

**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO**

Artículo de Proyecto de Titulación:

**“Promoción del consumo de verduras, frutas y agua simple potable en
dos escuelas públicas de Cuernavaca, Morelos”**

Presenta:

Lucrecia Barboza Chacón

(Generación 2014-2016)

Para obtener el grado académico:

**Maestría en Salud Pública con Área de Concentración en Ciencias
Sociales y del Comportamiento**

Directora:

Dra. María de la Luz Arenas Monreal

Asesora:

Mtra. Alejandra Jiménez Aguilar

Lectora Externa:

Mtra. María Jocelyn Bravo Ruvalcaba

19 de agosto de 2016

Citación sugerida:

Barboza Chacón L, Arenas Monreal ML, Jiménez Aguilar A. (2016). Promoción del consumo de verduras, frutas y agua simple potable en dos escuelas públicas de Cuernavaca, Morelos. Artículo de Proyecto de Titulación de Maestría en Salud Pública con Área de Concentración en Ciencias Sociales y del Comportamiento. Cuernavaca, Morelos, México. Instituto Nacional de Salud Pública.

AGRADECIMIENTO

A Dios, porque todo lo recibo de él.

A mis hijos, por ser mi inspiración diaria.

A mis padres, por haberme enseñado a ser esforzada y apoyarme en mis decisiones.

A Erubiel, por ser fuente de calma y consejo.

Dra. María de la Luz, por su dedicación y enseñanzas.

Mtra. Alejandra Jiménez Aguilar, por compartir su conocimiento y sus palabras siempre motivadoras.

A mis Jefaturas, por creer en mi y apoyarme.

A los preescolares, padres y docentes de los centros educativos por su aceptación, colaboración y amabilidad.

Al equipo de trabajo del proyecto general por su apoyo.

Esta tesis corresponde a los estudios realizados con una beca de excelencia otorgada por el Gobierno de México, a través de la Secretaria de Relaciones Exteriores.

Tabla de contenido

AGRADECIMIENTO	3
I PROTOCOLO DE TESIS	5
ANTECEDENTES.....	5
MARCO CONCEPTUAL.....	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
JUSTIFICACIÓN	16
OBJETIVOS.....	17
MATERIAL Y MÉTODOS.....	18
CRONOGRAMA	29
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	30
II ARTÍCULO DE PROYECTO DE TITULACIÓN	34
INTRODUCCIÓN	34
MATERIAL Y MÉTODOS.....	35
RESULTADOS	47
2. EVALUACIÓN DE PROCESO	57
3. EVALUACIÓN DE IMPACTO	63
DISCUSIÓN.....	68
RECOMENDACIONES.....	71
CONCLUSIÓN.....	71
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	73
ANEXOS	80

I Protocolo de tesis

ANTECEDENTES

Las organizaciones internacionales y mexicanas a raíz del aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), han llevado el tema a discusión en diferentes escenarios, por lo que frente al reto que representa el abordaje del mismo y como resultado de su análisis han emitido diversas estrategias mediante declaraciones, políticas, programas, planes de acción de prevención y promoción de la salud, algunos de los cuales se mencionan a continuación.

Ámbito mundial

En el ámbito internacional, en la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU) del año 2011, se lleva la alerta y la responsabilidad a los altos niveles para que emitan soluciones en el tema de las ECNT. Estas han señalado como parte de las recomendaciones la emisión de políticas fiscales con relación a dietas no saludables.¹ A nivel global, es alarmante el aumento del sobrepeso durante los últimos 30 años, respondiendo principalmente a los cambios en el entorno, relacionado con los avances de la tecnología y con ello una vida más sedentaria, sumado al acceso de la comida procesada con altas cantidades de grasa, sal y azúcar añadida, así como el alto consumo de bebidas azucaradas desde etapas tempranas.¹

En el mundo la cantidad de lactantes y niños de 0 a 5 años que padecen sobrepeso y obesidad se incrementó de 32 millones en 1990 a 42 millones en 2013.² Si las tendencias actuales se mantienen, la cantidad de lactantes y niños pequeños con sobrepeso se incrementará a 70 millones para el 2025.³

En el año 2013, los Estados Miembros de la Asamblea Mundial de la Salud (AMS), aprobaron El Plan de Acción para la Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles 2013-2020.⁴ La pandemia de obesidad no podrá atacarse sin regulación, sin que el gobierno ejerza su liderazgo, sin

entornos saludables, sin sensibilización, y sin investigación, entre otros. Por ello se advierte que para un mejor abordaje, las políticas públicas además de incidir en acciones fiscales deben incluir el tema del acceso a los alimentos y a las bebidas saludables.¹ Indica la declaración que hacerle frente a esta problemática es uno de los mayores retos para el desarrollo en el siglo XXI, y considera la relevancia de la promoción de la salud en los niños respecto a los buenos hábitos de alimentación.⁴

Ámbito nacional

En la última década, la obesidad se ha constituido como una epidemia silenciosa que abarca a las poblaciones preescolares y escolares.⁵

México ocupa el primer lugar a nivel mundial en obesidad infantil, y el segundo en obesidad en adultos.⁶ Respecto al consumo de refresco también México es el primer consumidor a nivel mundial con 163 litros por persona al año, el cual es un consumo 40% mayor que el de un estadounidense promedio con 118 litros por año, además de ocupar la tasa más elevada de obesidad en adultos en los países que conforman la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).¹

El aumento de la obesidad infantil se agrava en niños en edad escolar (mayores de seis años) incrementando en 1999 de 18.4 por ciento a 26.2 por ciento en el año 2006, siendo de un 1.1 porcentual anual.⁷ A partir de la Encuesta Nacional de Salud, ENN-99 y de las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (ENSANUT) de los años 2006 al 2012, se evidenció la tendencia del incremento en este padecimiento.⁵ Respecto a la prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores de cinco años (preescolares) según la ENSANUT-2012, se registró un ligero aumento de 7.8% en 1988 a 9.7% en 2012.⁵

