo conceptual de la intervención en el incremento de la aceptabilidad de frutas y verduras en escolares de 4º año de la escuela primaria Lic. Adolfo López Mateos, Municipio de Santa María Ahuacatitlán, Morelos 2011



## 2. Objetivos

### 2.1 Objetivo general

Diseñar y evaluar una intervención para incrementar la aceptabilidad por frutas y verduras en alumnos de 4° año de la escuela primaria Lic. Adolfo López Mateos.

### 2.2 Objetivos específicos

1. Identificar las barreras y facilitadores del consumo de frutas y verduras en los escolares de 4° año de primaria.
2. Incrementar el conocimiento en alumnos de 4° año sobre los beneficios del consumo de frutas y verduras.
3. Incrementar la percepción de autoeficacia sobre el consumo de frutas y verduras en la escuela.
4. Aumentar la proporción del gasto de los escolares dentro de la escuela destinado a alimentos para la compra de frutas y verduras.

## 3. Metodología

### 3.1 Diseño y población de estudio

Se hizo un estudio cuasiexperimental, prospectivo. El estudio consistió en el diseño y evaluación de una intervención para la promoción del consumo de frutas y verduras dirigida a niños escolares, diseñada a partir de investigación formativa. El estudio se llevó a cabo en el Municipio de Santa María Ahuacatlán, Morelos (Anexo 1), en la escuela primaria de turno matutino "Lic. Adolfo López Mateos".

Se seleccionó una muestra por conveniencia de 38 escolares inscritos en el cuarto grado y año lectivo, pertenecientes a la escuela primaria mencionada, por estudiantes de ambos sexos entre 9 y 11 años de edad, considerando los resultados de la ENSANUT 2006 donde la obesidad resalta



en los niños de ocho años de edad y en las niñas de 10 años de edad.<sup>1</sup>Adicionalmente en estereotipo de edad los niños en su desarrollo cognitivo, pueden aplicar problemas concretos, de ordenamiento y clasificación de conceptos<sup>30</sup>. En la selección de la muestra de estudio se consideraron los siguientes criterios:

**a) Criterios de inclusión**

- Participación voluntaria y consentimiento informado por parte de los padres o tutores de los niños y niñas.
- Participación en por lo menos 5 sesiones impartidas durante la intervención.

**b) Criterios de eliminación**

Niños que presentaron una o varias de las siguientes características:

- Bajas temporales por enfermedad o mala conducta.
- No realizar la encuesta basal y/o final.

**3.2 Etapas del estudio**

El estudio se llevó a cabo de acuerdo al cronograma (Anexo 2) en las siguientes etapas:

- Etapa 1. Investigación formativa.
- Etapa 2. Diseño de la intervención.
- Etapa 3. Evaluación basal e implementación de la intervención.
- Etapa 4. Evaluaciones de proceso y final.
- Etapa 5. Análisis de datos.

**3.2.1 Etapa 1. Investigación formativa**



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Durante los meses de enero y febrero del 2011, se llevó a cabo investigación formativa para identificar barreras y facilitadores de adopción de posibles estrategias de intervención para promover el consumo de frutas y verduras, entre otros aspectos, mediante el uso de métodos mixtos descritos a continuación:

- a) Entrevistas.** Se llevaron a cabo cuatro entrevistas semiestructuradas a profundidad con informantes clave de la escuela (directora, docente de 4º grado, encargada de la venta de frutas y verduras en la cooperativa, vendedor de la cooperativa). Se exploraron conceptos sobre obesidad y alimentación del escolar, opinión sobre los lineamientos ANSA, aspectos de funcionamiento de la cooperativa escolar y venta ambulante de frutas y verduras, percepciones sobre los beneficios de las mismas y propuestas de intervención para promover su consumo en la escuela. Para ello se desarrollaron las guías de entrevista que se presentan en el Anexo 3.
- b) Grupos focales.** Se llevaron a cabo dos grupos focales, uno con madres de familia y el otro con siete alumnos pertenecientes a cuarto año de primaria. Los temas de indagación fueron similares a los temas de las entrevistas. Las guías desarrolladas para la recolección de datos se presentan en el Anexo 4. Cabe señalar que inicialmente se invitó a participar tanto a madres como a padres de familia, enviando invitaciones por escrito, mediante un cartel colocado en puerta principal de la escuela y por invitación verbal a la hora de la entrada y salida de clases. Sin embargo, no se contó con asistencia del género masculino por lo que el grupo se realizó exclusivamente con madres de familia.
- c) Encuesta de comunicación.** Con el propósito de identificar aspectos relacionados con las preferencias por los escolares sobre canales de comunicación, colores, imagen y textos se llevó a cabo una encuesta de



comunicación, utilizando el cuestionario que se presenta en el Anexo 5. La encuesta se realizó a los 38 niños de la muestra de estudio mediante auto-registro.

d) **Encuesta de inteligencias múltiples.** El principal objetivo de esta encuesta fue buscar diferencias individuales entre los escolares pertenecientes al grupo de 4° año, para conocer sus perfiles de inteligencia, para descubrir áreas de dominio y por las que están interesados. Esta información se utilizó para desarrollar la unidad didáctica de la intervención educativa, tomando en cuenta la caracterización de la inteligencia y la interacción del niño con los materiales ( Anexo 6). Con base en los resultados, se consideró la organización en equipos de trabajo para las actividades de la intervención, se formaron 7 equipos, 4 equipos con 5 integrantes y 3 equipos de 6 integrantes de forma heterogénea con sus diferentes tipos de inteligencia y géneros en cada equipo, con esta estrategia organizativa, se logró enriquecer la diversidad del grupo.

e) **Inventario de alimentos y bebidas a la venta en la cooperativa escolar.** Tuvo como propósito recolectar información que proporcionara datos del entorno escolar de los niños y también obtener un listado para ser usado para la creación del instrumento de gasto en alimentos dentro de la escuela.

En esta etapa se realizó el análisis de datos de la información recabada en la investigación formativa y se diseñaron los instrumentos que se utilizaron en las evaluaciones basal, de proceso y final descritas posteriormente. Los instrumentos desarrollados fueron probados en forma piloto en diciembre del 2010 en la escuela primaria 5 de Mayo de 1862, ubicada en un municipio colindante con la zona de estudio.

### 3.2.2 Etapa 2. Diseño de la intervención



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

A partir del análisis de resultados de la investigación formativa que se presentan en el apartado 5.1y considerando el marco conceptual antes descrito, se diseñó la intervención dirigida a escolares de cuarto grado de primaria para promocionar el consumo de frutas y verduras. La intervención tuvo una duración de tres meses abril a junio del 2011, incluyendo las siguientes estrategias:

- Taller educativo dirigido a escolares de 4º año de primaria, consistente en seis sesiones.
- Gestión de la venta de verduras en cooperativa escolar
- Campaña de comunicación

### **a) Taller educativo**

Se realizó un taller dirigido a escolares de cuarto año de primaria, consistente en seis sesiones educativas con actividades didácticas dirigidas a promover el consumo de frutas y verduras entre los escolares. El contenido del taller se enfocó a los siguientes temas y subtemas:

- I. Componentes de las frutas y verduras.
  - a. Las vitaminas para la salud del escolar
  - b. Beneficios de las frutas y verduras
- II. Recomendaciones de consumo para frutas y verduras
  - a. Come 5 porciones de frutas y verduras por día
  - b. Combinando colores de frutas y verduras
- III. Diseñando mi lunch
  - a. Como gastar el dinero que me dan mis padres
  - b. Preparando mi lunch



Se desarrollaron cartas descriptivas para cada tema con base en la teoría de inteligencias múltiples de Gardner<sup>26</sup>(Anexo 7). Estas incluían temas y subtemas, objetivo instruccional, fecha y número de la sesión, actividades didácticas y duración de las mismas, así como los materiales didácticos a utilizar. Cada sesión se llevó a cabo semanalmente en forma presencial, teniendo una duración promedio de una hora. Las actividades didácticas incluyeron:



Diagrama 2: Actividades didácticas relacionadas con las inteligencias múltiples, en escolares de 4º año de la escuela primaria Lic. Adolfo López Mateos, Municipio de Santa María Ahuacatitlán, Morelos 2011

#### b) Gestión de la venta de verduras en cooperativa escolar

Se solicitó en la cooperativa escolar poner a la venta todos los días vasos con verduras, incluyendo: zanahoria, pepino y jícama. Después de comentar barreras percibidas de tipo económico y logístico, el vendedor se comprometió a llevar para venta en la escuela los vasos de verdura y fruta todos los días, como se presentan más adelante en los resultados.



Imagen 1: Vasos de verdura y fruta de la cooperativa escolar

### c) Campaña de comunicación

Se gestionó con la Fundación Campo y Salud la donación de material de comunicación diseñado para la campaña "5 al día" <sup>31</sup> (Anexo 8), con el fin de utilizar menos recursos y disminuir la temporalidad en el desarrollo de estos materiales. Para este estudio se consiguieron 50 folletos, 22 calendarios y 1 cartel sobre los beneficios de las frutas y verduras.



Imagen 2: Cartel promocional "5 x día" en el salón de clases de cuarto año

Asimismo se solicitó a la Secretaría de Salud del estado de Morelos la donación de material didáctico sobre el tema de interés. La Dirección de Promoción de la salud donó al presente proyecto 5 carteles del programa "1, 2, 3 por mi salud", 40



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

calcomanías, 5 recetarios de lunch saludables y 5 libros didácticos. El material fue entregado a docentes y autoridades de la escuela primaria durante la intervención. Los carteles fueron expuestos en la cooperativa escolar y puntos clave de la escuela primaria, las calcomanías y libros se distribuyeron a los escolares de 4° año de primaria durante las sesiones educativas como incentivos.



Imagen 3: Alumno de cuarto año con su libro didáctico del programa "1, 2, 3 por mi salud"

### 3.2.3 Etapa 3. Evaluaciones de proceso, basal y final

#### A) Evaluación basal y final

Las evaluaciones basales y finales se llevaron a cabo con el propósito de identificar el efecto de la intervención en cuanto al cambio de conocimientos, actitudes de auto eficacia, observación y utilización del gasto en la compra de frutas y verduras en la escuela. A continuación en la Tabla 3 se presentan las variables basales y finales con su definición operativa y escala de medición. La evaluación se realizó antes del inicio de la intervención (marzo, 2011), mediante la aplicación de los siguientes instrumentos en la muestra de estudio Anexo 9:



- Encuesta de conocimientos sobre frutas y verduras
- Encuesta de autoeficacia sobre el consumo de frutas y verduras.
- Encuesta de gasto
- Observación de escolares en el recreo

**Tabla 3 Operacionalización de variables basales y finales de la intervención**

Variable	Definición teórica	Operacionalización	Unidad y Escala de medición	Fuente
Nivel de conocimiento	Aumento de aciertos en la encuesta de conocimiento	Diferencia del número de aciertos de la medición final contra la medición basal , entre el numero de aciertos total	Calificación: 0 Bajo 2 Medio 4Alto	Encuesta de conocimiento
Nivel de autoeficacia	Aumento de aciertos en la encuesta de autoeficacia	Diferencia del número de aciertos de la medición final contra la medición basal , entre el total de niños	Frecuencia 0 Bajo 5 Medio 10 Alto	Encuesta de auto eficacia
Nivel de Gasto	Promedio de alumnos de cuarto año que reportaron comprar fruta o verdura	Diferencia del número de niños que compran fruta o verdura en la escuela de la medición final contra la medición basal entre el total de niños	Frecuencia 0 Bajo 5 Medio 10 Alto	Encuesta de gasto



Imagen 4: Alumno de 4º año contestando encuestas

**Encuesta de conocimientos.** Se desarrolló un cuestionario considerando los objetivos instruccionales de los temas del taller educativo. Entre estas se incluyen reactivos sobre componentes de las frutas y verduras y cómo podemos combinarlas, cantidad y frecuencia de consumo y diseño del lunch escolar.

**Encuesta de autoeficacia.** Se realizó un cuestionario con preguntas para identificar percepciones sobre autoeficacia, es decir que tanto los niños se sienten capaces de comer frutas y verduras dentro de la escuela.

**Encuesta de gasto.** Se solicitó a los niños de la muestra indicar el monto recibido ese día para compra de alimentos y bebidas en la escuela. Posteriormente y con el apoyo de un formato en el que se listaron los alimentos y bebidas disponibles en la cafetería escolar, al término del recreo los niños registraban los productos adquiridos y la cantidad (medidas caseras) de cada producto.

**Observación.** Durante la hora del recreo se realizó el conteo de escolares que llevaba en su lunch fruta y verdura de casa. Asimismo se observó durante un día lo que compraban en la cooperativa escolar durante el receso. Con el propósito de distinguir a los niños de la muestra durante la



observación, se colocó a los niños undistintivo de listón diez minutos antes de la hora de recreo.

### **B) Reporte de ejecución de la evaluación basal**

La primera medición basal fue realizada el día 15 de abril del 2011, a las 10:30 AM. Para esta actividad colocamos pulseras de color rojo a todos los alumnos pertenecientes a cuarto año de primaria para distinguirlos entre todos los niños de la escuela al momento de la observación, En el salón de clases a los niños que llevaban alimentos de su casa, sacarlos y ponerlos sobre la mesa para poder reportarlos en el instrumento diseñado. Posteriormente nos colocamos durante el recreo en diferentes puntos estratégicos para poder observar a los niños.



Imagen 5: Aplicación del instrumento de observación

Terminando el recreo, los escolares respondieron la encuesta de conocimientos, autoeficacia, y la encuesta de gasto.

### **C) Reporte de ejecución de la evaluación final**

La observación y aplicación de encuesta de gasto se realizaron el 9, 11 y 15 de junio el 14 de junio fue aplicada la encuesta de conocimientos y la de autoeficacia



Posteriormente (3 de mayo y el 11 de mayo del 2011) se llevaron a cabo dos mediciones más de observación y la encuesta de gasto, utilizando instrumentos similares a los de la evaluación basal.



Imagen 6: Aplicación encuesta final

#### **D) Evaluación de proceso**

Se evaluó el desarrollo del aprendizaje significativo en los alumnos, con la finalidad de asegurar una buena comprensión de los temas expuestos, se elaboró un instrumento con rúbricas referentes a los seis temas de los talleres educativos. Las respuestas de la evaluación se categorizaron en los siguientes rubros:

Excelente: Todos los aciertos

Suficiente: De uno a dos errores

Insuficiente: De tres a cuatro errores

Requiere reforzamiento: Ningún acierto

Para cada uno de los seis temas educativos se elaboró una ficha donde se daba seguimiento a los conocimientos aprendidos (Anexo 10), con este sistema se



identificaban los grupos que no lograban obtener el nivel de aprendizaje deseado, y de esta forma se reforzaba el tema durante la sesión, antes del examen final.

Se registró el número y frecuencia de mensajes transmitidos en la escuela sobre los beneficios y motivación en el consumo de frutas y verduras. Número de audios transmitidos a la hora del recreo durante mes, y número de carteles colocados para la intervención.

Por otra parte existió el seguimiento semanal durante un mes de la venta de fruta y verdura en la cooperativa escolar, este registro fue realizado por la encargada de la cooperativa escolar.

#### **3.2.4 Etapa 4. Análisis de datos y reporte**

El análisis de la información correspondiente a la investigación formativa se llevó a cabo de enero a marzo de 2011. Durante mayo y junio la evaluación de proceso, las encuestas basal y final y reporte del presente proyecto se elaboró durante julio y agosto del 2011. A continuación se describe la metodología utilizada para el análisis:

##### **A) Análisis de datos cualitativos**

La información obtenida a partir de las entrevistas fue transcrita. Se desarrolló un catálogo de códigos considerando las respuestas y opiniones más comunes, asociando aquellos temas que proporcionaban datos similares. La información se codificó utilizando el software Atlas. Ti V 5.2. Posteriormente se elaboraron matrices conceptuales sobre barreras y facilitadores del consumo de frutas y verduras en los escolares de cuarto año de primaria.