A nivel nacional, las prevalencias en cifras absolutas representan cerca de 5 millones 664 mil niños y niñas.⁸ Según la Encuesta Nacional de Salud Escolar (ENSE, 2008) se muestra que 86.4% de los estudiantes de primaria y 86.5% de

secundaria toman agua natural, pero la ingesta de refresco se ubica también a la par de estos datos, siendo el 80.1% para primaria y el 84.8% en secundaria; mostrando la importancia de retomar el consumo de agua como un hábito y desalentar el consumo de bebidas con azúcar.⁹ México, en respuesta a este desafío se sumó a la Estrategia Mundial sobre Alimentación Saludable, Actividad Física y Salud para la prevención de enfermedades crónicas, emitido en el año 2004 por la Organización Mundial de la Salud (OMS).¹⁰

El sobrepeso, la obesidad y las ECNT, representan una emergencia sanitaria, debido a su magnitud, frecuencia, ritmo de crecimiento y a la presión que ejercen en el Sistema Nacional de Salud,¹¹ además de las repercusiones sobre la salud de la población escolar.¹¹ Para enfrentar estos problemas por su complejidad y por las asociación con relaciones multifactoriales se requiere de la participación del sector público, privado y social, así como del individuo.¹¹ Es así que en el año 2010 se plantea el Acuerdo Nacional de Salud Alimentaria como una estrategia integral del estado y que dirige sus acciones en especial a los menores de edad a fin de revertir el problema del sobrepeso y la obesidad.¹²

En el escenario escolar, en el año 2010 se concreta en México una propuesta intersectorial denominada Programa de Acción en el Contexto Escolar, dando atención a los objetivos y compromisos establecidos en el Acuerdo Nacional de Salud Alimentaria, Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad,¹³ teniendo en la escuela el principal escenario de aplicación por ser uno de los ambientes que brinda oportunidades para desarrollar acciones que atiendan el problema del sobrepeso y la obesidad.¹² Como uno de los componentes del programa se establece en las escuelas el fomento de la regulación en el expendio, distribución y consumo de verduras, frutas y agua natural.¹² Una de las líneas de acción definidas para desarrollar el componente señala la inclusión de acciones para la orientación alimentaria.¹² En el componente de promoción y educación para la salud, se incluye la oferta a los escolares de recursos y materiales educativos variados a fin de orientar y promover la adquisición de

buenos hábitos alimentarios.¹² El gobierno mexicano, atendiendo el llamado de la AGNU del año 2011, aprueba la Reforma Hacendaria fijando a partir de 1 de enero del 2014¹⁵ un impuesto especial a las bebidas azucaradas esperando que con ello se reduzca el consumo.¹ En cuanto a los aspectos económicos relacionados con el impuesto, investigadores del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) de México señalan que los costos por la atención médica de enfermedades relacionadas con la obesidad le cuestan a México un estimado anual de 67 mil millones de pesos y se espera que para el año 2017 alcance los 150 mil millones de pesos.¹⁶ Según resultados de dicho estudio se señala que posterior al impuesto se nota una reducción promedio del 6% en la compra de bebidas azucaradas.¹⁶ A lo largo del año la diferencia aumentó hasta alcanzar una reducción del 12% en diciembre del 2014.¹⁶

El aumento en la prevalencia del sobrepeso en las últimas décadas en México no es derivado por causas genéticas sino por causas del ambiente obesogénico.¹ La vida de los mexicanos está siendo impactada por tres cambios importantes; la transición poblacional en la que se caracteriza un desplazamiento de los grupos etarios con ello la modificación en la pirámide poblacional, la transición epidemiológica en la que las enfermedades crónicas no transmisibles tienen mayor incidencia y menos enfermedades transmisibles, y la transición nutricional, esto por cuanto hay un aumento en el consumo de bebidas azucaradas y conductas sedentarias⁹, además de la oferta y del consumo de alimentos procesados altos en azúcares, grasas y la menor ingesta de alimentos saludables como frutas y verduras, lo cual produce un cambio en los patrones alimentarios de la población y se convierten en factores de riesgo en el aumento de prevalencia de ECNT, habiendo correlación con otros factores de salud, económicos, sociales y demográficos.¹⁰

Ámbito Estado de Morelos

En el Estado de Morelos la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los menores de cinco años en el en 2012 fue de 8.9%, teniendo el 10.1% para localidades urbanas y el 3.2% para las rurales¹⁷

Resultados preliminares del Proyecto de investigación “Nutrición y enfermedades relacionadas en niños y adolescentes de Morelos”,¹⁸ señalan que de mil 682 niños de 38 escuelas ubicadas en el Estado de Morelos, el 70.4% de los preescolares presentan un adecuado estado de nutrición, el 12.3% de ellos tienen sobrepeso y el 11.7% obesidad; para los escolares las cifras son del 14.1% y del 24.8% respectivamente, lo que pone en evidencia la tendencia de aumento de sobrepeso y obesidad, de acuerdo con el aumento de la edad de los niños.¹⁸ Como parte de las acciones recomendadas para la población morelense respecto a los aspectos nutricionales se menciona incrementar el consumo de agua natural, frutas y verduras.¹⁸

MARCO CONCEPTUAL

Sobrepeso y Obesidad

El sobrepeso y la obesidad se definen como “*una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud*”,² cuya causa básica es el desequilibrio energético entre calorías consumidas y las que se gastan.² La presentación de estas enfermedades está relacionada con cambios en los patrones nutricionales a nivel mundial tales como el incremento en el consumo de alimentos hipercalóricos enriquecidos con grasa, sal y azúcares pero bajos en vitaminas, minerales y otros micronutrientes; el sedentarismo, mayor uso de medios de transporte y el incremento de la urbanización; además de los cambios ambientales y sociales la falta de políticas que apoyen los sectores de salud, agricultura, medio ambiente, educación, entre otros.² Los niños obesos pueden padecer dificultad respiratoria, probabilidad de fracturas e hipertensión, y presentar marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, entre otros.²

La obesidad infantil está relacionada con riesgos futuros de una obesidad en la vida adulta, así como muerte prematura y discapacidad.²

Salud pública

La salud pública comprende acciones que la sociedad realiza de manera organizada con el fin de promover la salud y prevenir la enfermedad y en su accionar utiliza diferentes estrategias, entre ellas la promoción de la salud.¹⁹ Se distingue el concepto de la nueva salud pública en el que se han incorporado otros elementos de análisis en términos de la salud como son los determinantes sociales, la forma de comprender las condiciones y los estilos de vida, así como la inversión de recursos en intervenciones planificadas a través de la política pública.¹⁹

Promoción de la Salud

Mediante la promoción de la salud se realizan intervenciones sanitarias debidamente planificadas con enfoques social y político, a través de las cuales pueden modificarse condiciones sociales, del ambiente y de la economía, de manera que las personas pueden fortalecer sus habilidades y capacidades para ejercer control respecto a los determinantes que afectan su salud, para que la población alcance un mejoramiento en su salud y la prolongación de la vida con calidad.¹⁹ De acuerdo con la Carta de Ottawa la promoción de la salud comprende cinco áreas de acción o líneas estratégicas; establecer una política saludable, la creación de entornos que apoyen la salud, el fortalecimiento de la acción comunitaria para la salud, la reorientación de los servicios sanitarios y el desarrollo de las habilidades personales.²⁰ Además señala que las mejoras en la salud se basan en los siguientes requisitos: la educación, la vivienda, estabilidad en el ecosistema, la alimentación, la renta, la justicia social y la equidad.²⁰

Educación para la salud

Este concepto hace referencia a un mejoramiento de la alfabetización sanitaria, en el que se generan oportunidades para que las personas puedan tener

conocimiento sanitario, desarrollar habilidades, fomentar la autoestima y la motivación, de manera que con el aprendizaje alcanzado puedan adoptar las medidas necesarias y lograr un mejor estado de salud.¹⁹ La educación para la salud es una herramienta con la cual esas oportunidades se crean intencionalmente en un proceso de comunicación para fomentar el análisis crítico respecto a los problemas de salud teniendo como resultado el apropiamiento del conocimiento en beneficio de la salud individual y colectiva.²¹

Intervention Mapping

En la investigación de la educación sanitaria existen diferentes metodologías para evaluar necesidades y desarrollar programas en promoción de la salud, sin embargo, se ha señalado que en ellas no se especifican con claridad el proceso del diseño, implementación y evaluación, tanto en la teoría como en la práctica.²² Con el propósito de fortalecer estos vacíos se propone la metodología de Intervention Mapping (IM), cuya importancia respecto a las demás metodologías se refiere a que las intervenciones están sustentadas con teorías y evidencias, incluye modelos de cambio de comportamiento y considera en su análisis los múltiples niveles de una intervención en promoción de la salud, por lo que asegura que el planificador pueda tomar decisiones más efectivas.²² El proceso de IM sigue seis pasos los cuales requieren ser llevados cuidadosamente ya que cada uno sustenta a la siguiente etapa.²² Se inicia con la **Evaluación de necesidades**, cuyo producto es el análisis detallado del problema de salud considerando aspectos ambientales y de comportamiento así como las capacidades o habilidades de la población para enfrentar el problema.²² El segundo paso es la **Elaboración de matrices de objetivos cambio**, para la cual se toma el producto de la primera etapa, cuyo resultado es la definición de determinantes en los cuales es necesario intervenir y hacia ellos se establecen los objetivos.²² Posteriormente de acuerdo con los objetivos de cambio que se han propuesto, se hace la **Selección de las metodologías o teorías de cambio de comportamiento** conduciendo la intervención hacia el comportamiento que se desea cambiar con estrategias específicas y a partir de

ello se inicia el **Diseño del programa**, en el que se describen las actividades, los participantes responsables y los materiales requeridos.²² Una vez finalizada, se pasa a la etapa cinco de **Implementación** del plan, para finalizar, se pasa a la etapa de **Evaluación**, la cual implica el diseño de los indicadores de evaluación con los que se miden los efectos del programa así como los objetivos de cambio.²²

Iniciativa educativa

Para fines de este estudio, la iniciativa educativa comprende una serie de actividades educativas, diseñadas con la finalidad de producir aprendizaje, generar nuevos conocimientos, prácticas alimenticias saludables que potencien su salud.²³

Prácticas de consumo

Se considera las prácticas de consumo específicamente de frutas, verduras, agua natural, bebidas azucaradas y alimentos industrializados densos en energía.²³ Con la iniciativa educativa se espera un cambio en el consumo de estos alimentos y el resultado que se espera con la medición es que al final de la iniciativa consuman media porción más 40 gramos de frutas o verduras, además 120 mililitros de agua natural por día.²³ En contraparte se espera la disminución en el consumo de bebidas azucaradas en media porción (120ml) y el de alimentos industrializados densos en energía en una porción de 30g por día.²³

Bebidas saludables

Estas bebidas son los líquidos que el ser humano ingiere para satisfacer la mayor parte de los requerimientos de líquido en las personas sanas,²⁴ para lo cual es suficiente solamente con la ingesta de agua natural, pero en términos de preferencia se incluye en esta categoría otros tipos de bebidas como la leche baja en grasa (1%) y sin grasa, el yogur además de las bebidas de soya sin

azúcar adicionada, las cuales no contribuyen con el exceso de energía pero que tampoco son indispensables en la buena nutrición.²⁴ No es recomendable endulzar refrescos, jugos de frutas, aguas frescas considerando que particularmente los niños pequeños tienen preferencia a los sabores dulces.²⁴

Bebidas con alto valor energético

Las bebidas como jugos de fruta y leche entera, aunque tienen aporte de nutrientes, los beneficios se contrarrestan por cuanto proveen alto valor calórico.²⁴ Por otro lado, los refrescos, jugos, aguas frescas y café con azúcar, son fuente de excesivas calorías y ninguno o muy poco beneficio nutricional por su bajo contenido de nutrimentos.²⁴ Las bebidas carbonatadas y no carbonatadas están endulzadas generalmente con sacarosa o jarabe de maíz de alta fructosa (refrescos), conteniendo gran cantidad de azúcar.²⁴