**Tabla 3.1 Análisis descriptivo de los datos cualitativos**

<b>Instrumento</b>	<b>Temas</b>	<b>Código</b>	<b>Categoría</b>
<b>Entrevistas</b>  <i>Unidad de análisis:</i> Directora Maestra de grupo Encargada de la cooperativa	Conceptos sobre alimentación escolar.	001	Definición de alimentación saludable
	Infraestructura cooperativa escolar	002	Cooperativa escolar
	Refrigerio escolar	003	Lunch escolar
	Ambiente familiar	004	Economía
	Propuestas	005	Propuestas
<b>Grupos focales</b>  <i>Unidad de análisis:</i> Madres de familia Niños	Conceptos sobre alimentación	001	Definición de alimentación saludable
	Cooperativa escolar	002	Cooperativa escolar
	Frutas y verduras de casa	003	Lunch escolar
	Proporción del gasto para frutas y verduras	004	Economía
	Propuestas	005	Propuestas



**B) Análisis de datos cuantitativos**

Los datos cuantitativos provenientes del cuestionario de inteligencias múltiples, y la encuesta de gasto se analizaron utilizando estadísticas descriptivas. Para ello se calcularon porcentajes, medias, desviaciones estándar y se realizaron comparaciones entre la evaluación basal y final de los grupos de intervención:

**Tabla 3.2 Análisis descriptivo de los datos cuantitativos**

<b>Instrumento</b>	<b>Datos</b>	<b>Asociaciones</b>
Cuestionario de inteligencias múltiples	Tipo de inteligencia	Sexo vs Tipo de inteligencia
Encuesta de gasto	Ocupación del padre o tutor	Sexo vs Ocupación del padre o tutor
	Escolaridad del padre o tutor	Sexo vs Escolaridad del padre o tutor

Se aplicó la prueba para contrastar datos pareados de Wilcoxon<sup>33</sup>, esta prueba nos permite comparar nuestros datos cuando tenemos una muestra de parejas de valores. La información obtenida fue analizada con ayuda del software Stata 9.0.



**Tabla 3.3 Análisis comparativo de los datos cuantitativos**

<b>Instrumento</b>	<b>Indicador</b>	<b>Prueba de Wilcoxon</b>
Conocimiento	Número de aciertos	Ho: n°aciertos basal= n°aciertos final
	Promedio de la Calificación total	Ho: calificación basal =calificación final
Autoeficacia	Frecuencia del gusto por la fruta	Ho: gusto fruta basal = gusto fruta final
	Frecuencia del gusto por la verdura	Ho=gusto verdura basal=gusto verdura final
Gasto	Frecuencia de la compra de fruta	Ho: gasto fruta basal = gasto fruta final
	Frecuencia de la compra de verdura	Ho=gasto verdura basal=gasto verdura final

### 3.3 Consideraciones éticas

Previa recolección de la información se obtuvo el consentimiento informado de manera verbal y en algunas entrevistas semiestructuradas, grabación de audio; informándoles que todos los datos obtenidos serán manejados de forma confidencial y únicamente para fines de investigación. Se obtuvo el asentimiento de los padres de familia para la participación de sus hijos en el grupo focal.



### **3.4 Recursos materiales y humanos**

Para el desarrollo de la intervención fue necesaria la utilización de diversos recursos materiales, el presupuesto se presenta en el Anexo 11.

Para la realización del proyecto se contó con la participación de los siguientes recursos humanos:

- 1 Monitor de actividades y talleres: responsable de la dirección e implementación de las actividades desarrolladas en la intervención
- 2 Auxiliares de actividades: encargado de apoyar en las actividades realizadas.
- Maestra responsable del grupo: facilitadora de espacios y horarios.
- Cooperativa escolar: encargada de proveer todos los días los vasos de fruta y verdura.

## **5. Resultados**

A continuación se describen las características de la muestra de estudio y los resultados de la investigación formativa y de las evaluaciones de proceso, basal y final; el desarrollo del plan detallado de trabajo se presenta en el Anexo 12.

### **5.1 Características de la muestra de estudio**

El grupo de intervención se constituyó por 38 escolares de cuarto año de primaria, 18 niñas y 20 niños, con edades comprendidas entre los 9 y 11 años, de los cuales la edad promedio de los varones fue  $9.8 \pm 0.51$  DE años y de las mujeres  $9.9 \pm 0.44$  DE años.

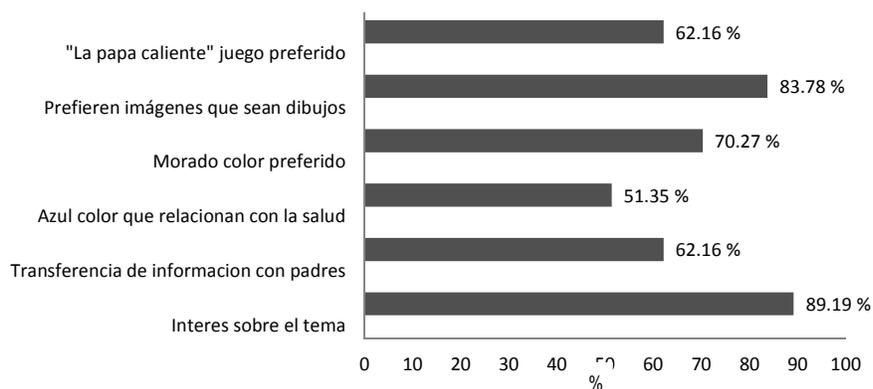


## 5.2 Resultados Investigación formativa

### 5.2.1 Resultados encuesta de comunicación

En la gráfica 5.1 destaca que el 89% reporta tener interés sobre los beneficios que aportan las frutas y verduras. Otro dato que se identificó es el porcentaje de alumnos que transfieren la información adquirida en la escuela con sus padres, donde más de la mitad de la población tiene una comunicación activa. También se analizó la preferencia por colores, juegos y dibujos como se visualiza en la gráfica mencionada.

**Gráfica 5.1 Resultados de la encuesta de comunicación en alumnos de cuarto año del poblado de SMA, Morelos 2011**



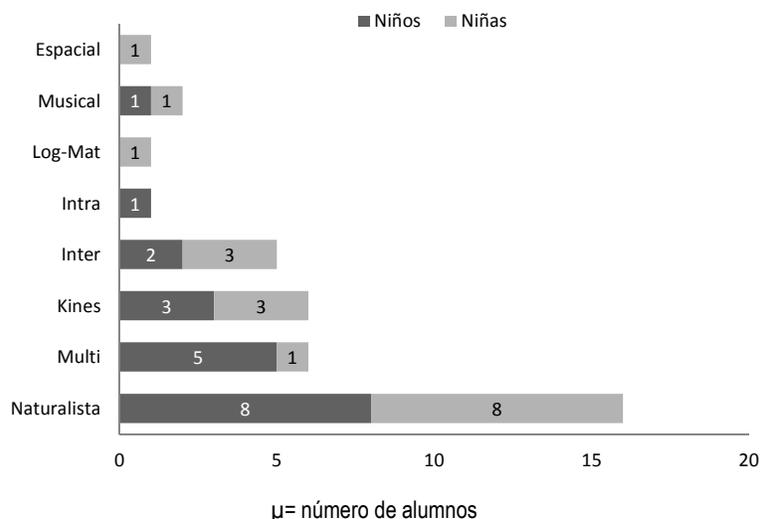
Fuente: Encuesta de comunicación (n=37)

### 5.2.2 Resultados de la encuesta de inteligencias múltiples

En la gráfica 5.2 podemos observar la distribución de los alumnos de cuarto año por sexo según el tipo de inteligencia que obtuvieron del cuestionario aplicado, se observa la frecuencia más alta son "naturalistas".



**Gráfica 5.2 Frecuencia del tipo de inteligencia por sexo en alumnos de cuarto año del poblado de SMA, Morelos 2011**



Fuente: Encuesta de inteligencias múltiples

### 5.2.3 Resultados Inventario de la cooperativa escolar

Se presentan los resultados del inventario de la cooperativa escolar, son los alimentos a los que tienen acceso los escolares. Todos los días los vendedores montan y desmontan la cooperativa, la cual se integra con tres mesas donde se colocan los productos (Tabla 5.1). En la Mesa 1 son los mismos productos disponibles durante la semana. En la Mesa 2 se ofrecen diferentes guisados por semana buscando variabilidad en el menú. En la Mesa 3 se ofrecen agua, jugos y helados y solo una vez al mes permiten la venta de dulces



**Tabla 5.1 Productos de la cooperativa escolar de la escuela primaria Lic. Adolfo López Mateos del poblado SMA, Morelos 2011**

<b>Mesa 1</b>	<b>Mesa 2</b>	<b>Mesa 3</b>
Torta	Tacos al pastor	Boing
Cacahuates	Pozole	Agua fresca
Vasos de frutas	Tacos dorados	Danoninos congelados
Vasos de verduras	Hot dogs	Dulces *
Chicharrones solos	Enchiladas	<b>Carrito portátil</b>
Chicharrones preparados	Enmoladas	Helado y paletas congeladas
Plátanos congelados		
Jicaletas		
Mangos con chile		
<b>*Venta restringida una vez al mes</b>		

Fuente: Inventario de la cooperativa escolar

← - - - **Con formato:** Justificado, Ninguno, Interlineado: 1.5 líneas, No conservar con el siguiente



#### 5.2.4 Resultados entrevistas y grupos focales

A continuación se presentan los resultados de las entrevistas y grupos focales realizados con madres y niños de cuarto año de primaria. Inicialmente se muestran las barreras y facilitadores identificadas por ambos grupos para llevar a cabo una alimentación saludable en la escuela. Posteriormente se presenta la matriz conceptual de las entrevistas y grupos focales de los informantes clave (Tabla 5.2).

##### **Identificación de barreras**

Niños (n= 8)

- Consideran que las frutas y verduras son saludables pero no las comen diariamente y tampoco las incluyen en su lancha. Algunas de las razones expresadas son:

*“Es porque se le hace tarde a mi mamá”*

*“Porque no me gusta que me pongan lunch”*

*“ Porque no compran fruta y verdura para enviarme”*

- Refieren que las verduras no les gustan principalmente por su sabor, como lo refieren los siguientes informantes:

*“Las verduras no me gustan, porque saben feo”*

*“Porque están muy simples”*

- La mayoría no lleva lunch de la casa porque sus papas trabajan y mencionan que no les da tiempo, les dan dinero para gastar en la escuela, aproximadamente 15 pesos.



*Madres (n=3)*

- Se identifico la poca participación de los padres de familia, especialmente del género masculino, se menciona que la figura paterna en muchos casos no existe, y en los casos donde está presente, delegan el cargo a las mujeres sobre la educación y alimentación de sus hijos.

- Mencionan que sus hijos si aceptan las frutas pero las verduras no:

*“Yo si como frutas y verduras, pero mis hijos no, la fruta si se la comen pero la verdura no”.*

- Refieren la importancia de la economía para la alimentación saludable en el ámbito familiar, compran lo básico a pesar de su interés porque sea nutritivo mencionan:

*“El dinero no alcanza”*

*“Cuando tiene uno come uno y cuando no huevo o frijoles, si alcanza”.*

**Identificación de facilitadores**

*Niños(n= 8)*

- Ellos mencionan el consumo de frutas y verduras son saludables considerándolas nutritivas, opinan que:

*“Son nutritivas”*

*“Sirven para crecer grandes y fuertes”*



- Algunas propuestas que realizaron para la promoción de frutas y verduras fue:

“ Hablar más de ellas”

“Poner carteles en la escuela y afuera”

Madres( $n= 3$ )

- Una de las fortalezas es que dentro de lo básico si consideraron a las frutas y verduras, las madres mencionan que:

*“La verdura no esta tan cara en el mercado, siempre esta fluctuando entre un precio y otro, a veces esta muy caro y a veces no”*

- Gastan aproximadamente \$350 semanales en la compra de frutas y verduras para una familia de 4 integrantes, estas compras la realizan en el mercado Adolfo López Mateos que se encuentra localizado en la zona centro del la ciudad de Cuernavaca, mencionan que les rinde más, y que es más barato en el mercado que se pone los fines de semana en Santa María.

- Existe una participación positiva de las madres de familia para intentar incluir verduras en lunch:

*“No he probado enviarle una ensalada pero voy a probar y platicarlo con él”*



**Tabla 5.2 Matriz conceptual de las entrevistas y grupos focales de los informantes clave del poblado de SMA, Morelos 2011**

<b>Temas</b>	<b>Niños</b>	<b>Madres</b>	<b>Maestros</b>	<b>Cooperativa</b>
<b>Definición alimentación saludable</b>	Comer carne pescado, leche frutas y verduras	No hay alimentos malos es la manera en que los consumimos	Comer lo esencial lo que el cuerpo necesita	Alimentarse para no enfermarse.
<b>Cooperativa escolar</b>	Los vasos de fruta los venden a \$3.50, lo más caro cuesta \$6 peso que son las tortas, los helados y los guisados.	La directora, es la que da los permisos para vender y regula los productos y fija los precios	Como vendedores pagan \$30 peso diarios, con una previa autorización	Traemos lo que esta de temporada, y busco la fruta más barata
<b>Lunch escolar</b>	A mí nunca me ponen lunch me dan dinero	A mi hijo no le gusta fruta en el lunch, le eh puesto fruta con granola y así como llega me la regresa.	No les eh notado lunch si 1, 2 o a lo mejor 3 traen	El plato fuerte son las tortas es lo primero que compran, y ya después lo que es el helado y la fruta.
<b>Economía</b>	A mí me dan 15 o 10 pesos	Les envié todos los días dinero a mis dos hijos me gasto 100 pesos a la semana de los dos.	El problema es la cuestión económica de los padres se necesita proponer soluciones	Compro la fruta y verdura que hay de temporada para vender en la escuela.
<b>Propuestas</b>	Poner carteles para que coman frutas y verduras	Enseñar cómo se pueden combinar las frutas y verduras	Material en vivo el contacto con las frutas	Controla la venta ambulante en la reja a la hora de recreo

Fuente: Entrevistas y grupos focales



### 5.3 Resultados de la evaluación de proceso.

#### 5.3.1 Evaluación del nivel de aprendizaje por tema

Los resultados de la evaluación realizada en las sesiones educativas se presentan en la Tabla 5.3. En general el nivel alcanzado por tema fue “suficiente”, De igual forma como se ya se menciona en el reporte técnico se identificaron los equipos que no alcanzaban el nivel y se reforzaba ese tema con ellos.

**Tabla 5.3. Nivel de aprendizaje por tema obtenido por los escolares de 4° año, del poblado de SMA, Morelos 2011**

	<b>Tema 1</b>	<b>Tema 2</b>	<b>Tema 3</b>
<b>Equipo 1</b>	Excelente	Excelente	Suficiente
<b>Equipo 2</b>	Suficiente	Excelente	Excelente
<b>Equipo 3</b>	Excelente	Excelente	Excelente
<b>Equipo 4</b>	Suficiente	Suficiente	Excelente
<b>Equipo 5</b>	Suficiente	Suficiente	Insuficiente
<b>Equipo 6</b>	Suficiente	Suficiente	Suficiente
<b>Equipo 7</b>	Suficiente	Insuficiente	Suficiente

Fuente: Ficha de monitoreo de aprendizaje

#### 5.3.2 Evaluación del promedio diario de venta de verdura y fruta en la Cooperativa escolar

Como podemos observar en la Tabla 5.4, durante la primera semana llevo para venta en la escuela  $3.60 \pm 0.89$ DE de vasos de zanahoria rayada, la segunda  $4.40 \pm 0.89$ DE zanahoria y jícama rayada, la tercera semana nuevamente llevo  $5.40 \pm 0.54$ DE zanahorias únicamente y la última semana  $6.2 \pm 0.83$  pepinos con zanahoria.



**Tabla 5.4 Promedio de venta de fruta y verdura por semana en la cooperativa escolar del poblado de (SMA), Morelos 2011**

Días	Vasos de fruta ofertados	Vasos de verdura ofertados(X±DE)	Vasos de fruta vendidos	Vasos de verdura vendidos
Semana 1	16.00±2.23	3.60±.89	14.8±3.56	3.60±0.89
Semana 2	20.00±0.00	4.40±0.89	19.40±1.34	4.40±0.89
Semana 3	22.00±2.73	5.40±0.54	22.00±2.73	5.40±0.54
Semana 4	20.00±0.00	6.2±0.83	20.00±0.00	6.2±0.83

Fuente: Registro de la encargada del área de frutas y verduras de la cooperativa

En la tabla 5.4 es importante destacar que la venta de verdura durante este mes fue realizada todos los días laborables, recalcando que en los resultados de la investigación formativa no existía disponibilidad todos los días de verdura.

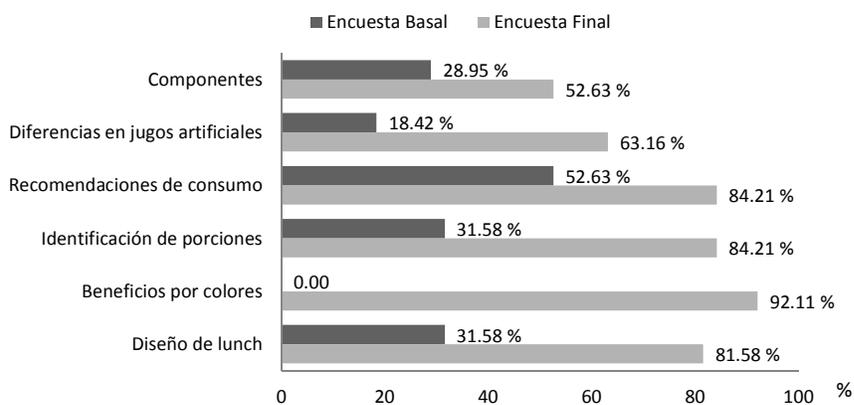


## 5.4 Resultados de las evaluaciones basales y finales

### 5.4.1 Resultados de la encuesta de conocimientos basal y final

Como se describe en las cartas descriptivas se trabajaron 3 temas principales de la cual derivaban 6 subtemas.