Nivel preescolar y preferencias alimenticias

En México, la educación preescolar es uno de los niveles de la educación básica, comprende a la población infantil con edades de 3 a 5 años 11 meses de edad.²⁵ En esta edad se inicia la adopción de preferencias por los alimentos el cual es un proceso de aprendizaje en el que se comienza a asociar el gusto con las actitudes hacia los alimentos el cual perdura hasta la vida adulta. Antes de los cuatro años, el acto de alimentarse es más que una satisfacción del hambre ya que en él influyen aspectos del ambiente, la cultura y los factores sociales.²⁶ En este proceso la actitud puede estar afectada por dos comportamientos importantes: la neofobia y la selectividad.²⁶ En la neofobia el niño o niña tiende a evitar nuevos alimentos, en especial los de origen vegetal y disminuye respecto a los alimentos dulces o salados.²⁶ La selectividad se presenta cuando los niños son quisquillosos, tienen rechazo en cantidad y la frecuencia de alimentos nuevos.²⁶ Estos comportamientos pueden ser modificados con intervenciones que favorezcan los procesos de socialización que lleven al estímulo y adopción por imitación.²⁶ Debe ser una experiencia en

que se fomente la autonomía y puedan ellos mismos formar sus preferencias de manera guiada, que puedan degustar sabores, adquieran información y se aumente la habilidad para que en el futuro puedan reconocer la sensación pues ya estuvieron familiarizados con el estímulo.²⁶ Durante la edad preescolar las preferencias no están todavía arraigadas y se está desarrollando una memoria que les permite adquirir esa habilidad sensorial.²⁶

Comunidad educativa

Es un espacio integrado por docentes, alumnos y padres, teniendo cada grupo derechos y responsabilidades definidas.²⁷

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha declarado la obesidad como un problema de salud pública, siendo esta enfermedad parte de la pandemia mundial de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), teniendo que ocurren aproximadamente 37 millones de muertes prematuras al año.²⁸ El sobrepeso y la obesidad contribuyen a la presencia de enfermedades como diabetes tipo 2, afecciones cardiovasculares, cáncer, depresión o molestias musculares y articulares, que pueden ir desde la adolescencia hasta la etapa adulta.¹² Como factores determinantes de las ECNT se encuentran la alimentación inadecuada, el sedentarismo y el consumo de bebidas de alto contenido calórico.²⁸ Los factores de riesgo comienzan durante la niñez, y son mayormente afectados los países con ingresos bajos o medios.²⁸

Los avances en la tecnología ofrecen un entorno cada vez más sedentario, sumado a la sobre oferta de comida procesada con altas cantidades de grasa, sal y azúcar y el alto consumo de bebidas azucaradas.²⁸ De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se cuenta con evidencia científica de que estas bebidas solo proporcionan calorías vacías, contribuyendo con el

aumento de peso y que según se ha demostrado un niño con sobrepeso tiene gran probabilidad de mantener esa condición durante la vida.²⁸ Por otro lado, la población infantil es bombardeada indiscriminadamente con publicidad motivando en ellos el consumo de bebidas y alimentos que no favorecen su nutrición.²⁸

De acuerdo con el Consejo Europeo de Información sobre la Alimentación (EUFIC) cuya sede se encuentra en Bruselas, Bélgica, además del hambre existen diversos factores que influyen en la elección de los alimentos, y que si no se toman en cuenta puede volver compleja una intervención para modificar el comportamiento.²⁹ Estos factores se clasifican en determinantes biológicos como el sentido del gusto; económicos como el costo, el ingreso y la disponibilidad; físicos como el acceso, la educación; sociales como la cultura, la familia, los compañeros y patrones de alimentación; psicológicos como el estado de ánimo y estrés; por último las actitudes y los conocimientos.²⁹

Debido a lo anterior se plantea en este proyecto de titulación (PT) una iniciativa educativa con la comunidad de escuelas de nivel preescolar, teniendo como foco principal a los preescolares. La pregunta que guía este estudio es: ¿ El consumo de frutas, verduras y agua natural en niños y niñas del nivel preescolar se puede aumentar mediante una iniciativa educativa fundamentada en evidencia teórica?

JUSTIFICACIÓN

A nivel mundial, las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son la principal causa de muerte, las cuales tienden a perjudicar a las personas de nivel económico bajo y medio, sin embargo es posible reducirlas atacando los factores de riesgo identificados.³⁰

Como se ha mostrado en datos estadísticos anteriores, Morelos también presenta una importante población infantil preescolar que está expuesta a los factores del ambiente obesogénico. Uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de sobrepeso y obesidad en este grupo de población, es la ingesta de bebidas azucaradas, y la sustitución por agua natural es una estrategia factible ya que se reduce la densidad energética en la dieta.³¹

Por otro lado, una dieta con características occidentales es un elemento influyente en el sobrepeso y en la obesidad, por cuanto hay mayor oferta de alimentos procesados a bajo costo, la mayor ingesta de comida rápida y el aumento de publicidad para los alimentos industrializados.³² También debe considerarse que el hábito por el sabor dulce se aprende en etapas tempranas, por lo que la alta exposición y disponibilidad favorece el consumo de alimentos y bebidas azucaradas, lo cual a su vez incrementa el gusto por este tipo de alimentos. Se ha evidenciado la relación entre el sobrepeso en la niñez y adolescencia, con el peso en la vida adulta, de manera que la detección y atención precoz de la obesidad infantil es el mejor momento para intervenir, reducir los riesgos y evitar la progresión de la enfermedad y la morbilidad asociada con el sobrepeso y la obesidad.⁹

La iniciativa educativa que se propone para la población preescolar se diseñará con base en la metodología de Intervention Mapping que incluye factores como los antes mencionados así como las características específicas de esta población, los cuales son claves para el aprendizaje, debido a que en las primeras etapas de la vida se está en formación, las modificaciones y

adopciones de hábitos alimenticios saludables se pueden realizar con más facilidad, ya que el niño y la niña están adquiriendo experiencias con los sabores, texturas y olores de los alimentos.³⁴

En cuanto al beneficio que recibirán los participantes del estudio, se encuentra el de contribuir en la formación de hábitos alimentarios saludables en los preescolares, los cuales son fundamentales para mantener un buen estado de salud, el adecuado crecimiento y el desarrollo, prevenir problemas de salud a corto plazo tales como la obesidad, trastornos alimentarios y la caries dental y a mayor plazo enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).³⁴ Se considera fundamental actuar en el escenario escolar pues es en donde se influye en la vida de la mayoría de los niños,³⁵ además es un escenario que brinda diversas oportunidades para aplicar estrategias de promoción de la salud.²⁰

Los resultados del estudio podrán apoyar otras iniciativas relacionados con el tema, además de contener un marco metodológico que se pueda aplicar a otras poblaciones con características similares y que pudiera ser adoptado en otros centros de educación de Morelos y el país.

OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar y evaluar una iniciativa educativa para el consumo de frutas, verduras y agua natural en la comunidad de niños y niñas del nivel preescolar en las escuelas públicas: “Encinos” y “José Moreno Rosas” de Cuernavaca, Morelos.

Objetivos específicos

- 1) Realizar una investigación formativa que permita identificar las necesidades o problemas de la población preescolar para la propuesta de soluciones que fundamenten las acciones educativas.
- 2) Diseñar un programa educativo para los niños y niñas de nivel preescolar incorporando las necesidades identificadas en la investigación formativa.

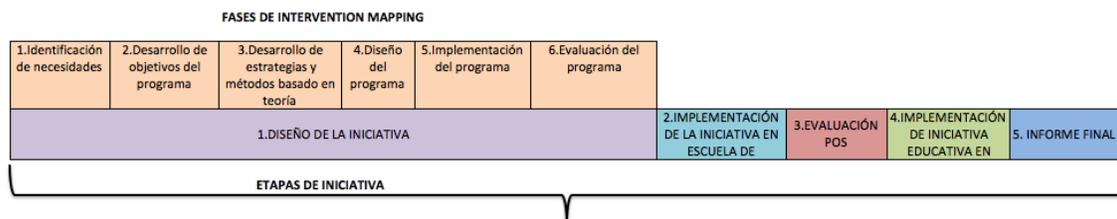
- 3) Implementar un programa educativo para los niños y niñas de nivel preescolar que los motive al consumo de consumo de frutas, verduras y agua natural.
- 4) Evaluar el programa educativo sobre el consumo de frutas, verduras, agua natural, alimentos procesados y bebidas azucaradas.

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Tipo de estudio

La iniciativa educativa propuesta en este estudio se inserta dentro del proyecto “Promoción del consumo de frutas, verduras y bebidas saludables en la comunidad escolar de escuelas públicas de nivel preescolar de Morelos y Yucatán”,²³ conducido por investigadores del Instituto Nacional de Salud Pública. En él se incluyen sesiones educativas con los padres, madres o cuidadoras y con el personal docente de las escuelas, las que se darán paralelamente a las planteadas para los preescolares mediante esta iniciativa. Del proyecto mencionado se tomará la información que fue recabada en las mediciones pre-intervención mediante grupos focales, cuestionarios y valoraciones antropométricas, con el fin de analizarla en la primera etapa de esta iniciativa. Es un estudio cuasi experimental con un grupo de control sin iniciativa educativa al inicio del proyecto, después de realizar las actividades en la escuela de intervención se ejecutarán las mismas actividades en la escuela de control, teniendo la diferencia temporal entre ellas. Se aplicará una evaluación post en ambas escuelas. La iniciativa está organizada en cinco etapas y su diseño estará basado en la metodología de Intervention Mapping (IM), la cual está compuesta de seis pasos los cuales se interrelacionan con las etapas de la iniciativa permitiendo el desarrollo planificado.²² Esta relación se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 1



Fuente: Elaboración propia con datos de fuente bibliográfica. ²²

2. Población de estudio

La población de estudio estará conformada por los niños y niñas de nivel preescolar de las escuelas Encinos y José Moreno Rosas, Cuernavaca, Morelos, que cumplan con los criterios de selección.

3. Tiempo y lugar

Se implementará en las escuelas “Encinos” y “José Moreno Rosas”, Cuernavaca, Morelos desde noviembre 2015 a junio 2016, una de ellas se tomará como grupo de control.

4. Criterios de selección

Criterios de inclusión:

Escuelas participantes:

- Ubicación de escuelas más cercanas al Instituto Nacional de Salud Pública que facilitara el desplazamiento.
- Dos escuelas cercanas entre sí.
- Aceptación para participar en la iniciativa educativa de parte de los directivos de las escuelas
- Disposición y aceptación de parte de los profesores para participar en la iniciativa educativa

Niños y niñas:

- Alumnado inscrito en las escuelas seleccionadas que cuenten con una edad entre 3 a 5 años y once meses.
- Todos los alumnos independiente de sus capacidades físicas e intelectuales.
- Alumnos cuyos padres y madres dieron el consentimiento para que estos participaran de la iniciativa educativa.

Criterios de exclusión:

Directivos y profesoras:

- No aceptación de los directivos y profesoras para participar en la iniciativa educativa.

Padres, madres:

- No aceptación de los padres y madres para participar de la iniciativa educativa.

Niños y niñas:

- No aceptación de parte del niño o la niña para participar en la iniciativa educativa.
- Algún problema de salud que impida la participación del niño o la niña durante la iniciativa educativa.
- No aceptación de parte de los padres y madres para que el niño o niña participe en la iniciativa educativa.

5. Instrumentos y técnicas de recolección de información.

Los instrumentos que se mencionan del inciso a) al f) pertenecen al proyecto *“Promoción del consumo de frutas, verduras y bebidas saludables en la comunidad escolar de escuelas públicas de nivel preescolar de Morelos y Yucatán”*,²⁴ por lo que ya fueron aprobados por el Comité de Ética en Investigación y aplicados en las mediciones iniciales de dicho proyecto, pero serán nuevamente utilizados para las mediciones de la evaluación post como

parte de las actividades del propio proyecto general y del proyecto de titulación. La información obtenida en las mediciones basales será analizada en la aplicación de Intervención Mapping y con ello diseñar y ejecutar sesiones educativas dirigidas a niños y niñas preescolares.