**Gráfica 5.3 Porcentaje de respuestas correctas en la encuesta de conocimientos basal y final, según subtemas en escolares de cuarto año del poblado de (SMA), Morelos 2011**

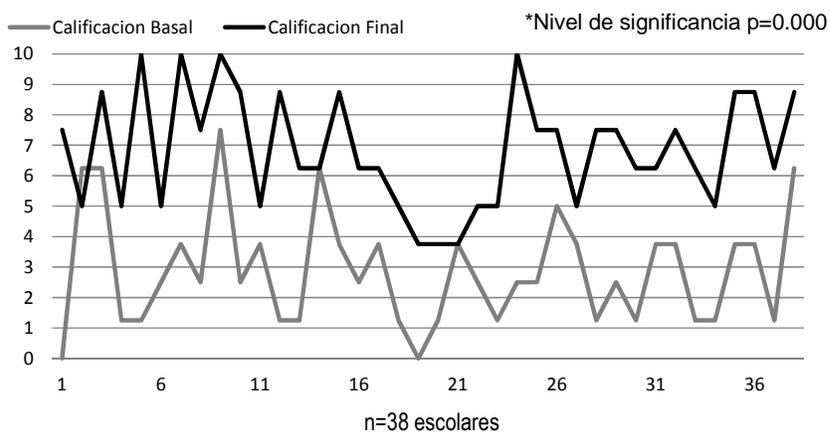


Fuente: Encuesta de conocimientos

Analizando la información cualitativa de algunos subtemas encontramos que; dentro del primer tema se abordó la diferencia entre los jugos de frutas y verduras en evaluación final las razones con mayor mención fueron: “traen pintura”, “tienen color”, “no me hacen crecer”, “saben diferente”, “no son saludables”, “no usan frutas naturales”. En el tema “Diseño del lunch”, en la encuesta final el 81.5 % incluían frutas o verduras en su respuesta.



**Gráfica 5.4 Incremento en calificaciones totales en las encuestas basal y final de conocimientos de escolares de cuarto año del poblado de (SMA), Morelos 2011**



Fuente: Análisis de los Cuestionarios de conocimientos

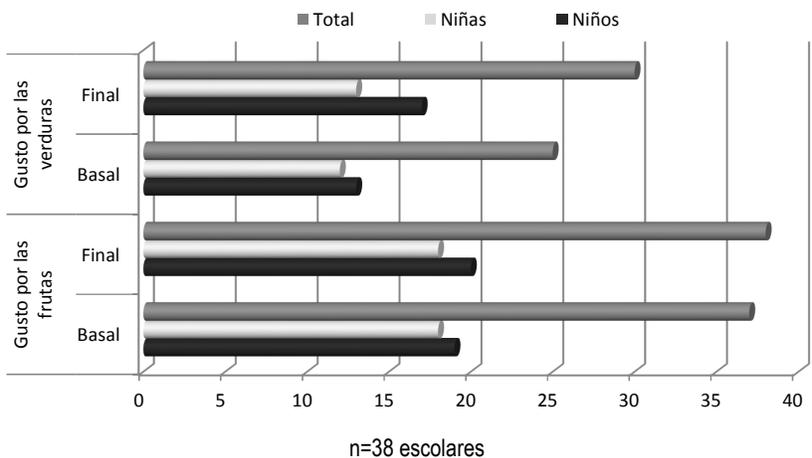
La prueba estadística realizada demuestra el cambio significativo que presenta el Gráfica 5.4, del total de la población, 1 escolar disminuyó su calificación final, 2 escolares no presentaron ningún cambio, y 35 escolares incrementaron su calificación final lo cual se relaciona con incremento en sus conocimientos sobre los beneficios que proporciona el consumo de frutas y verduras.

#### 5.4.2 Resultados de la encuesta de auto eficacia basal y final

Se visualiza en la Gráfica 5.4 los resultados de la encuesta sobre el gusto por las frutas y las verduras. No se observó una diferencia estadísticamente significativa entre ambas etapas de acuerdo al análisis de Wilcoxon ( $P > 0.1$ )



**Gráfica 5.5 Gusto por el consumo de frutas y verduras en escolares de cuarto año del poblado de (SMA), Morelos 2011**



Fuente: Análisis de la Encuesta de auto eficacia sobre gustos y percepciones

#### 5.4.3 Resultados instrumento de observación basal y final

En la Tabla 5.5, aproximadamente 6 niños llevan diariamente su lunch y la estadística se mantuvo idéntica.

**Tabla 5.6 Promedio de alimentos traídos de casa para su consumo en la escuela en escolares de 4 ° año del poblado de (SMA ), Morelos 2011**

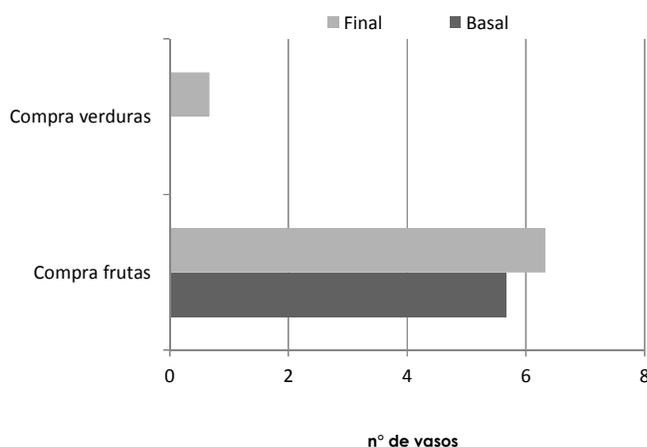
Alimento de casa	Basal(X±DE)	Final(X±DE)
Frutas	1.33±0.58	1.33±0.58
Verduras	0.0±0.0	0.0±0.0
Agua frutal	1.00±0.00	1.00±0.00
Tortas compuestas	6.00±1.00	6.33±.058

Fuente: Análisis del instrumento de observación



En la Grafica 5.6, podemos observar que la venta de frutas y verduras en la etapa basal fue de cero porque no existía la venta de este producto.

**Grafica 5.6 Promedio de venta de frutas y verduras en la cooperativa por escolares de cuarto año del poblado de (SMA), Morelos 2011**



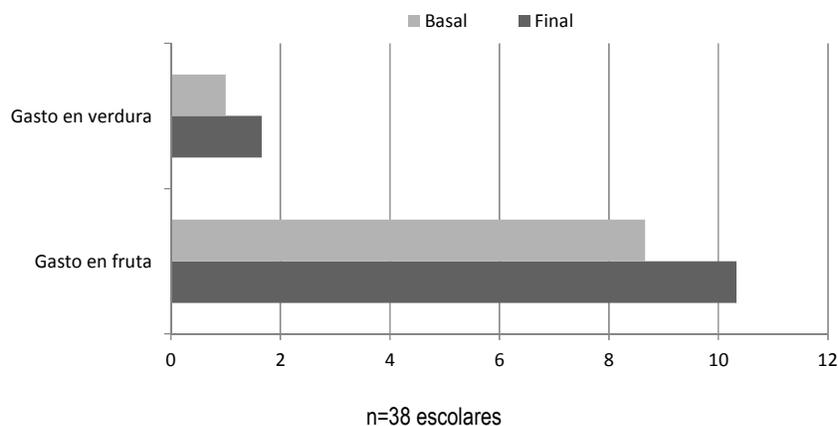
Fuente: Análisis del instrumento de observación

#### 5.4.4 Resultados de la encuesta de gasto basal y final

Dentro de la encuesta de gasto se calculó el monto diario promedio, la media fue de \$12.92. El 85.08% de los escolares llevan diariamente un monto económico. En la Gráfica 5.7 se presentan resultados de la comparación entre las etapas basal y final en la compra de fruta y verdura por los alumnos. No se observa una diferencia estadísticamente significativa para el grupo de verdura pero, el grupo de frutas presenta una diferencia marginal ( $P < 0.1$ ) que tal vez con un mayor número de muestra o con más tiempo de intervención podría ser significativa.



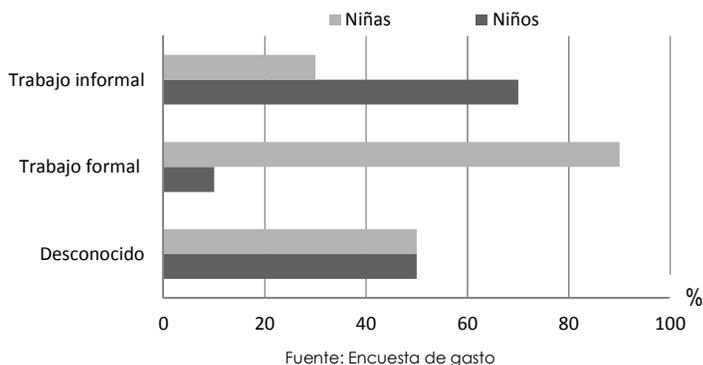
**Gráfica 5.7 Promedio de alumnos cuarto año por que reportaron comprar fruta o verdura en la cooperativa escolar del poblado de (SMA), Morelos 2011**



Fuente: Análisis de la Encuesta de gasto. Alumnos de 4º año de la Escuela Lic. Adolfo López Mateos

En la Gráfica 5.8 se representa la ocupación del padre o tutor, y se observa que los padres de las niñas tienen un trabajo con remuneración fija, comparado con los niños. Sin embargo, estos datos fueron recolectados de los escolares y son únicamente para enriquecer el panorama de nuestra investigación.

**Gráfica 5.8 Ocupación del padre o tutor, según sexo de los alumnos de 4º año de la escuela primaria del poblado de SMA, Morelos 2011**





### 5.3 Discusión de resultados

En la presente intervención, se observó que la mayoría de los escolares no llevan lunch a la escuela, si consideramos que pasan 5 horas dentro de ella con esta información, se deduce que la mayoría no consumen ni una porción de fruta o verdura dentro del entorno escolar. Esto coincide con los reportes de la OMS y FAO <sup>38</sup> donde los índices de consumo para frutas y verduras son inferiores a los recomendados.

Con base en los resultados de la investigación formativa se identificó que las principales barreras en relación con el consumo de frutas y verduras son: la diferencia de aceptabilidad entre frutas y verduras, refirieron una menor aceptabilidad por las verduras y la principal razón mencionada fue el sabor. Otra barrera son los factores económicos que resultan clave para contar con los recursos necesarios para acceder a las frutas y verduras, y por último la ausencia de luch para consumir en el entorno escolar; refirieron como causas la falta de tiempo de las madres por ser las responsables del hogar y de la alimentación de toda la familia.

En cuanto a los facilitadores se encontró que reconocen la importancia de consumir frutas y verduras para su crecimiento. Una fortaleza que resultó en relación con las limitaciones económicas, fueron las menciones de comprar fruta y verdura de temporada y la búsqueda de mercados económicos.

El desarrollo de las cartas descriptivas, favoreció el incremento en conocimientos en un 92 % de la población intervenida. Conocer y analizar la teoría de inteligencias múltiples permite crear ambientes de aprendizaje, donde cada una de las inteligencias pueda ser valorada y desarrollada, proponiendo ambientes diversos y presentando un mismo material de diferentes formas para lograr una



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

mejor comprensión. Coincidiendo con Pérez y colaboradores<sup>17</sup> donde señalan el éxito de fomentar el consumo de frutas y verduras en la población escolar, favoreciendo un mayor logro con la adaptación de las estrategias educativas con las situaciones específicas de la población.

La mayoría de los escolares se sienten capaces de consumir frutas dentro del entorno escolar, esto demuestra el nivel de autoeficacia, sin embargo no es suficiente, debido a que otros factores intervienen como lo es la disponibilidad de en la cooperativa escolar así como su acceso para lograr que esta cualidad se lleve a cabo.

En cuanto a la proporción del gasto, el 85% de los escolares llevan diariamente un monto económico, aproximadamente \$12.92 M.N. Lo cual refleja que la mayoría de los padres de familia prefieren darles dinero a sus hijos para gastar en la escuela que prepararles lunch. Este dato se manifestó en repetidas ocasiones en las entrevistas y grupos focales, a las madres no les da tiempo de preparar el lunch.

### **6. Limitaciones y fortalezas del estudio**

Se invitó a participar de forma activa en la intervención a los padres de familia, los cuales mencionaron que por falta de tiempo y situación laboral, no era posible incluirlos en las actividades. Por lo tanto no fue posible obtener la información directamente de los padres de familia, ni tampoco realizar actividades directamente con ellos.

Nuestros hallazgos muestran que, los niños de 4º año de primaria sobre reportan el gasto comparado con el real. La causa puede ser que al asociar los niños las



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

frutas y verduras como un alimento saludable, consideren correcto reportar que las consumen. No se pudo comparar con el instrumento de Observación aplicado el mismo día para dar mayor detalle sobre que niños específicamente se presentó este fenómeno, porque este instrumento no se recolecto niño por niño como se realizó en la encuesta de gasto.

Otra limitante fue que no se consideró el efecto que tuvo en cuanto a la conservación de afiches visuales comoreforzadores de conducta en el periodo planeado.

Una gran fortaleza es la obtención de datos recolectados en el presente trabajo que pueden ser utilizados para dar seguimiento y medir el impacto de la intervención en el estado de nutrición de los niños en favor de la estrategia de lucha contra la obesidad infantil.

Es necesario actividades que refuercen comportamientos saludables y el ámbito escolar es ideal, por las oportunidades de aprovechar el acceso a una población cautiva, abre posibilidades de negociación con las autoridades académicas en beneficio de la población.

La creación de vínculos con Secretaría de salud, Fundación Campo y salud con el Instituto Nacional de Salud Pública, favoreció el ahorro de recursos económicos, con la donación del material, enriqueciendo el trabajo de comunicación utilizando recursos ya existentes.

Ésta intervención contó con la elaboración de dinámicas novedosas adaptadas a la población escolar que permitió despertar el interés para participar de forma activa en el presente proyecto.



## 7. Conclusiones

1. Se identificó que la aceptabilidad de las verduras es menor en comparación con las frutas. Lo cual representa una barrera para la promoción del binomio frutas y verduras, por lo que sería conveniente dar mayor énfasis a la promoción de verduras entre los escolares.
2. Se encontró como un facilitador que los niños reconocen la importancia del consumo de frutas y verduras para su crecimiento, lo cual representa un área de oportunidad para incrementar su consumo partiendo del reconocimiento que llegaron los escolares.
3. La intervención en los escolares demostró ser una estrategia adecuada para incrementar el conocimiento de cada uno de los participantes. La utilización del modelo de inteligencias en el diseño de las sesiones educativas permitió que los escolares construyeran su propio conocimiento a partir del tipo de aprendizaje.
4. El principal incremento se presentó en el tema sobre los beneficios que aportan las frutas y verduras por su color, previo a la intervención era un tema desconocido. La inclusión de temas novedosos y actividades didácticas resultaron efectivas.
5. Los resultados basales mostraron una alta autoeficacia de los escolares en el consumo de frutas, por lo cual era imposible observar un incremento al término de la intervención. Sin embargo esta cualidad no demostró ser efectiva porque a pesar de que ellos se sienten capaces de consumir frutas y verduras dentro de la escuela, no se observó que se realizará esta actividad.



6. Es muy importante trabajar en la escuela; sin embargo, se evidenció la necesidad de actuar también en el hogar puesto que la madre sigue siendo la encargada de la alimentación de toda la familia, las decisiones (mandar lunch o no, qué alimentos les manda) pueden influir en el consumo de frutas y verduras en los escolares. En esta comunidad una gran proporción de madres y padres trabajan, por lo que refieren no tener tiempo para enviarles lunch a sus hijos y se le facilita darles dinero para consumir en la cooperativa escolar.
  
7. No se observó un incremento en la proporción del gasto hacia la compra de frutas y verduras, pero no puede concluirse que la falta de un incremento significativo en la proporción del gasto, sea porque el aumento en conocimientos no se ve reflejado en la adquisición de la conducta, lo más viable es dar seguimiento a esta conducta para poder concluir el cambio.

### Recomendaciones

Resultaría conveniente realizar un estudio más profundo únicamente en el gasto del niño dentro de la escuela. Se presenta en los resultados de este estudio que es un área de amplias oportunidades, pero que requiere de un trabajo de mayor temporalidad. A la mayoría de los escolares les dan dinero para gastar en sus alimentos dentro de la escuela, sería interesante explorar este tema más a fondo.

Es necesario que este tipo de proyectos tengan una temporalidad más larga para poder observar los cambios en el consumo y también la conservación de la adopción de un nuevo comportamiento. Lo ideal sería dar seguimiento a esta intervención para poder relacionar el incremento de conocimientos con el cambio en comportamiento y actitudes, de esta forma un incremento en el consumo de frutas y verduras.



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Finalmente, la recomendación más importante que se puede mencionar es involucrar en este tipo de intervenciones la participación activa de los padres de familia, como se menciona en este proyecto fue una limitante para lograr el desarrollo de algunas actividades, esto representaría una gran área de oportunidad en el incremento en el consumo de frutas y verduras.



## 8. Referencias bibliográficas

1. Olaiz Fernández, Shama Levy T, Rojas R, Villalpando Hernández S, Hernández Ávila M, Sepúlveda Amor J. Encuesta Nacional de Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2006 [Consultado 2010 julio 20]. Disponible en: <http://www.insp.mx/ensanut/centro/Morelos.pdf>
2. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad (ANSA). [Monografía de internet] México 2010, Secretaria de Salud. [consultado 2010 diciembre 10]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx>
3. Gonzalez-Castell D, Gonzalez-Cossio T, Barquera S Rivera JA. Alimentos industrializados en la dieta de los preescolares mexicanos. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; [serie en internet] 2009. [Consultado 2011 septiembre 27] 2007, 345-356. Disponible en :<https://siid.insp.mx/textos/com-23841154.pdf>
4. Hernandez B, Cuevas L, Shaman T, Ramirez C Rivera J, Sepúlveda J. et al. Factores asociados con sobrepeso y obesidad en niños mexicanos de edad escolar: resultados de la Encuesta de Nutrición 1999. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; [serie en internet] 2009. [Consultado 2011 septiembre 27] 2003
5. Gonzalez Y, Cumbá A, Ojeda V, Fernandez Y, Miedes E, Froilán J, Romero M. Diagnostico Integral de Salud en la identificación de factores de riesgo del ambiente de la vivienda de educandos. La Habana: Asociación Iberoamericana de Medicina [serie en internet] 2009. [Consultado 2011 septiembre 27] 2006, 1-12. Disponible en <http://www.bvsde.ops-oms.org/cgi-bin/wxis.exe>



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

6. Figueroa M, Gómez O, Gonzales S, Rodríguez G, Suarez G, Torres R. Diagnostico integral de Salud Santa María Ahuacatlán 2010 Instituto Nacional de Salud Publica, México 2010
7. Must A, Dallal GE, Dietz WH. Reference data for obesity, 85th and 95th percentiles of body mass index and triceps skinfold thickness. Am J Clin Nutr 1991; 53:839-846. Disponible en: <http://www.halls.md/bmi/nhanes1.htm>
8. Martínez Jasso Irma, Villezca becerra Pedro A. La alimentación en México, un estudio a partir de la encuesta Nacional de Ingresos y Gasto en hogar México [sitio de internet] 2003. Disponible en: [www.cimacnoticias.com.mx/site/4-La-alimentacion-en-Mexico.44670.0.html](http://www.cimacnoticias.com.mx/site/4-La-alimentacion-en-Mexico.44670.0.html)
9. World Health Organization (WHO). Report of a joint WHO/FAO expert consultation. Diet, Nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO Technical Report series 916. Geneva, 2003
10. Jacoby Enrique, Keller Ingrid. La promoción del consumo de frutas y verduras en América latina: buena oportunidad de acción intersectorial por una alimentación saludable. Chile [serie en internet]. 2006 [consultado 2011 febrero 14]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717)
11. Lineamientos generales para el expendio distribución de alimentos bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica.[monografía en internet]México Secretaria de Salud 2010 [consultado 2011 enero 10]. Disponible en: [http://salud.edomex.gob.mx/html/doctos/ANSA\\_escolar\\_lineamientos.pdf](http://salud.edomex.gob.mx/html/doctos/ANSA_escolar_lineamientos.pdf)
12. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005. Servicios básicos de Salud Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. [monografía en internet] México Secretaria de Salud 2010



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

[consultado 2011 enero 10]. Disponible en:  
[www.promocion.salud.gob.mx/.../2\\_norma\\_oficial\\_mexicana\\_nom\\_043\\_SSA2\\_2005.pdf](http://www.promocion.salud.gob.mx/.../2_norma_oficial_mexicana_nom_043_SSA2_2005.pdf)

13. Summerbell CD, Waters E, Edmunds LD, Kelly S, Brown T, Campbell KJ. Intervenciones para prevenir la obesidad infantil. Oxford [serie en internet]. 2008 [consultado 2011 septiembre 27]. Disponible en: <http://www.update-software.com>.

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

14. Davis MM, Gance B, Hassink S, Johnson R, Paradis G, Resnicow K. Recomendaciones para la prevención de la obesidad en niños. 2007

15. Esmailzadeh A, Kimiagar M, Mehrabi Y, Azadbakht L, Willet W. Fruit and vegetable intakes, C-reactive proteine, and the metabolic síndrome. Am J Clin Nutr. 2006

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

16. Olivares C Sonia, Bustos Z Nelly. Consumo de verduras y frutas en grupos específicos de consumidores chilenos: elementos a considerar en su promoción. Chile [serie en internet]. 2004 [consultado 2010 septiembre 25] 260-264. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttex](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttex).

17. Perez R, Aranceta J Wind M, Hildonen C, Klepp K. Estrategias educativas para la promoción del consumo de frutas y verduras en el medio escolar: proyecto pro children. Archivos latinoamericanos [serie en internet]. 2006 [consultado 2010 septiembre 25] Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?&base=LILACS>

18. Davies SI, Harrington K, Frankling F, Shewchuk R, Feese M, Windle M. Hi5 + Systematic development of a family intervention to increase fruit and vegetable intake. Health Promotion practice [serie en internet]. 2005 [consultado 2011 septiembre 25] Disponible en: [www.sophe.org/schoolhealth/nutrition\\_pdfs/hi5.pdf](http://www.sophe.org/schoolhealth/nutrition_pdfs/hi5.pdf)

Con formato: Inglés (Estados Unidos)



19. Lowe, C.F., Horn, P.J., Tapper, K, Bowdery, M. & Egerton, C. Effects of a peer modeling and rewards-based intervention to increase fruit and vegetable consumption in children. *European Journal of Clinical Nutrition* [serie en internet] 2004 [consultado 2011 febrero 6] 58, 510-518

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

20. De la Torre Ibarra, López Espinoza, Galindo A, Aguilera V, Martínez G, Valdez E, et al. Efectos de la información nutricional Sobre la conducta de consumo de frutas y verduras en niños preescolares. México [serie en internet] 2008 [consultado 2010 noviembre 13] 123-127. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid)

21. Virgen O, Muñiz M, Mota A, Ruiz O, Sánchez O. Efectos de programa de intervención en sobrepeso y obesidad de niños escolares en Colima, México. *Salud pública México* [revista en la Internet]. 2007 Dic [consultado 2011 octubre 1] ; 49(6): 389-391. Disponible en: [http://www.usta.edu.co/otras\\_pag/revistas/diversitas/doc\\_pdf/diversitas\\_7](http://www.usta.edu.co/otras_pag/revistas/diversitas/doc_pdf/diversitas_7)

22. Rascon C, Abril E, Arenas L, Bonilla P, Hernandez P, Cuevas S. Promoción de hábitos alimentarios saludables en una escuela primaria de Hermosillo, Sonora, Mexico. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; [serie en internet] 2009. [Consultado 2011 septiembre 27] Disponible en: [http://www.respyn.uanl.mx/x/1/articulos/articulo\\_habitos\\_alim](http://www.respyn.uanl.mx/x/1/articulos/articulo_habitos_alim)

23. Bandura A. *Social foundation of thought and action: a social cognitive theory*. Universidad de Michigan. Prentice Hall. 1986

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

24. Baranowsky T, Cullen K, Nicklas T, Thompson D, Baranowsky J. Are current health behavior change models helpful Guiding prevention of weight gain efforts. *Obesity* 2003

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

25. Gortmaker SL, Cheung L, Peterson K, Chomitz G, Cradle J, Dart H, et al. Impact of a school-based interdisciplinary intervention on diet and physical

Con formato: Inglés (Estados Unidos)



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

- activity among urban primary school children: eat well and keep moving. ArchPediatric 1999
26. Gardner, H. (1991). The Unschooled Mind. New York: Basic Books. 1991
27. Civarolo, María Mercedes. Las inteligencias múltiples: como detectar capacidades destacadas en los niños. Villa María: Eduvim, 2009, 246p
28. Jennings Bryant Dolf Zillman, Los efectos de los medios de comunicación; Investigaciones y teorías. Buenos Aires: Ediciones Paidós Iberica, 1997
29. Virginia Silva Pintos, Comunicación y Salud 119pp Escuela de Comunicación ORT Uruguay [monografías en internet] 2001. Disponible en: [www. Ort. Edu.uy/fcd/pdf/Inmediaciones III](http://www.ort.edu.uy/fcd/pdf/Inmediaciones III)
30. Piaget's theory. In P. Mussen (Ed.), Carmichael's handbook of child psychology (pp. 703-732). New York: Wiley. Piaget, J. (1971a). Insights and illusions of philosophy. London
31. Fundación campo y salud. Programa 5 al día. México [sitio en internet] 2011. Disponible en: [www.cincopordia.com.mx](http://www.cincopordia.com.mx)
32. Programa de recreo saludable. Actividades para alumnos. Instituto Nacional de Salud Pública, México [sitio en internet] 2010. Disponible en: [www.inso.mx/dif/actividades/alumnos.html](http://www.inso.mx/dif/actividades/alumnos.html)
33. Daniel, Wayne W, Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud, Limusa Wiley. 2002 :669-667
34. Lozada A, Flore, Rodríguez S, Barquera S. Patrones dietarios en adolescentes mexicanas. Una comparación de dos métodos. Encuesta Nacional de Nutrición, 1999. Salud pública México [revista en la Internet]. 2007 [consultado 2011 julio 03] ; 49(4): 263-273. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext)

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

Con formato: Español (México)



35. Ramírez-Silva I, Rivera J Ponce X, Hernández-Ávila . Fruit and vegetable intake in the Mexican population: results from the Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. Salud pública Méx [revista en la Internet]. [consultado julio 03]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php>

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

36. Cordero V, Tenorio C, Helen C Manual para la Aplicación del sistema de vigilancia nutricional: una herramienta para promover la nutrición en la niñez. Bolivia 2010

37. Gamboa-Delgado EM, López-Barbosa N, Vera-Cala LM, Prada-Gómez GE. Displaced and local children's alimentary patterns and nutritional state in Piedecusta, Colombia. Rev Salud Pública 2007;9:129-39

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

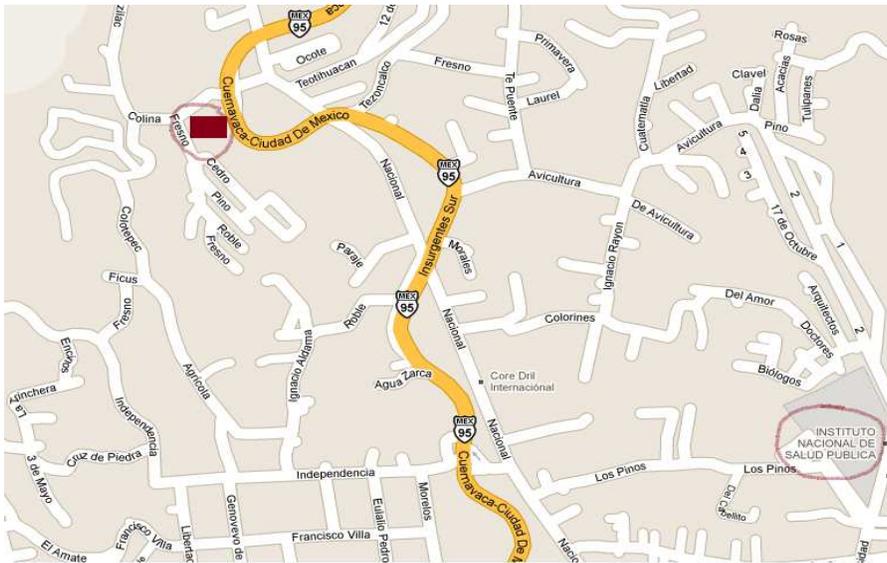
38. Liberona Z Yéssica, Engler T Valerie, Castillo V Oscar, Villarroel del P Luis, Rozowski N Jaime. INGESTA DE MACRONUTRIENTES Y PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN POR EXCESO EN ESCOLARES DE 5º Y 6º BÁSICO DE DISTINTO NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LA REGIÓN METROPOLITANA. Rev. chil. nutr. [revista en la Internet]. 2008 Sep [citado 2011 Oct 06]; 35(3): 190-199. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717)



## 9. Anexos

### Anexo 1 Mapa

Zona de estudio: Escuela primaria Licenciado Adolfo López Mateos, Santa María Ahuacatlán, 62100 Cuernavaca, Morelos, México





**Anexo 2**  
Cronograma de actividades

Actividades	Abril								Mayo								
	Semanas	11-15	2-6	9-13	16-20	23-27	30-4	7-11	13-17								
Encuesta Basal		■	■														
Sesión 1				■													
Sesión 2					■												
Sesión 3					■	■											
Sesión 4						■											
Sesión 5						■											
Reprograma Sesión 5							■										
Sesión 6							■										
Evaluación Post								■									
Convivio																	■



### **Anexo 3**

#### **Guía de entrevista con la directora de la escuela**

**Entrevistador:** Antes de iniciar la entrevista lea la hoja de instrucciones para el entrevistador, verifique el funcionamiento de la grabadora y solicite el consentimiento informado verbal a la informante.

#### **1. OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DE LA GUIA**

##### **Objetivo general:**

Identificar barreras y facilitadores potenciales para la implementación de una estrategia de promoción del consumo de frutas en la escuela (NOMBRE DE LA ESCUELA).

##### **Objetivos específicos:**

- Identificar percepciones y conceptos sobre obesidad y alimentación del escolar.
- Describir el funcionamiento de la cooperativa escolar y los aspectos regulatorios sobre la venta de alimentos (F y V) y bebidas en la escuela.
- Identificar los recursos y material didáctico disponible en la escuela para la promoción de F y V y las acciones educativas llevadas a cabo con alumnos y padres de familia para la promoción de una alimentación saludable.
- Identificar percepciones sobre el papel de la familia en la promoción del consumo de frutas y verduras y selección de alimentos del refrigerio escolar
- Listar propuestas para la implementación de acciones para la promoción del consumo de frutas en la escuela.

##### **La guía consta de las siguientes secciones:**

- Datos de identificación
- Conceptos sobre obesidad y alimentación del escolar
- Lineamientos de la SEP
- Cooperativa escolar
- Comunicación y educación
- La familia y el refrigerio escolar
- Propuestas

#### **1. DATOS DE IDENTIFICACION**

##### **IDENTIFICACION DE LA ENTREVISTA**

Fecha

Nombre del entrevistador

Lugar de la entrevista (oficina de la dirección, salón de clases, etc.)

Hora de inicio de la entrevista

Hora de término de la entrevista



#### IDENTIFICACION DE LA ESCUELA

Nombre de la escuela

Dirección

Teléfono

#### IDENTIFICACION DEL INFORMANTE

Nombre de la directora

Lugar de origen

Escolaridad

Edad

Puesto actual

Tiempo trabajando como directora

Años de experiencia en docencia

#### 2. CONCEPTOS SOBRE OBESIDAD Y ALIMENTACION DEL ESCOLAR

¿Qué opina de la alimentación de los niños mexicanos en edad escolar?

¿Qué opina de la alimentación de los niños que asisten a esta escuela?

¿Qué tan importante o no es el problema de sobrepeso y obesidad en los niños que asisten a esta escuela? OMITIR ESTA PREGUNTA SI YA HABLO DE ESTO EN LA ANTERIOR

¿Habrá alguna diferencia entre sobrepeso y obesidad?. Respuesta "Si", en qué consiste esta diferencia?

¿En qué consiste una alimentación saludable?

¿En su opinión qué tipo de alimentos son saludables? Pedir al menos tres ejemplos

¿En qué consiste una alimentación no saludable?

¿Cómo le llama a los alimentos no saludables?

¿Cuáles son los alimentos "chatarra" (o el término que utilizo en la pregunta anterior)?

¿Qué papel cree que juegan las frutas en la alimentación del escolar?

¿Qué opina de los jugos de frutas en la alimentación del escolar?

¿Qué papel juegan las verduras en la alimentación del escolar?

#### 3. LINEAMIENTOS DE LA SEP

¿Ha recibido los nuevos lineamientos de la SEP para la regulación de la venta de alimentos y bebidas en las escuelas primarias? Sondear:

SI-¿Cuándo los recibió?, ¿Que le dijeron en cuanto a la implementación?