Asimismo, las notas informativas y el aviso de privacidad fueron ya aprobados por el Comité de Ética en Investigación, para el proyecto general en el que se inserta este proyecto de titulación, además ya se tiene la aprobación del personal docente y madres/padres de familia, por lo ya no serán aplicados para este proyecto.

Además de los instrumentos del proyecto general, serán utilizados en este estudio los siguientes instrumentos:

1. Lista de cotejo
2. Cuestionario de satisfacción de sesiones educativas

Se describen a continuación todos los instrumentos a utilizar:

a) Cuestionario para niños y niñas; sobre consumo de frutas, verduras, bebidas, alimentos industrializados de alta densidad energética aplicado por la estudiante del PT en el aula de escolares a los padres y madres de los alumnos de preescolar, teniendo una duración aproximada de 15 minutos. Fue aplicado en la evaluación pre y se aplicará en la evaluación post. Fue tomado un apartado del cuestionario de ENSANUT 2006. (Anexo 1)

b) Cuestionario para docentes, padres y madres; sobre consumo de frutas, verduras, bebidas, alimentos industrializados de alta densidad energética aplicado a los adultos por la estudiante del PT en el aula de preescolar teniendo una duración aproximada de 15 minutos. Este cuestionario fue aplicado en la evaluación pre y se aplicará en la evaluación post. Tomado un apartado del cuestionario de ENSANUT 2006. (Anexo 2)

c) Cuestionario de datos sociodemográficos de la familia del preescolar que será aplicado a la madre, padre o cuidadora del preescolar. Este cuestionario ya fue aplicado en la evaluación pre y para este estudio solamente se utilizará la información obtenida. (Anexo 3)

d) Guía de grupos focales con madres, padres o cuidadores (la persona encargada de la alimentación del preescolar) (Anexo 4), la responsable aplicarla es la alumna que desarrolla el PT, será en el aula de preescolar, tendrá una duración no mayor a 2 horas y constará de los siguientes ejes temáticos:

1. Preferencias alimentarias en la familia.
2. Preferencias y gustos del preescolar.
3. Acceso y disponibilidad de alimentos.
4. Rutinas de alimentación entre semana y fin de semana.
5. Eventualidades relacionadas con la alimentación familiar (ver televisión y comer, se come en familia, solos, etc).
6. Dificultades y obstáculos para el consumo de frutas, verduras y bebidas por el preescolar y la familia .
7. Materiales educativos que prefieren para las sesiones.
8. Sugerencias para incluir en las sesiones educativas.
9. Tiempos disponibles para asistir a pláticas o talleres y otras sugerencias para recibir información.

Para contar con la participación en el grupo focal, la estrategia de reclutamiento será la siguiente: se invitará a 10 madres, padres o cuidadoras del preescolar. Para ello se cumplirá con las consideraciones éticas respectivas incluyendo la libertad de negarse a participar. Serán parte de la muestra los padres, madres o cuidadoras de los niños y niñas que estén en el grupo de preescolar y que hayan aceptado participar en el estudio.

e) Guía de grupos focales con personal docente (Anexo 5), la responsable es la

alumna que desarrolla el PT, se realizará en el aula de preescolar y tendrá una duración no mayor a 2 horas, constará de los siguientes ejes temáticos:

1. Rutinas de alimentación del personal docente.
2. Dificultades relacionadas con la alimentación y el trabajo docente.
3. Temas de alimentación y el trabajo de docente.
4. Temas de alimentación que se abordan con los niños como parte del programa escolar, la forma en que se abordan y sugerencias para mejorarlos.
5. Percepción sobre las preferencias de los preescolares en alimentación.
6. Materiales educativos que prefieren para las sesiones.
7. Sugerencias para incluir en las sesiones educativas.
8. Tiempos disponibles para asistir a pláticas o talleres y otras sugerencias para recibir información.

Para contar con la participación en el grupo focal, la estrategia de reclutamiento será la siguiente: se invitará al personal docente y director o directora de la escuela. Para ello se cumplirá con las consideraciones éticas respectivas incluyendo la libertad de negarse a participar. Los y las participantes serán los directivos y profesoras de los niños y niñas del nivel preescolar y que hayan aceptado participar en el estudio.

f) Guía de observación para registro etnográfico que se llevará por parte de la estudiante responsable del PT durante el tiempo que se implemente la iniciativa. El eje fundamental se basará en la distribución, oferta y consumo de alimentos tanto en la escuela como en la comunidad. (Anexo 6)

g) Lista de cotejo que será registrado en el aula de preescolares por la estudiante responsable del PT al finalizar cada sesión educativa, tendrá una duración de diez minutos. Permitirá llevar el monitorio del cumplimiento de los objetivos y actividades de la sesión. (Anexo 7)

h) Cuestionario de la satisfacción con las actividades desarrolladas durante las sesiones educativas, será aplicado en el aula de preescolares por la estudiante del PT a los niños y niñas al finalizar cada sesión, teniendo una duración de 10 minutos. (Anexo 8)

6. Descripción de la iniciativa educativa

Etapa 1. Diseño de la iniciativa:

En esta etapa se realizará el análisis de la información obtenida durante la evaluación pre con los cuestionarios, grupos focales y mediciones de peso y talla. Se aplicarán los seis pasos de la metodología IM las cuales se describen a continuación:

Paso 1. Evaluación de necesidades:²² se realizará una investigación formativa, mediante la cual se pueda desarrollar un marco descriptivo del problema del bajo consumo de frutas, vegetales y agua simple así como el impacto en la calidad de vida de los niños y niñas, los aspectos sociales y de comportamiento que están involucrados en su desarrollo.

La investigación formativa constará de:

- a) Revisión de la literatura relacionada con la epidemiología, factores asociados a la obesidad y sobrepeso, y sus determinantes individuales y sociales.
- b) Análisis de información obtenida durante la evaluación pre del proyecto principal mediante cuestionarios, mediciones y grupos focales.

Paso 2. Desarrollo de objetivos del programa:²² Tomando en cuenta los datos obtenidos en el paso anterior, se definirán los cambios de comportamiento y condiciones ambientales que se espera modificar en los niños y niñas para aumentar el consumo de frutas, verduras y agua simple. Los objetivos de cambio esperados se desglosan en matrices, a partir de una selección de objetivos de desempeño o acción.