No- ¿Han hablo de esto en el IEBEM?, ¿Le informaron cuando se los darán o donde los puede obtener?

¿Qué opina Usted de estos lineamientos?

¿Recuerda algo que estos lineamientos mencionen sobre la venta de frutas y verduras en las escuelas?

¿Les han dado a conocer a los maestros y encargados de la venta de alimentos dichos lineamientos? ¿Qué opinan ellos de estos lineamientos?

#### 4. COOPERATIVA ESCOLAR

¿Podría comentarme brevemente como está organizada, como funciona, la cooperativa escolar en esta escuela?

¿Quién(es) decide(n) que se vende en la cooperativa escolar?

¿Qué tipo de alimentos están a la venta en la cooperativa?

¿Cuál es el(los) horarios de venta de alimentos es la cooperativa?

Durante el horario escolar ¿los niños pueden comprar alimentos que venden fuera de la escuela? Ej. Los meten a través de la reja



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

¿Aproximadamente cuánto gasta un niño promedio de cuarto año en la compra de alimentos en la escuela?

¿En que gastan más el dinero que llevan a la escuela los niños?

### Ahora me gustaría platicar un poco más a fondo sobre la venta de frutas y verduras...

¿Hay algún encargado de vender en especial frutas y verduras en la escuela?

¿Qué tipo de frutas y verduras están a la venta en la escuela?

¿Con que frecuencia durante la semana se venden estas frutas y verduras?

¿Se agrega limón, crema chantilly, granola u otros ingredientes a las frutas y verduras?

¿Qué frutas y verduras ha observado que compran más los alumnos?

¿Qué opina o le han comentado de la calidad de las frutas y verduras que están a la venta en la escuela?

¿En su opinión cuales son las principales razones o barreras para que los niños no compren frutas o verduras en la escuela?

Y ahora hablemos de lo positivo... ¿Cuáles serían las razones o aspectos que facilitan que los niños compren frutas o verduras en la escuela?

¿Durante el año escolar los niños compran la misma cantidad de frutas y verduras o hay épocas en que se vende más o menos? Sondear razones. Eje.Clima

¿Hay eventos o ciertas ocasiones en que se vendan más frutas y verduras?

¿Qué pasaría si los niños compraran más frutas y verduras en lugar de otros productos que venden en la escuela? ¿Cree que algún vendedor saldría afectado? ¿Y en cuanto a los ingresos de la cooperativa, cree que se mantendrían igual o no?

## 5. COMUNICACIÓN Y EDUCACION

¿Qué información se proporciona en la escuela a los niños de cuarto año sobre alimentación? Sondear solo la del libro de texto o hay otras actividades.

¿Han llevado a cabo durante este año escolar algún evento donde se promueva en los niños una alimentación saludable? Sondear en que consistió, quienes participaron (padres, maestros)

¿En este año escolar han llevado a cabo algún evento educativo o enviado información a los padres de familia sobre alimentación del niño?

¿En este año escolar han llevado a cabo algún taller o curso de capacitación sobre alimentación dirigido a los maestros?

¿Con que recursos y material didáctico cuentan en la escuela para promover el consumo de frutas y verduras en los niños? Sondear aula de medios, carteles, folletos, videos, etc.

## 6. LA FAMILIA Y EL REFRIGERIO ESCOLAR

¿Qué tan común es que los alumnos traigan alimentos de casa?

¿Qué tipo de alimentos traen generalmente los niños de casa? De acuerdo con su experiencia ¿Qué tan frecuente es que los abuelos se encarguen de la alimentación de los niños que asisten a este plantel?

¿Los padres/abuelas incluyen o no frutas y verduras en el lunch (usar el término que use la directora) de sus hijos?

Respuesta "Si"- Que tipo de frutas y verduras incluyen en el lunch (naturales, industrializadas)

Respuesta "No"- ¿Por qué cree que los padres no incluyan frutas y verduras en el lunch escolar?

¿Qué opina de la alimentación del niño en casa en cuanto al consumo de frutas y verduras?

¿Cómo cree que reaccionarían los padres de familia/abuelas si se les propusiera incluir mas frutas y verduras en el lunch del niño?

¿Qué problemas cree que tengan las madres de familia/abuelas para seguir esta propuesta (incluir mas frutas y verduras en el lunch)?



**7. PROPUESTAS**

¿Qué tipo de actividades o eventos se podrían hacer para motivar a sus alumnos, en especial a los de cuarto, a consumir más frutas y verduras en la escuela?

¿Qué tipo de recursos o material didáctico le gustaría contar para promover una alimentación saludable en la escuela?

¿Además de los temas sobre alimentación que están incluidos en la currícula, habría algo más que le gustaría que se incluyera para promover una alimentación saludable en la escuela?

Además de las frutas y verduras que ya se venden en la escuela, ¿Que otras cree que se podrían vender aquí?

¿Cómo cree que reaccionarían los alumnos de cuarto grado si se les diera "cliente frecuente" que les diera puntos cada vez que compren frutas o verduras en la escuela? De ser necesario describir/mostrar la "tarjeta de cliente frecuente"

Habría algo más que quiera agregar a la entrevista o que nos recomiende para

**8. VENTA AMBULANTE FUERA DE LA ESCUELA**

¿Cuál es su punto de vista sobre los vendedores ambulantes que se encuentran afuera de las instalaciones de la escuela?

¿Ustedes como escuela tienen alguna relación o acuerdos con los vendedores ambulantes?

¿Considera que se podría negociar con ellos para que también vendan frutas y verduras?

***La información que nos ha proporcionado es muy importante y le reitero que es confidencial. En nombre del Instituto Nacional de Salud Pública le damos las gracias por su participación. Por cualquier duda o aclaración le dejo una tarjeta con los datos de mi directora de tesis – quien le envía muchos saludos-***

**Fin de la entrevista**



## Guía con el responsable de la cooperativa de la escuela

**Entrevistador:** Antes de iniciar la entrevista lea la hoja de instrucciones para el entrevistador, verifique el funcionamiento de la grabadora y solicite el consentimiento informado verbal a la informante.

### 2. OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DE LA GUIA

#### Objetivo general:

Identificar barreras y facilitadores potenciales para la implementación de una estrategia de promoción del consumo de frutas en la escuela (NOMBRE DE LA ESCUELA).

#### Objetivos específicos:

- Identificar los recursos e infraestructura disponible en la cooperativa de la escuela
- Percepción de la importancia del papel de la cooperativa dentro de la escuela
- ¿Sondear si considera competencia a los vendedores ambulantes o algún otro vendedor?
- Identificar la disponibilidad de frutas y verduras en la cooperativa escolar
- Acceso, venta y consumo de frutas y verduras en la cooperativa escolar
- Listar propuestas para la implementación de acciones para la promoción del consumo de frutas en la escuela.

#### La guía consta de las siguientes secciones:

- Datos de identificación
- Infraestructura de la cooperativa escolar
- Acceso de alimentos en la cooperativa escolar
- Disponibilidad de frutas y verduras
- Propuestas

### 9. DATOS DE IDENTIFICACION

#### IDENTIFICACION D ELA ENTREVISTA

Fecha  
Nombre del entrevistador  
Lugar de la entrevista (oficina de la dirección, salón de clases, etc)  
Hora de inicio de la entrevista  
Hora de término de la entrevista

#### IDENTIFICACION DE LA ESCUELA

Nombre de la escuela  
Dirección  
Teléfono

#### IDENTIFICACION DEL INFORMANTE

Nombre  
Lugar de origen  
Escolaridad  
Edad  
Puesto actual



Temporalidad de ese puesto

#### 10. INFRAESTRUCTURA DE LA COOPERATIVA

- ¿Podría comentarme brevemente como está organizada, como funciona, la cooperativa escolar en esta escuela?
- ¿Quién(es) decide(n) que se vende en la cooperativa escolar?
- ¿Considera el espacio de cooperativa escolar, óptima para su función?
- ¿Qué utensilios y material utiliza para el funcionamiento de la cooperativa?
- ¿Qué tipo de alimentos están a la venta en la cooperativa?
- ¿Aparte de la cooperativa en donde más pueden comprar los alumnos alimentos?
- ¿Cuál es el(los) horarios de venta de alimentos es la cooperativa?
- Durante el horario escolar ¿los niños pueden comprar alimentos que venden fuera de la escuela? Ej. Los meten a través de la reja
- ¿Aproximadamente cuánto gasta un niño promedio de cuarto año en la compra de alimentos en la escuela?
- ¿En que gastan más el dinero que llevan a la escuela los niños?

#### 11. ACCESO DE ALIMENTOS

- ¿Cuáles son los principales alimentos que los alumnos consumen en la escuela?
- ¿En que se basa para establecer los precios de los alimentos en la cooperativa?
- ¿Considera que los precios son accesibles para los niños?
- Aproximadamente ¿cuánto gasta un niño en promedio en consumo de alimentos?
- ¿Dónde compran sus productos que venden dentro de la escuela?
- ¿Qué productos son los más económicos que llega a comprar?
- ¿Dónde compra las frutas y verduras que compra?
- ¿Qué frutas compra más?
- ¿Cuáles son las frutas más caras y cuales las económicas?
- ¿Qué verduras compra más?
- ¿Cuáles son las verduras más caras y cuales las económicas?
- ¿Modificaría el precio de las frutas y las verduras para que los niños las consumieran más?

#### 12. DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

- Aproximadamente cuantas frutas hablando de variedad llegan a presentar por día de venta?
- Aproximadamente cuantas verduras hablando de variedad llegan a presentar por día de venta?
- Con que frecuencia durante la semana se venden estas frutas y verduras?
- ¿Se agrega limón, crema chantilly, granola u otros ingredientes a las frutas y verduras?
- ¿Qué frutas y verduras ha observado que compran más?
- ¿En su opinión cuales son las principales razones o barreras para que los niños no compren frutas o verduras en la escuela?
- Y ahora hablemos de lo positivo... ¿Cuáles serian las razones o aspectos que facilitan que los niños compren frutas o verduras en la escuela?
- ¿Durante el año escolar los niños compran la misma cantidad de frutas y verduras o hay épocas en que se vende más o menos? Sondear razones. Ej clima
- ¿Hay eventos o ciertas ocasiones en que se vendan más frutas y verduras?
- ¿Qué pasaría si los niños compraran más frutas y verduras en lugar de otros productos que venden en la escuela?
- ¿Se sentiría afectado por esta situación o tal vez lo consideraría un campo de oportunidad?
- ¿Y en cuanto a los ingresos de la cooperativa, cree que se mantendrían igual o no?



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

### 13. PROPUESTAS

¿Le agradaría incluirse en las actividades o eventos para motivar a los niños a consumir más frutas y verduras en la escuela?

Además de las frutas y verduras que ya se venden en la escuela, ¿Que otras cree que se podrían vender aquí?

¿Cómo cree que reaccionarían los alumnos de cuarto grado si se les diera "cliente frecuente" que les diera puntos cada vez que compren frutas o verduras en la escuela? De ser necesario describir/mostrar la "tarjeta de cliente frecuente"

¿Cuál sería el espacio y utensilios idóneo con que le gustaría contar para la cooperativa? Habría algo más que quiera agregar a la entrevista o que nos recomiende para

***La información que nos ha proporcionado es muy importante y le reitero que es confidencial. En nombre del Instituto Nacional de Salud Pública le damos las gracias por su participación. Por cualquier duda o aclaración le dejo una tarjeta con los datos de mi directora de tesis – quien le envía muchos saludos-***

**Fin de la entrevista**

***Entrevistador: Recuerde registrar la hora de término de la entrevista.***



**Guía de entrevista con la docente del grupo de 4° año de la escuela**

**Entrevistador:** Antes de iniciar la entrevista lea la hoja de instrucciones para el entrevistador, verifique el funcionamiento de la grabadora y solicite el consentimiento informado verbal a la informante.

**3. OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DE LA GUIA**

**Objetivo general:**

Identificar barreras y facilitadores potenciales para la implementación de una estrategia de promoción del consumo de frutas en la escuela (NOMBRE DE LA ESCUELA).

**Objetivos específicos:**

- Identificar percepciones y conceptos sobre obesidad y alimentación del escolar.
- Describir el contexto del grupo y alimentación dentro de la escuela de los alumnos.
- Identificar los recursos y material didáctico disponible en la escuela para la promoción de F y V y las acciones educativas llevadas a cabo con alumnos y padres de familia para la promoción de una alimentación saludable.
- Identificar percepciones sobre el papel de la familia en la promoción del consumo de frutas y verduras y selección de alimentos del refrigerio escolar
- Listar propuestas para la implementación de acciones para la promoción del consumo de frutas en la escuela.

**La guía consta de las siguientes secciones:**

- Datos de identificación
- Conceptos sobre obesidad y alimentación del escolar
- Lineamientos de la SEP
- Contexto grupal
- Comunicación y educación
- La familia y el refrigerio escolar
- Propuestas

**14. DATOS DE IDENTIFICACION**

**IDENTIFICACION D ELA ENTREVISTA**

Fecha  
Nombre del entrevistador  
Lugar de la entrevista (oficina de la dirección, salón de clases, etc)  
Hora de inicio de la entrevista  
Hora de término de la entrevista

**IDENTIFICACION DE LA ESCUELA**

Nombre de la escuela  
Dirección  
Teléfono

**IDENTIFICACION DEL INFORMANTE**

Nombre de la directora  
Lugar de origen  
Escolaridad  
Edad



#### 15. CONCEPTOS SOBRE OBESIDAD Y ALIMENTACION DEL ESCOLAR

- ¿Qué opina de la alimentación de los niños mexicanos en edad escolar?
- ¿Qué opina de la alimentación de los niños que asisten a esta escuela?
- ¿Qué tan importante o no es el problema de sobrepeso y obesidad en los niños que asisten a esta escuela? OMITIR ESTA PREGUNTA SI YA HABLO DE ESTO EN LA ANTERIOR
- ¿Habrá alguna diferencia entre sobrepeso y obesidad?. Respuesta "Si", en qué consiste esta diferencia?
- ¿En qué consiste una alimentación saludable?
- ¿En su opinión qué tipo de alimentos son saludables? Pedir al menos tres ejemplos
- ¿En qué consiste una alimentación no saludable?
- ¿Cómo le llama a los alimentos no saludables?
- ¿Cuáles son los alimentos "chatarra" (o el término que utilizo en la pregunta anterior)?
- ¿Qué papel cree que jueguen las frutas en la alimentación del escolar?
- ¿Qué opina de los jugos de frutas en la alimentación del escolar?
- ¿Qué papel juegan las verduras en la alimentación del escolar?
- ¿Cuál es su percepción de la problemática de obesidad en su grupo?

#### 16. LINEAMIENTOS DE LA SEP

- ¿Qué opina Usted de estos lineamientos?
- ¿Recuerda algo que estos lineamientos mencionen sobre la venta de frutas y verduras en las escuelas?
- ¿Les han dado a conocer de la venta de alimentos dichos lineamientos? ¿Qué opinan ellos de estos lineamientos?

#### 17. CONTEXTO GRUPAL

- ¿Qué tipo de alimentos están a la venta en la cooperativa?
- ¿Aparte de la cooperativa en donde más pueden comprar los alumnos alimentos?
- ¿Alguna vez ha notado que intercambien o compartan alimentos entre ellos?
- ¿Cuál es su opinión sobre el compromiso y la participación de los padres de familia en su grupo?
- ¿Realizan convivios donde incluyan alimentos para consumir dentro de la escuela?
- ¿Con que frecuencia se llegan a dar estos convivios?
- ¿Señalar ejemplos de motivos de dichas celebraciones?
- ¿Qué alimentos llegan a incluir en estas convivencias?

#### Ahora me gustaría platicar un poco más a fondo sobre la venta de frutas y verduras...

- ¿Hay algún encargado de vender en especial frutas y verduras en la escuela?
- ¿Qué tipo de frutas y verduras están a la venta en la escuela?
- ¿Con que frecuencia durante la semana se venden estas frutas y verduras?
- ¿Se agrega limón, crema chantilly, granola u otros ingredientes a las frutas y verduras?
- ¿Qué frutas y verduras ha observado que compran más sus alumnos?
- ¿Qué opina o le han comentado de la calidad de las frutas y verduras que están a la venta en la escuela?
- ¿En su opinión cuales son las principales razones o barreras para que los niños no compren frutas o verduras en la escuela?
- Y ahora hablemos de lo positivo... ¿Cuáles serían las razones o aspectos que facilitan que los niños compren frutas o verduras en la escuela?
- ¿Durante el año escolar los niños compran la misma cantidad de frutas y verduras o hay épocas en que se vende más o menos? Sondear razones. Ej clima
- ¿Hay eventos o ciertas ocasiones en que se vendan más frutas y verduras?