Paso 3. Desarrollo de estrategias y métodos basado en teoría:²² siguiendo con los objetivos de cambio, de acuerdo con las teorías de cambio de comportamiento existentes y a la información obtenida de la revisión de la bibliografía, se seleccionará la o las teorías o modelo de cambio de comportamiento que puedan por medio de sus constructos explicar los comportamientos blanco y determinar una selección correcta de métodos teóricos y estrategias prácticas que coincidan con dichos objetivos.

Paso 4. Diseño del programa: Se realizará una descripción de los objetivos del programa, la secuencia, actividades los temas a tratar y los materiales requeridos para su ejecución.

Paso 5. Implementación del programa: antes de la implementación se verificará que los métodos y estrategias seleccionados con base en la teoría, tengan coherencia con los objetivos de cambio que se definieron en el paso número dos. Además se identificará a la población objetivo del programa y se definirán las estrategias requeridas para que los participantes se acepten y adopten el programa.

Paso 6. Evaluación del programa: se diseñará el plan para evaluar el proceso realizado en las etapas anteriores de esta metodología, incluyendo las mediciones e indicadores que permitan valorar la adecuada planificación y los efectos de la iniciativa.

Etapa 2. Implementación de la iniciativa educativa

Se aplicará el diseño de la iniciativa educativa a los niños y niñas de preescolar en la escuela de la intervención, teniendo estimado realizarla entre 8 a 12 sesiones según se estableció en la etapa anterior. Se aplicará a los niños y niñas el cuestionario de satisfacción, se llevará el registro etnográfico y la lista de cotejo.

Etapa 3. Evaluación Post

Consiste en la aplicación de los cuestionarios y la conformación de los grupos focales, primero en la escuela de intervención y luego en la de control.

Etapa 4. Aplicación de iniciativa educativa en escuela de control:

Será implementado el plan educativo en las mismas condiciones y tipo de población que para la escuela de intervención.

Etapa 5. Informe final:

Se tomará la información producida durante la iniciativa, incluyendo la obtenida durante las evaluaciones para analizarla según métodos propuestos en este estudio, a fin de elaborar el informe final que será presentado ante la coordinación del área de concentración.

7. Análisis de la información

Para el análisis de la información obtenida por la revisión de la literatura, se construirá un mapa mental y fichas de trabajo. El análisis del registro etnográfico y de los grupos focales se realizará con el método propuesto por Taylor y Bogdan: identificación de temas y desarrollo de conceptos y proposiciones, codificación de datos de acuerdo con los grandes bloques de temas identificados y la comprensión de los mismos de acuerdo al contexto y a las personas entrevistadas.³⁶ Se utilizará software Maxqda para el procesamiento de la información cualitativa.

Mediante método cuantitativo con análisis descriptivo se determinará el cambio de frecuencias de consumo antes y después de la implementación de la iniciativa educativa, para lo cual se aplicarán pruebas estadísticas adecuadas a la distribución de las variables de interés y a los grupos de comparación, utilizando medidas de tendencia central para variables continuas y las frecuencias relativas para variables categóricas. Entre las pruebas estadísticas

que podrían utilizarse se encuentran la prueba t de Student, ji cuadrada, regresiones lineales y logísticas con el propósito de evaluar la relación de las variables de interés con otros factores como la edad, el sexo, el nivel socioeconómico, y la temporalidad, entre otros. Se utilizará el programa Stata versión 13.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Con el propósito de validar los derechos y principios éticos de cada participante y por guardar la integridad de cada uno de los participantes, se les informará de manera clara y precisa los objetivos de la iniciativa, las actividades a realizar haciendo énfasis en que su participación es totalmente voluntaria, de manera que se respetará la autonomía de cada persona participante. No se insistirá en caso de que alguno se negara a participar. Se solicitará explícitamente el consentimiento para trabajar con los preescolares dentro de la escuela. Con el propósito de garantizar la confidencialidad se indicará que solamente el equipo de investigación tendrá acceso a los datos, los cuales serán resguardados por la misma. A cada cuestionario se le asignará un número como garantía del anonimato.

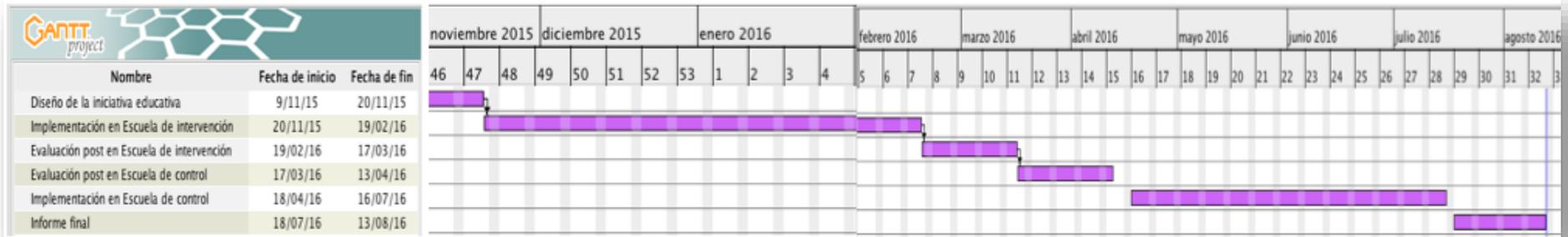
Esta iniciativa se considera con riesgo mínimo para los participantes, con base en el Reglamento de Investigación de la Ley General de Salud de México,³⁷ dado que consta de aplicación de cuestionarios, grupo focal y evaluaciones nutricionales tomando peso y talla.

Los resultados de las mediciones se darán a los padres, madres o responsables de los niños y niñas. En caso de identificarse un niño o niña con alteración en su estado nutricional sea obesidad, sobrepeso o desnutrición se informará y recomendará a los padres y madres acudir a los servicios de salud respectivos para la atención necesaria.