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

¿Qué pasaría si los niños compraran más frutas y verduras en lugar de otros productos que venden en la escuela? ¿Cree que algún vendedor saldría afectado? ¿Y en cuanto a los ingresos de la cooperativa, cree que se mantendrían igual o no?

### 18. COMUNICACIÓN Y EDUCACION

¿Qué información se proporciona en la escuela a los niños de cuarto año sobre alimentación? Sondar solo la del libro de texto o hay otras actividades.  
¿Han llevado a cabo durante este año escolar algún evento donde se promueva en los niños una alimentación saludable? Sondar en que consistió, quienes participaron (padres, maestros)  
¿En este año escolar han llevado a cabo algún evento educativo o enviado información a los padres de familia sobre alimentación del niño?  
¿En este año escolar han llevado a cabo algún taller o curso de capacitación sobre alimentación dirigido a los maestros?  
¿Con que recursos y material didáctico cuentan en la escuela para promover el consumo de frutas y verduras en los niños? Sondar aula de medios, carteles, folletos, videos, etc.

### 19. LA FAMILIA Y EL REFRIGERIO ESCOLAR

¿Qué tan común es que los alumnos traigan alimentos de casa?  
¿Qué tipo de alimentos traen generalmente los niños de casa? De acuerdo con su experiencia ¿Qué tan frecuente es que los abuelos se encarguen de la alimentación de los niños que asisten a este plantel?  
¿Los padres/abuelas incluyen o no frutas y verduras en el lunch (usar el término que use la directora) de sus hijos?  
Respuesta "Si"- Que tipo de frutas y verduras incluyen en el lunch (naturales, industrializadas)  
Respuesta "No"- ¿Por qué cree que los padres no incluyan frutas y verduras en el lunch escolar?  
¿Qué opina de la alimentación del niño en casa en cuanto al consumo de frutas y verduras?  
¿Cómo cree que reaccionarían los padres de familia/abuelas si se les propusiera incluir mas frutas y verduras en el lunch del niño?  
¿Qué problemas cree que tengan las madres de familia/abuelas para seguir esta propuesta (incluir mas frutas y verduras en el lunch)?

### 20. PROPUESTAS

¿Qué tipo de actividades o eventos se podrían hacer para motivar a sus alumnos, en especial a los de cuarto, a consumir más frutas y verduras en la escuela?  
¿Qué tipo de recursos o material didáctico le gustaría contar para promover una alimentación saludable en la escuela?  
¿Además de los temas sobre alimentación que están incluidos en la currícula, habría algo más que le gustaría que se incluyera para promover una alimentación saludable en la escuela?  
Además de las frutas y verduras que ya se venden en la escuela, ¿Que otras cree que se podrían vender aquí?  
¿Cómo cree que reaccionarían los alumnos de cuarto grado si se les diera "cliente frecuente" que les diera puntos cada vez que compren frutas o verduras en la escuela? De ser necesario describir/mostrar la "tarjeta de cliente frecuente"  
Habría algo más que quiera agregar a la entrevista o que nos recomiende para

***La información que nos ha proporcionado es muy importante y le reitero que es confidencial. En nombre del Instituto Nacional de Salud Pública le damos las gracias por su participación. Por cualquier duda o aclaración le dejo una tarjeta con los datos de mi***

***Fin de la entrevista***



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

### Anexo 4 Guía de grupo focal con niños escolares

**Entrevistador:** Antes de iniciar la entrevista lea la hoja de instrucciones para los participantes, verifique el funcionamiento de la grabadora y solicite el consentimiento firmado del padre o tutor del escolar.

**Observador:** Anote todas las observaciones que considere relevantes antes durante y terminado el grupo focal.

#### OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DE LA GUIA

##### Objetivo general:

Identificar barreras y facilitadores potenciales para la implementación de una estrategia de promoción del consumo de frutas en la escuela (NOMBRE DE LA ESCUELA).

##### Objetivos específicos:

- Identificar percepciones y conceptos sobre obesidad y alimentación del escolar.
- Describir el funcionamiento de la cooperativa escolar y los aspectos regulatorios sobre la venta de alimentos (F y V) y bebidas en la escuela.
- Identificar los recursos y material didáctico disponible en la escuela para la promoción de F y V y las acciones educativas llevadas a cabo con alumnos y padres de familia para la promoción de una alimentación saludable.
- Identificar percepciones sobre el papel de la familia en la promoción del consumo de frutas y verduras y selección de alimentos del refrigerio escolar
- Listar propuestas para la implementación de acciones para la promoción del consumo de frutas en la escuela.

##### La guía consta de las siguientes secciones:

- Datos de identificación del grupo focal
- Conceptos alimentación del escolar
- La familia y el refrigerio escolar
- Proporción del gasto destinado a alimentos para la compra de frutas y verduras.
- Cooperativa escolar
- Propuestas

#### IDENTIFICACION DEL GRUPO FOCAL

Fecha

Nombre del entrevistador

Lugar del grupo focal (oficina de la dirección, salón de clases, etc)

Hora de inicio del grupo focal

Hora de término del grupo focal

Número de integrantes del grupo focal

Nombre del niño	Sexo	Edad	Escolaridad	Estado de nutricional (percepción)

\*Grabar datos al final del grupo

Buenos días, estamos reunidos para platicar sobre lo que ustedes opinan de la alimentación en los niños y niñas de su edad, de lo que comen en casa y de lo que les venden en la cafetería. Yo les



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

voy a hacer una pregunta y los que quieran contestarla me dicen si alguien opina diferente que el otro está bien. Y si alguien quiere decir algo más que su compañero adelante. Si algo les da risa está bien pero les pido que todos escuchemos a los otros y no nos burlemos de lo que opinen, para que todos sientan libertad de hablar, aquí entre mas opinen y participen es mejor.

Vamos a iniciar con la primera pregunta a ver qué opinan...

### 1. CONCEPTOS SOBRE ALIMENTACION DEL ESCOLAR (ALIMENTACION SALUDABLE VS NO SALUDABLE)

- ¿Para ustedes que es una alimentación saludable?
- ¿Qué tipo de alimentos son saludables para los niños y niñas de su edad? Pedir al menos tres ejemplos
- ¿Y cómo será una alimentación no saludable?
- ¿Cómo le llaman a los alimentos no saludables?
- ¿Cuáles son los alimentos "chatarra" (o el término que utilizo en la pregunta anterior)?

### 2. LAS FRUTAS Y VERDURAS EN LA ALIMENTACION DE CASA

- ¿Para qué le sirve comer frutas a un niño de su edad?
- ¿Para qué le sirve comer verduras a un niño de sus edad?
- ¿Qué opinan, que les dicen sus papas sobre las frutas y verduras?
- Ahora les voy a hacer algunas preguntas sobre las frutas:*
- ¿Qué tan seguido comen frutas en su casa?
- ¿Qué frutas prefieren comer en casa y como se las dan? Al natural, como postre, en el desayuno, con granola, etc.
- ¿Hay algunas frutas que a ustedes no les gustan? Sondear las razones.
- ¿Hay algún momento del día o situación en que se les antojen más las frutas?

*Ahora les voy a hacer algunas preguntas sobre las verduras:*

- ¿Qué tan seguido comen ustedes verduras en su casa?
- ¿Qué verduras prefieren comer en casa y como se las dan? Al natural, en ensalada, en sopa, en la comida o la cena
- ¿Hay algunas verduras que no les gustan? Sondear las razones
- ¿Hay algún momento del día o situación en que se les antojen más las verduras?

### 3. EL REFRIGERIO ESCOLAR

- ¿Qué tan seguido les envían alimentos de casa para que los coman en la escuela?
- ¿A estos alimentos le llaman... lunch, y de que otra forma les llama?
- ¿Quién prepara su lunch regularmente? Motivos porque si o porque no
- ¿Qué les ponen de lunch (término utilizado en la pregunta anterior) regularmente?
- ¿Regularmente incluyen o no frutas y verduras en su lunch?
- Respuesta:
- "Si"- Que tipo de frutas incluyen en el lunch (naturales, industrializadas)
- No, ¿por qué creen que no les ponga ?
- Ahora cuéntenme, que tipo de verduras incluyen en su lunch (si no responden) preguntar específicamente ¿alguna vez les han mandado zanahoria, pepino u otra verdura en su lunch?
- ¿Qué les gusta que les pongan de lunch? Sondear tanto por alimentos como por bebidas
- ¿Les gusta o no que les pongan frutas y verduras en su lunch? ¿Cuáles? No, sondear razones

### 4. LA COOPERATIVA ESCOLAR

- ¿Generalmente les dan dinero para que compren alimentos en la cooperativa escolar?
- ¿Aproximadamente cuanto por día?



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

- ¿Venden frutas y verduras en la cooperativa? Si, cuales
- ¿Qué les parece la calidad de las frutas y verduras que venden en la cooperativa?
- ¿Qué les parece el precio de las frutas y verduras que venden en la cooperativa?
- ¿Qué frutas y verduras compran ustedes más seguido en la escuela?
- ¿Cómo les gusta que estén preparadas? Sondear si les incluyen Chantilly
- ¿Qué frutas y verduras les gustaría que vendieran aquí en la escuela?
- ¿Porque creen que algunos alumnos prefieran comprar otros alimentos, como chicharrones y tortas en lugar de frutas y verduras?
- ¿Venden en su escuela jugos de frutas?
- ¿Qué opinan de los jugos de frutas? Sondear en cuanto a nutrición, salud
- ¿Qué diferencia habrá entre los jugos de fruta naturales y los comprados que vienen en botella o bote de cartón?
- ¿Qué diferencia habrá entre los jugos de fruta natural y los refrescos?

### **PROPUESTAS**

- ¿Cómo reaccionarían si se les propusiera incluir mas frutas y verduras en su lunch?
- ¿Qué problemas crees que tengas para seguir esta propuesta (incluir mas frutas y verduras en el lunch)?
- Habría algo más que quieras agregar a la entrevista?
- ¿Qué actividades propones desarrollar para promocionar las frutas y verduras en tu escuela?

***Agradecimiento y reiteración de la confidencialidad de los datos proporcionados***

**Fin del grupo**



### Grupo focal padres y madres de familia

**Entrevistador:** Antes de iniciar la entrevista lea la hoja de instrucciones para el entrevistador, verifique el funcionamiento de la grabadora y solicite el consentimiento informado verbal a la informante.

**Observador:** Anote todas las observaciones que considere relevantes antes durante y terminado el grupo focal.

#### 4. OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DE LA GUIA

##### Objetivo general:

Identificar barreras y facilitadores potenciales para la implementación de una estrategia de promoción del consumo de frutas en la escuela (NOMBRE DE LA ESCUELA).

##### Objetivos específicos:

- Identificar percepciones y conceptos sobre obesidad y alimentación del escolar.
- Describir el funcionamiento de la cooperativa escolar y los aspectos regulatorios sobre la venta de alimentos (F y V) y bebidas en la escuela.
- Identificar los recursos y material didáctico disponible en la escuela para la promoción de F y V y las acciones educativas llevadas a cabo con alumnos y padres de familia para la promoción de una alimentación saludable.
- Identificar percepciones sobre el papel de la familia en la promoción del consumo de frutas y verduras y selección de alimentos del refrigerio escolar
- Listar propuestas para la implementación de acciones para la promoción del consumo de frutas en la escuela.

##### La guía consta de las siguientes secciones:

- Datos de identificación
- Conceptos alimentación del escolar
- La familia y el refrigerio escolar
- Proporción del gasto destinado a alimentos para la compra de frutas y verduras.
- Cooperativa escolar
- Propuestas

##### DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Fecha

Nombre del entrevistador

Lugar de la entrevista (oficina de la dirección, salón de clases, etc.)

Hora de inicio de la entrevista

Hora de término de la entrevista

N°	Nombre	Edad	Ocupación



**Explicar una introducción donde brevemente se le diga a los padres en que va a consistir la reunión, los principales temas a abordar y que vale la pena no estar de acuerdo pero con respeto\*** Grabar datos al final del grupo

#### CONCEPTOS SOBRE ALIMENTACION DEL ESCOLAR

- ¿En qué consiste una alimentación saludable?
- ¿En su opinión qué tipo de alimentos son saludables? Pedir al menos tres ejemplos
- ¿En qué consiste una alimentación no saludable?
- ¿Cómo le llama a los alimentos no saludables?
- ¿Cuáles son los alimentos "chatarra" (o el término que utilizo en la pregunta anterior)?
- ¿Qué papel cree que jueguen las frutas en la alimentación del escolar?
- ¿Qué opina de los jugos de frutas en la alimentación del escolar?
- ¿Qué papel juegan las verduras en la alimentación del escolar?

#### LA FAMILIA Y EL REFRIGERIO ESCOLAR

- ¿Qué tan común envía alimentos de casa?
- ¿Qué tipo de alimentos envía generalmente los niños de casa?
- ¿ Incluyen o no frutas y verduras en el lunch?
- Respuesta "Sí"- Que tipo de frutas y verduras incluyen en el lunch (naturales, industrializadas)
- Respuesta "No"- ¿Por qué cree que no incluya frutas y verduras en el lunch escolar?
- ¿Qué opina de la alimentación del niño en casa en cuanto al consumo de frutas y verduras?

**PROPORCIÓN DEL GASTO DESTINADO A ALIMENTOS PARA LA COMPRA DE FRUTAS Y VERDURAS. (Acomodar las preguntas que se refieran a frutas juntas y después las que se refieran a verduras y poner un comentario como en la guía anterior diciendo: Ahora le voy a hacer algunas preguntas sobre las frutas, para que los informantes se concentren en esto**

- ¿Qué opina del precio de las frutas?
- ¿Qué opina del precio de las verduras?
- ¿Aproximadamente cuánto gasta en una semana en la compra de frutas y verduras?
- Eso que gasta que tanto representa de su ingreso total aproximadamente (una tercera parte, la mitad, más de la mitad)
- ¿En que gasta más en frutas o en verduras, o gasta igual? Aproximadamente cuanto en frutas por semana, aprox. Cuanto en verduras por semana.
- ¿Qué frutas considera que le gustan más a sus hijos?
- ¿Qué verduras considera que le gustan más a sus hijos?
- ¿Hay algún día especial en que compre frutas y verduras? Eje. Fines de semana
- Como acostumbra preparar las verduras
- Como acostumbra dar las frutas a su niño

#### COOPERATIVA ESCOLAR

- ¿Envía dinero a su hijo para que compren alimentos en la cooperativa escolar?
- ¿Aproximadamente cuanto aproximadamente por día?



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

¿En su opinión cuales son las principales razones o barreras para que los niños no compren frutas o verduras en la escuela?

Y ahora hablemos de lo positivo... ¿Cuáles serían las razones o aspectos que facilitan que los niños compren frutas o verduras en la escuela?

### VENTA AMBULANTE FUERA DE LA ESCUELA

¿Cuál es su punto de vista sobre los vendedores ambulantes que se encuentran afuera de las instalaciones de la escuela?

Desarrollar mas esta sección ver la otra guía

### PROPUESTAS

¿Cómo reaccionarían si se les propusiera incluir mas frutas y verduras en el lunch del niño?

¿Qué problemas cree que tengan para seguir esta propuesta (incluir mas frutas y verduras en el lunch)?

Habría algo más que quiera agregar a la entrevista o que nos recomiende para

¿Leerían folletos que se les envíen con información sobre la alimentación de sus hijos?

***La información que nos ha proporcionado es muy importante y es confidencial. En nombre del Instituto Nacional de Salud Pública le damos las gracias por su participación. Por cualquier duda o aclaración le dejo una tarjeta con los datos de mi directora de tesis – quien le envía muchos saludos-***

**Fin del grupo focal**

**Entrevistador: Recuerde registrar la hora de término de la entrevista**

### Anexo 5

#### Encuesta de comunicación

FECHA: GÉNERO: FEMENINO ( ) MASCULINO ( ) EDAD:



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

1. Del 1 al 5 que tanto te interesa recibir información sobre alimentación y nutrición?

**1**                      **2**                      **3**                      **4**                      **5**  
**Muy poco**        **Poco**                **Más o menos**    **Si me interesa**   **Me interesa**  
**mucho**

2. ¿Qué te llama la atención de las frutas y verduras?

3. ¿Qué es lo que más te gusta de las frutas y verduras?

a) Colores   b) Sabores   c) Formas   d) Texturas   e) Aromas   f) Otros \_\_\_\_\_

4. ¿Qué haces cuando recibes información sobre tu salud?

a) Te interesa prestas atención   b) No te interesa   c) Le platicas a tus papas de esta información

5. ¿Con que color relacionas la nutrición saludable?

a) Azul   b) Verde   c) Naranja   d) Amarillo   e) Morado   f) Rojo   g) Blanco   h) Otro \_\_\_\_\_

6. ¿Cómo preferirías recibir información?

a) Solo letras   b) Solo imágenes   d) Letras e imágenes

7. ¿Cuál es tu personaje favorito? \_\_\_\_\_

8. ¿Dónde te gustaría recibir la información sobre nutrición?

a) En el salón de clases                      c) En los baños                      e) En los patios de la escuela  
b) En el recreo                      d) Entrada de la escuela                      g) Otros \_\_\_\_\_

9. ¿A través de qué medios, te gusta recibir información sobre alimentación y nutrición?

a) Clases   b) Obras de Teatro   d) Internet   e) Canciones   f) Otro \_\_\_\_\_

10. Como prefieres que sean las imágenes

a) Fotos   b) Dibujos

11. ¿Qué tipo de juegos usas?

a) juegos de mesa   b) juegos de video   c) juegos en el patio   d) tastos   e) Otros \_\_\_\_\_

12. Te gusta escuchar música o canciones a la hora del recreo?

a) Sí                      b) No

14. ¿Tienes cuenta de correo electrónico o eres miembro de alguna red social (Facebook, hi 5 twitter)?

**Sí**                      **No**  
Anota tu cuenta \_\_\_\_\_



## Anexo 6

### Encuesta de inteligencias múltiples

Nombre \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

#### **Uno**

- a. Cuando tengo un conflicto me ayuda escribir acerca de ello.
- b. Me gusta el orden todo a su tiempo, en su lugar y a su hora.
- c. Soy respetuoso como integrante de un grupo.
- d. Me cuesta participar en las pláticas de mis compañeros.
- e. Se me dificulta permanecer largo tiempo sentado, pues necesito moverme.
- f. Soy aficionado a la radio.
- g. Me oriento bien, de modo que generalmente nunca me pierdo.
- h. Me encanta pasar un día de campo.

#### **Dos**

- a. Cuando hablo o escribo me interesa encontrar el término adecuado.
- b. Me siento seguro cuando organizo mis actividades.
- c. Prefiero convivir con otros que estar solo.
- d. Me molestan las personas que son superficiales.
- e. Me gusta bailar.
- f. Si tengo tiempo libre me parece buena opción escuchar música.
- g. Observo la textura, el manejo de la luz y los contornos de los objetos.
- h. En el lugar donde vivo me gusta que haya plantas y flores.

#### **Tres**

- a. Me agrada hablar acerca de lo que leo y de lo que vivo.
- b. Puedo resolver problemas con facilidad.
- c. En una discusión puedo entender el punto de vista de las dos partes.
- d. Elijo actividades de mayor reflexión y profundidad.
- e. Me expreso con ademanes.
- f. Considero apasionada la vida de los grandes músicos.
- g. Me encanta la arquitectura y las obras de arte.
- h. Tengo mascotas.

#### **Cuatro**

- a. Me apasiona la idea de expresarme verbalmente.
- b. Tiendo a organizar datos dentro de una estructura lógica.
- c. Comparto objetos con los demás aunque no me los devuelvan.
- d. Disfruto de la soledad.
- e. Estoy convencido de que un gesto vale más que mil palabras.
- f. Me identifico con las personas que tocan un instrumento.
- g. Tengo facilidad para explicarme con el uso de bocetos.
- h. El santuario de las mariposas monarca es uno de mis lugares favoritos.

#### **Cinco**

- a. Tengo facilidad para aprender idiomas.
- b. Me molesta la inexactitud y la improvisación.
- c. Las personas suelen acercarse a mí en busca de consejo y apoyo.
- d. Soy exigente conmigo mismo.
- e. Me gusta destacar en algún deporte.
- f. La música me inspira, de manera que rindo más cuando trabajo con música.
- g. Al comprar un libro me llama la atención el diseño de la portada.



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

### **Seis**

- a. Uno de mis pasatiempos favoritos es la lectura.
- b. Puedo prever las consecuencias de un hecho o evento.
- c. Me gusta asistir a fiestas y lugares donde hay mucha gente.
- d. Me incomoda cuando los demás no están de acuerdo conmigo.
- e. Para conocer las montañas me gusta ir a la montaña.
- f. Cuando escucho música me detengo para identificarla.
- g. En una fotografía me fijo en la perspectiva y en el enfoque.
- h. Disfruto el mar cuando miro las olas y escucho sus sonidos.

### **Siete**

- a. Cuando voy a una librería, siempre hay un libro que me atrae.
- b. Me desespero cuando las cosas no salen como las he planeado.
- c. Me gusta asistir a cursos por las personas que conozco en ellos.
- d. Me incomoda tener que hablar de mis sentimientos.
- e. Siempre llevo el ritmo al caminar.
- f. Suelo tararear la canción de moda.
- g. Prefiero trabajar en lugares iluminados por la luz solar.
- h. Siento que el contacto con la naturaleza me llena de energía.

### **Ocho**

- a. Me gusta llevar un diario o anotar las cosas importantes que suceden en mi vida.
- b. Me altera una persona poco organizada.
- c. Me gusta organizar y animar las fiestas.
- d. Me gustan estar solo en la obscuridad.
- e. Utilizo mis movimientos para expresarme.
- f. Disfruto mucho la música en vivo.
- g. Los cuadros de paisaje son los que más me gustan.
- h. Por las noches tengo la costumbre de mirar las estrellas.

### **Nueve**

- a. Tengo facilidad para convencer a los demás.
- b. Si estoy en un teatro, cuento cuántas butacas hay.
- c. Para mí, una forma de descansar es convivir con las personas.
- d. Me detengo a meditar sobre los sentimientos que me provocan otras personas.
- e. Me gusta tocar a los objetos y sentir sus texturas.
- f. Cuando tengo que aprender algo de memoria, se me facilita si le pongo música.
- g. La combinación de colores es importante en mi vestuario.
- h. Me gustaría ser arqueólogo.

### **Diez**

- a. Me es fácil expresar con palabras lo que siento.
- b. Antes de actuar pienso con atención en los pasos que debo seguir.
- c. Participo en las situaciones de la gente que me rodea.
- d. Identifico fácilmente las cosas que me irritan de una persona.
- e. Me gustaría tomar clases de expresión corporal.
- f. Me fijo en la banda sonora de las películas.
- g. Para comprar muebles los visualizo primero en mi casa.
- h. Diferencio con facilidad las características de los autos de distinta marca.



**Anexo 7**

**Cartas descriptivas de las sesiones educativas llevadas a cabo con  
Escolares de 4º grado de primaria**

Tema:		Componentes de las frutas y verduras.			
Objetivo Instruccional		Identificar los componentes de las frutas y verduras para relacionar sus beneficios en el crecimiento y actividades diarias			
Sesión	Fecha	Subtemas	Actividades Didácticas	Duración	Materiales didácticos
1	3 de mayo	<b>Las Vitaminas para la salud del escolar</b>	Ambientación mediante el juego de encuentra la palabra iniciales de frutas, actividad por fila.	15 min	Cartel donde se describen los componentes.  Plumones y cartulinas  Stikers de 123 por mi salud
			Exposición de los componentes y propiedades de las frutas y verduras.	15 min	
			Listar 5 componentes de las F y V y sus propiedades, formando 8 equipos de 5 escolares con asignación de roles hacer la lista.	15 min	
			Exposición de la lista por grupos se elegirá aleatoriamente un integrante que expondrá el trabajo realizado.	15 min	
2	11 de mayo	<b>Las frutas y verduras en la vida diaria</b>	Presentar el audio de la canción de frutas de Alex Sintek	5 minutos	Grabadora  Pedir llevar paliacates de su color asignado
			Integrar equipos como en la sesión uno, donde cada equipo reconocerá una fruta y una verdura, se elegirá un representante por equipo para entregarle el material, los otros 4 integrantes estarán vendados, y describirán su textura (como es, formas), su olor, el representante será el encargado de apuntar todo y de lograr que entre todos adivinen de que fruta o verdura se trata, puede describir lo que ve sin decir que es.	20 minutos	
				10 min	



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Tema:		Recomendaciones de consumo para frutas y verduras			
Objetivo Instruccional		Distinguir las cantidades para el consumo de la frutas y verduras			
Sesión	Fecha	Subtemas	Actividades Didácticas	Duración	Materiales didácticos
3	13 de mayo	<b>5 x día:</b> <b>Rojo</b> <b>Morado</b> <b>Azul</b> <b>Verde</b> <b>Amarillo</b> <b>Naranja</b> <b>Blanco</b>	Exposición de 5 x día y los colores de las frutas y verduras donde se relaciona un color con una función específica.	15min	Cartel con la información del programa 5 x día.
			Juego de la papa caliente propuesta de la investigación formativa, consiste en un grupo de personas sentadas en círculo. Se toma un objeto en este caso la manzana y se pasa entre los escolares mientras suena una canción musical. El moderador detiene la música y el niño que tenga la manzana se quema y tiene que contestar una pregunta del tema visto.	15 min	La manzana y lista de preguntas
4	17 de mayo	<b>Combinando colores</b>	Presentación del video promocional de 5 x día.	10 min	Video y proyector
			Dinámica de grupo ganancia de peces, se formaran equipos como en la sesión 1, pescaran funciones escritas en recortes se les asignara un color a cada equipo para que sea diferente función para cada color descritas usando los conceptos de la exposición de los colores de 5 x día.	15min	Cuaderno de trabajo y colores rojo, naranja, amarillo, verde.
				15 min	
			Revisión conjunta de la pesca, se hará un análisis del mejor equipo que pesco mas peces correctos y se seleccionara a los ganadores de la pesca.	10 min	Recorte de pelotas y cañas con gancho cajas con el color forradas con el color asignado.



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Tema:		Preparando mi lunch			
Objetivo Instruccional		Elaborar menús para integrar un lunch escolar utilizando los conceptos de 5 x día			
Sesión	Fecha	Subtemas	Actividades Didácticas	Duración	Materiales didácticos
5	20 de mayo	<b>Como gastar el dinero que me envían mis papas</b>	<p>Con billetes y monedas falsas ellos realizarán una compra de una cooperativa recreada idéntica a la cooperativa de su escuela, y en equipo decidirán que comprar juntos.</p> <p>Presentación del teatro guiñol de los beneficios que obtendrán por elegir comprar frutas y verduras en vez de de chicharrones, helados y otros productos</p> <p>Con billetes y monedas falsas ellos realizarán nuevamente una compra de una cooperativa recreada.</p> <p>Expondrán por equipo sus razones de la compra realizada</p>	<p>10min</p> <p>15 min</p> <p>10 min</p>	<p>Billetes y monedas dependiendo del presupuesto registrado en la encuesta basal</p> <p>Muñecos y teatro</p>
6	26 de mayo	<b>Preparan do mi lunch</b>	<p>Elaborar un lunch escolar que ellos consideren saludable con tarjetones donde vendrán recortes de diferentes alimentos y ellos podrán elegir 5 tarjetas para armar su lunch</p> <p>Presentación de menús, donde presentaran las razones de su elección</p> <p>Convivio de frutas y verduras</p>	<p>15 min</p> <p>10 min</p> <p>10 min</p> <p>20 min</p>	<p>Estrellitas de participación</p>



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Anexo 8  
Material del Promocional "5 x día"

**FRUTAS Y VERDURAS X Día**  
www.diccionario3.com.mx

# FRUTAS Y VERDURAS

Gracias a la diversidad de climas de nuestro país, tenemos el privilegio de disfrutar variadas frutas y verduras en cada época del año.

Los mejores precios y calidades los vamos a encontrar en la época de máxima producción. Este calendario de temporalidad te ayudará a seleccionar cada mes los 5 colores que Manix te recomienda para mantenerte saludable.

Consumo todos los días 5 porciones de frutas y/o verduras, combinando los 5 grupos de colores para tener variedad de vitaminas, minerales y fitoquímicos: rojo, azul-morado, amarillo-naranja, verde y blanco.

Además de mejorar la salud de tu familia, las frutas y verduras son alimentos ricos, variados, muy adaptables en la cocina, para cualquier momento del día y están al alcance de todos los bolsillos.

**¡Las frutas y verduras mexicanas son económicas, ricas y sanas!**

GOBIERNO FEDERAL  
MÉXICO 2010  
SAGARPA  
Vivir Mejor

FUNDACIÓN CAMPO EDUCACIÓN Y SALUD

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agosto	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>FRUTAS</b>												
Cañita												
Guayabana												
Jacamo												
Pera												
Pitahaya												
Uva												
Guayaba roja												
Morongo												
Guayaba												
Chirimoya												
Manzana												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												
Uva												
Guayaba												





Anexo 9

**Encuesta basal/final de conocimientos sobre frutas y verduras**

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

Instrucciones: selecciona y anota la respuesta que tú consideres correcta

1.- ¿Qué te aportan las frutas y verduras? Subraya las respuestas que consideres correctas

**Proteínas** **Agua**      **Grasas**      **Fibra**      **Vitaminas**

2.- Menciona 3 beneficios que te aportan las frutas y verduras

---

---

3. ¿Se puede sustituir el consumo de fruta fresca por jugos de fruta artificial?

No

Si

¿Por qué si o no consideras que se pueden sustituir?

4.- ¿Sabes cuantas frutas y verduras es recomendable comer para por día?

1

2

3

4

5

5. ¿Qué cantidad es correcta para ti consumir de plátano en un día?



½ Plátano



1 Plátano



3 Plátanos

6. ¿Qué beneficios te dan las frutas y verduras dependiendo de su color?

Rojo \_\_\_\_\_

Verde \_\_\_\_\_

Amarillo- Naranja \_\_\_\_\_

Morado-Azul \_\_\_\_\_

Blanco \_\_\_\_\_

7. Menciona que consideras adecuado incluir en tu lunch escolar dando el ejemplo de un día

---

---



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Encuesta de gasto en frutas y verduras para niños

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

Profesión del padre o tutor \_\_\_\_\_

Escolaridad del padre o tutor \_\_\_\_\_

¿Cuánto te dieron en tu casa para gastar hoy en la escuela? \$ \_\_\_\_\_

Instrucciones: de lo que te dieron hoy de dinero para gastar en la escuela selecciona los productos que compraste hoy y anota la cantidad que gastaste en ellos el día de hoy.

PREGUNTA	CANTIDAD
Torta	\$
Cacahuates	\$
Vasos de frutas	\$
Vasos de verduras	\$
Chicharrones solos	\$
Chicharrones preparados	\$
Plátanos congelados	\$
Jicaletas	\$
Mangos con chile	\$
Helado y paletas congeladas	\$
Boing	\$
Agua fresca	\$
Danoninos congelados	\$
Dulces	\$
Tacos al pastor	\$
Pozole	\$
Tacos dorados	\$
Hot dogs	\$
Enchiladas	\$
Enmoladas	\$
Cuánto te sobro	\$
TOTAL del día de hoy	\$



**Encuesta de auto eficacia de frutas y verduras para niños**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**Selecciona la opción según corresponda**

1.- ¿Te gusta comer fruta mientras estas en la escuela?  
**SI**                      **NO**

2.- ¿Te gusta comer verduras mientras estas en la escuela?  
**SI**                      **NO**

3. – ¿Llevas fruta de casa a la escuela?  
**SI**                      **NO** Porque \_\_\_\_\_

4. – ¿Llevas verduras de casa a la escuela?  
**SI**                      **NO** Porque \_\_\_\_\_

5.- ¿Compras en la cooperativa fruta para comer en la escuela?  
**SI**                      **NO**

6.- ¿Compras en la cooperativa verduras para comer en la escuela?  
**SI**                      **NO**

7. ¿Comes fruta dentro de la escuela?  
**SI**                      **NO**

8. ¿Comes verdura dentro de la escuela?  
**SI**                      **NO**

9. Aproximadamente cuantas porciones de fruta y verdura comes al día?

**Ninguna**    **1**        **2**        **3**        **4**        **5**        **6 o mas**

10. Selecciona los días de la semana que comes fruta o verdura en la escuela

**Lunes**        **Martes**        **Miércoles**        **Jueves**        **Viernes**



**Guía de observación para el registro de consumo de frutas y verduras**

La observación se llevará a cabo durante los días que los niños realicen su registro de gasto.

**Observador 1: En el salón**

Número de niños que trajeron fruta de su casa	
Lista de frutas	
Lista de verduras	

**Observador 2: En la cooperativa**

Numero compraron frutas y verduras en la cooperativa	
Lista de frutas	
Lista de verduras	



**Observador 1y 3: En el patio**

Numero niños comiendo frutas y verduras	
Lista de frutas	
Lista de verduras	



Anexo 10  
Evaluación de proceso

Formato de Evaluación de los talleres

Tema1 : <b>Las Vitaminas para la salud del escolar</b>								Duración	Fecha de impartición	N°de asistentes
Equipos que lograron listar los 5 componentes								4 Componentes listados :Excelente		
								3 Satisfactorio		
								2 Insuficiente		
								1 requiere retroalimentación		
E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8			
Observaciones de la exposición:										
<ul style="list-style-type: none"><li>• requiere de retroalimentación SI NO</li><li>• fecha propuesta de re-programación ( )</li></ul>										



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Formato de Evaluación de los talleres							
Tema 2 : <b>Combinando colores</b>				Duración	Fecha de impartición	N° de asistentes	
Equipos que lograron identificar las funciones correspondientes a su color:				4-5 funciones nombradas :Excelente			
				3 funciones Satisfactorio			
				2 funciones Insuficiente			
				1 función requiere retroalimentación			
E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8
Observaciones de la exposición:							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• requiere de retroalimentación SI NO</li> <li>• fecha propuesta de re-programación ( )</li> </ul>							

Formato de Evaluación de los talleres				
Tema 3 : <b>Como gastar el dinero que me envían mis papas</b>		Duración	Fecha de impartición	N° de asistentes
Equipos que gastaron un porcentaje en la		1 porción de fruta y 1 de verdura: Excelente		





**Anexo 11**  
**Presupuesto del proyecto**

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
		(pesos MN)	
<b>Traslados</b>			
Taxis	50	25.00	1,250.00
Viáticos vista a la Fundación campo y salud		1.00	400.00
<b>Papelería</b>			
Cd	2 piezas	10.00	20.00
Impresiones a color	5 piezas	10.00	50.00
Fotocopias	3000 piezas	0.25	750.00
Cartulinas	2 piezas	3.00	6.00
Cinta canela	2	10.00	20.00
Plumones	10	6.50	65.00
<b>Material didáctico</b>			
Canastas de colores	7 piezas	5.00	35.00
Billetes	10 piezas	2.00	20.00
Tela para el teatro guiñol	1 pieza	20.00	20.00
Palos de brochetas	1 paquete	20.00	30.00
Ojos para títeres	6 paquetes	5.00	30.00
<b>Frutas y verduras</b>			
Manzanas	4 piezas	5.00	20.00
Brócoli	4 piezas	5.00	20.00
Uva roja	1kg	25.00	25.00
Uva blanca	1kg	25.00	25.00
Ciruelas	2kg	10.00	20.00
Guayabas	2kg	10.00	20.00
Peras	2kg	12.00	20.00
<b>Total</b>			<b>\$2,846</b>

Nota: No se considera el costo de los recursos humanos ni del material de comunicación donado al proyecto.



**Anexo 12**  
**Plan detallado de ejecución**

**Primera sesión educativa**

Se realizó el día 13 de Mayo del 2011. Inició a las 11:36 asistiendo 36 alumnos, hubo una presentación personal, se les explicó el objetivo general de las sesiones. Una de las primeras actividades fue la dinámica de integración, lo que permitió crear un ambiente de confianza.



Imagen 6: Dinámica de integración

Posteriormente se impartió la sesión teórica sobre los componentes de las frutas y verduras. Para esta sesión se diseñó un cartel con la recolección de los datos de la encuesta de comunicación, y permaneció durante las siguientes sesiones pegado en la pared del salón.



Imagen 7: Elaboración de material

Para finalizar la sesión, el facilitador integró equipos previamente organizados, con base a los resultados de la encuesta de inteligencias múltiples. Los niños se mostraron inconformes con porque ellos deseaban trabajar por amistad, pero lograron integrarse participando activamente. Una vez integrados listaron los componentes de las frutas y verduras por equipos. Duración de la sesión 1 hora 14 minutos.

### **Segunda sesión educativa**

En esta sesión se les presentó una canción titulada “Las frutas” de Alex Syntek con Plaza Sésamo (Anexo 13), se realizó el día 17 de mayo, asistieron 38 alumnos. Se les repartió una hoja con la letra de la canción, con espacios para que ellos completaran las palabras faltantes. En esta actividad se mostraron muy entusiasmados, al completar las palabras en grupo cantaron la canción.

Después se integraron en equipo, pasaban al frente con los ojos vendados, se les entregaban frutas y verduras diferentes, que ellos tenían que reconocer, el resto de sus compañeros les decían colores, formas, para que ellos adivinaran, esta sesión por motivos de tiempo se simplificó porque tenían práctica de baile. Duración de la sesión 47 minutos.



Imagen 8: Alumnos de 4º año escuchando la canción de "Las frutas"

### Tercera sesión educativa

La actividad dio inicio a la hora de la entrada a las 8:12 am, el día 20 de Mayo la asistencia fue de 37 alumnos. Se comenzó con la presentación del cartel proporcionado por la fundación Campo y Salud (imagen 9) donde aparecen listados 5 colores de las frutas que están relacionados con los beneficios, se eligió el beneficio más representativo por color y los pronunciamos vocalmente.



Imagen 9: Repaso vocal de los beneficios de las frutas y verduras

Con este listado, se desarrolló el juego de la papa caliente, pasaban una pelota de alumno en alumno, mientras cantaban una canción, al término del canto el niño que se quedara con la pelota tenía que listar los 5 componentes representativos



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

que trabajamos en la exposición,. Esta actividad de la papa caliente fue programada por los resultados obtenidos en la encuesta de comunicación, donde manifestaron que era uno de sus juegos favoritos. Duración de la actividad 48 minutos.

### **Cuarta sesión educativa**

Se realizó una dinámica de grupo donde participaron 7 equipos y 38 alumnos, denominada ganancia de peces. Tuvo lugar el día 24 de Mayo de 2011 a las 11:39 am. Para esta actividad se crearon unas cartulinas en forma de peces con los componentes escritos sobre ellos, por equipo se les entregó un paquete de estos peces y también un palillo con gancho, cada integrante tenía que elegir los peces correspondientes al color que se les había asignado, todos los equipos discutían previamente que beneficios iban a seleccionar. Después cada uno enganchaba el pez y lo colocaba en su cesta correspondiente, al término de la pesca de forma expositiva pasaron por equipos explicando porque habían elegido esa pesca. Si cometieron errores tenían que identificarlo y corregirlo, esta actividad fue muy dinámica, en general se mostraron interesados en lograr la pesca ideal, lo cual logro crear el espíritu competitivo por equipo, sin duda alguna fueron evidentes los buenos resultados 3 equipos lograron pesca perfecta y 3 más un error que identificaron pronto. Un equipo batallo en especial porque no lograban ponerse de acuerdo, este equipo fue identificado en la ficha de trabajo y en el monitoreo para tener sobre ellos reforzamiento que favorecieran su integración como equipo y sus conocimientos recibidos.



Imagen 10: Repaso vocal de los beneficios de las frutas y verduras

#### Quinta sesión educativa

La sesión se realizó el día 27 de Mayo del 2011 después de la hora de recreo. Para esta actividad se desarrollaron fichas con dibujos de los productos que comúnmente se encuentran en la cooperativa escolar, estas fichas se entregaron a cada equipo y también el diseño de un billete de veinte pesos. Por equipo tenían que coordinarse y decidir que comprar con esa cantidad, se les dieron 7 minutos para ponerse de acuerdo, una vez elegidas las fichas ellos daban sus razones de forma expositiva de la elección de sus productos, así como la suma total.



Imagen 11: Taller de gasto



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Para ese día se tenía contemplado presentar la obra de teatro “Salvando a Sano polis” <sup>25</sup>que es una actividad para niñas y niños de 1° a 4° adaptada del guion de la campaña “Recreo Saludable” (Anexo 14)pero por motivos académicos la escuela suspendió clases en ese momento, así que solo se presentaron a los personajes que fueron diseñados con frutas y verduras reales, les causo mucho interés en ver la obra y hubo gran aceptación con los personajes presentados. Hubo dificultades con la reprogramación de la obra de teatro,pero se encontró un espacio el día 3 de junio para lograr concluir las actividades de esta sesión.



Imagen 11: Presentación Teatro guiñol

La obra duro aproximadamente 10 minutos y la presenciaron 39 escolares. Por causa de las reprogramaciones una auxiliar de campo no pudo asistir a la obra, y se convirtió en una limitación para lograr presentar todas las voces en la sesión, la alternativa de solución para esta inasistencia fue la grabación de las voces previas de los personajes, lo cual dio mejor presentación a la obra, incluimossonidos y música, se montaron unas bocinas en una laptop y se escucho muy bien el sonido, lo cual beneficio la presentación de esta actividad.



### Sexta sesión educativa

Esta sesión fue realizada el día 4 de junio del 2011, la última en el cronograma de actividades, la presenciaron 39 alumnos. Se entregó el tríptico del programa 5 x día a los escolares y se dio una explicación de éste, aprovechando la información para explicarles los componentes ideales que debe incluir su lunch.



Imagen 12: Entrega y explicación del tríptico "5 x día"

Al término de la explicación que duro aproximadamente 20 minutos se integraron nuevamente en equipos y trabajamos una exposición, donde por equipo proponían diseños de lunch ocupando tarjetas con dibujos de alimentos, la creación de estas tarjetas fueron realizadas por el monitor del las actividades.



Imagen 13: Trabajo por equipo con las tarjetas diseñadas



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Paras finalizar las actividades los alumnos solicitaron la realización de otra sesión mas, y la canción de “Las frutas” para que pudieran escucharla en casa, la propuesta para el cierre de actividades fue un convivio, realizado el 15 de junio después del recreo, asistieron 39 escolares, durante el convivio se repartieron vasos con fruta y un palillo de brocheta. También se entrego un Cd con la canción y el spot de audio de “5 x día”, este Cd fue entregado a la un alumno representante del grupo que haría favor de difundir entre sus compañeros.



Imagen 15: Convivio



Anexo 12

CANCIÓN DE LAS FRUTAS ( AleksSynteck)

Encantado de conocerte,

Hay tantas \_\_\_\_\_ que puedo ofrecerte

Quiero que las pruebes conmigo

Te hará feliz comer \_\_\_\_\_

Es muy sano probar un banano y la \_\_\_\_\_ te brinda alegría

Es la \_\_\_\_\_ fresca y liviana para endulzar mejor la mañana  
Si quieres ser un niño grande y muy fuerte y si eres niña una princesa  
inteligente

Hay que tomar la decisión más prudente

Te invito a probar deliciosas \_\_\_\_\_ para ti

Una manzana, una ciruela,

Una \_\_\_\_\_ que sabe muy buena

Unos \_\_\_\_\_ de esos panzones

Y unos \_\_\_\_\_ muy ricos también

Quiero papaya y una \_\_\_\_\_

Y todas las \_\_\_\_\_ que pueda comer

Trozos de \_\_\_\_\_ para la niña

Y esa \_\_\_\_\_ que me hace crecer!

¡RICAS FRUTAS QUIERO COMER! SÍ!



## Anexo 14

### GUIÓN DE LA OBRA

#### *“SALVANDO A SANÓPOLIS”*

**Presentador/Narrador** ¡Hola amiguitos! ¿Cómo están? (respuesta niños) ¿Les gustaría escuchar una historia? (respuesta) ¡Sale! Presten atención.

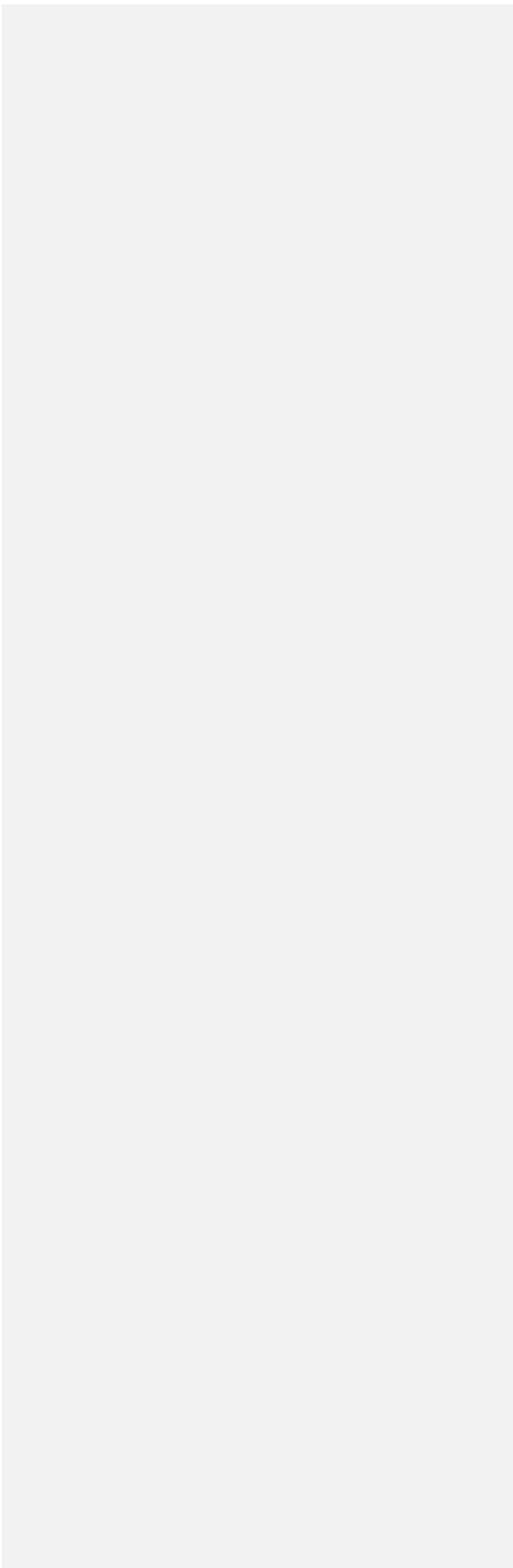
Hoy les contaré algo muy raro que está sucediendo en la ciudad de Sanópolis. Todos los habitantes de la ciudad se contagiaron de un extraño mal que mezcla la flojera y un poderoso deseo por comer comida chatarra. Los niños y las escuelas son los más afectados, ninguno que ir a estudiar, solo quieren comer dulces, cosas grasosas y ver televisión todo el día.

Alguien les dijo que lo mejor para crecer saludables y ser más inteligentes es comer pocas verduras y frutas, y beber poca agua. Y los animó a comer más frituras, refrescos y dulces durante el recreo. Pero eso no es lo peor, un malvado llamado *Grasón*, les platicó que para que sus cuerpos estuvieran sanos, fuertes y libres de cualquier enfermedad no debían hacer ejercicio, ni jugar durante el recreo para no acabar con la energía de sus cuerpos.

(Suena música de fondo)



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA





LACTO

(Aparece *Maszanita* haciendo gesto como si se acabara de despertar)

**Maszanita-** Qué raro, no hay nadie en la calle y mi mamá no ha venido a llamarme. Hoy es Lunes y haré los honores a la bandera... *mexicanos al grito de guerra* (canta bajito, pero se detiene. Se queda pensativa y grita) ¡Ahhhhhhh no puede ser es muy tarde! Chin, me voy a perder los honores a la bandera, ya son las 9:30 de la mañana ¡Mamá, papá, má, pá! ¡Mamiiii!!! ¡Pa? ¡Papá!

(Entra sonido de teléfono "ring, ring")

**Maszanita-** (con voz de preocupación) ¿Bueno?

**Broco-** ¿Amiga?

**Maszanita-** ¡¿Sí, qué pasó amigo?!

**Broco-** ¿Qué crees? Mis hermanos no quieren levantarse de la cama. Dicen que lo único que quieren es comer y ver televisión todo el día ¡Pero eso no es lo peor!



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

**Masanita-** (preocupada) ¿Y por qué? ¿A quién se le ocurrió esa idea? ¡Todos se volvieron locos!

**Broco-** (preocupado) Este, no sé quién fue *Masanita*, pero según dice mi mamá, les dijeron que lo mejor para que los niños estén sanos y sean inteligentes es comer pocas verduras, pocas frutas y poco agua; y en cambio, comer muchas botanas, dulces, refrescos, jugos envasados y aguas de sabor ¡¿Puedes creerlo?!

**Masanita-** ¡No, no puede ser amigo, tenemos que averiguar quién les dijo todas esas mentiras y salvarlos. Te veo en 2 minutos, ¿sale?

**Broco-** ¡Sale, amiga!

(Salen del escenario)



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

**Presentador/Narrador** - *Maszanita* y *Broco* deciden salir a la calle para saber lo que está pasando. Recorren Sanópolis caminando y ven que todas las colonias están solitarias y silenciosas. No hay coches en la calles y todas las escuelas están cerradas.

(*Maszanita* y *Broco* aparecen en la escena)

**Broco**- ¡Ya ves *Maszanita*, mi mamá tenía razón!

**Maszanita**- ¿Sabes qué *Broco*? Sospecho que en todo esto algo tiene que ver...

**Broco**- ¡Ya sé! ¿Estás pensando en lo mismo que yo?

**Maszanita**- Eh ¿En que soy la más linda de la ciudad? O que soy...

**Broco**- (la interrumpe y medio molesto) ¡Ay *Maszanita*! No, no... Estoy pensando que en todo esto tiene que ver el malvado ¡*Grasón*!

(*Grasón* los espía asomado tras el telón. Aparece unos segundos y desaparece)