Los posibles beneficios de esta iniciativa, es brindar a las profesoras y padres, madres y responsables actividades que pueden realizarse con los alumnos para aumentar el consumo de frutas, verduras y agua simple. Y como resultados de la investigación podría servir como referente para futuras iniciativas en el tema mencionado aplicando una metodología planificada y con evidencia como IM. Cada uno de los métodos e instrumentos será revisado por el Comité de ética del Instituto Nacional de Salud Pública, a fin de que las cartas de consentimiento informado tanto para los métodos cualitativos, como los cuantitativos sean entendibles a la población participante. Mediante notas informativas se pedirá el consentimiento para participar en la iniciativa (Anexo 9 y 10). La información recolectada y generada en este estudio recibirá el tratamiento establecido por la Ley, para lo cual se utilizará el Aviso de privacidad.

(Anexo 11)

CRONOGRAMA



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ¹ Organización Mundial de la Salud [sitio de internet]. Los impuestos a los refrescos y a las bebidas azucaradas como medida de salud pública. [consultado 2015 septiembre 5]. Disponible en: <http://goo.gl/9AE2dq>
- ² Organización Mundial de la Salud [sitio de internet]. Obesidad y sobrepeso. 2015 [consultado 2015 septiembre 5]. Disponible en: <http://goo.gl/SKvRzp>
- ³ Organización Mundial de la Salud [sitio de internet]. Datos y cifras obesidad infantil. [consultado 2015 septiembre 5]. Disponible en: <http://goo.gl/E0jw4>
- ⁴ Organización Mundial de la Salud [sitio de internet]. 66.^a Asamblea Mundial de la Salud. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/3XjHx7>
- ⁵ Fernández-Cantón S, Montoya-Núñez Y, Viguri-Urbe R. Sobrepeso y obesidad en menores de 20 años de edad en México. [serie en internet]. 2011 [consultado 2015 octubre 5]. Disponible en: <http://goo.gl/lwMzKj>
- ⁶ Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas [sitio de internet]. Salud y nutrición. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/QCjzsY>
- ⁷ Instituto Nacional de Salud Pública [sitio de internet]. Crecen sobrepeso y obesidad infantil en México 1.1% al año. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/eC6U2B>
- ⁸ Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. [monografía en internet]. México: 2012. [consultado 2015 agosto 7]. Pág. 149-150. Disponible en: <http://goo.gl/2DhyqM>
- ⁹ Secretaría de Educación Pública. Programa de acción en el contexto escolar; estrategia de cinco pasos para la salud escolar. [monografía en internet]. México [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/YQ0uMI>
- ¹⁰ Organización de las Naciones Unidas [sitio de internet]. Panorama de seguridad alimentaria y nutricional para américa latina y el caribe. México: 2013. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/LFotbl>

- ¹¹ Secretaría de Salud. Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. [monografía en internet]. México: 2013. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/MtJyQV>
- ¹² Secretaria de Salud. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. México: 2010. [monografía en internet]. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/hCUhDI>
- ¹³ Secretaria de Salud. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. [monografía en internet]. México: 2013. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/iCsJLO>
- ¹⁵ Instituto Nacional de Salud Pública [sitio de internet]. Reducción en el consumo de bebidas con impuesto después de la implementación del impuesto en México. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/FKxapg>
- ¹⁶ Instituto Nacional de Salud Pública [sitio de internet]. Aspectos económicos relacionados con un impuesto al refresco en México. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/8K843L>
- ¹⁷ Instituto Nacional de Salud Pública [sitio de internet]. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Resultados por entidad federativa. México: 2012. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en <http://ensanut.insp.mx/informes/Morelos-OCT.pdf>
- ¹⁸ Revista de divulgación científico-Tecnológica del Gobierno del Estado de Morelos. Obesidad infantil en Morelos, un problema de peso. México. [serie en internet]. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/BrORv1>
- ¹⁹ Organización Mundial de la Salud. Glosario de promoción de la salud. 1998 [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/E216aB>
- ²⁰ Organización Mundial de la Salud. Carta de Ottawa para la promoción de la salud. Ottawa: 1986 [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/luAzBp>
- ²¹ Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social. Introducción a la Educación para la Salud. [monografía en internet]. Costa Rica: 2004. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/a99oUs>
- ²² Bartholomew LK, Parcel GS, Kok G, Gottlieb NH, Fernández ME. Health Promotion Planning. An Intervention Mapping Approach. 2a ed. San Francisco, Jossey-Bass, 2006.

²³ Arenas Monreal Luz. Protocolo de investigación del proyecto: Promoción del consumo de frutas, verduras y bebidas saludables en la comunidad escolar de escuelas públicas de nivel preescolar de Morelos y Yucatán. México, 2014.

²⁴ Juan R, Onofre M, Martín R, Carlos A, Barry P, Walter W. Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. [serie en internet]. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/uWf6S4>

²⁵ Organización de Estados Iberoamericanos [sitio de internet]. Organización e información estadística del nivel inicial. México [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://www.oei.es/observatorio2/pdf/mexico.PDF>

²⁶ Chacón V. Percepción de alimentos en el primer lustro de vida: aspectos innatos, causalidad y modificaciones derivadas de la experiencia alimentaria. Costa Rica. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://revista.inie.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/438>

²⁷ Krichesky M. Escuela y comunidad: desafíos para la inclusión educativa. 1a edición, Buenos Aires, Argentina; 2006 [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/VW4i7T>

²⁸ Organización Mundial de la Salud [sitio de internet]. Los impuestos a los refrescos y a las bebidas azucaradas como medida de Salud Pública. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/oueDSR>

²⁹ Consejo Europeo de Información sobre la Alimentación. Los factores determinantes de la elección de alimentos. [sitio en internet]. [consultado 2015 agosto 5]. Disponible en: <http://goo.gl/9qvNEe>

³⁰ Organización Mundial de la Salud [sitio de internet]. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles. Resumen de orientación. 2011 [Consultado 2015 agosto 4]. Disponible en: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/es/

³¹ Hernández L, Stern D, Tolentino L, Espinoza J. Consumo de agua en la población infantil y adolescente. [monografía en internet]. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, México: 2012. [consultado 2015 agosto 7]. Disponible en: <http://goo.gl/G772uP>

³² Dommarco J, Barquera S, González T, Campos I, Moreno J. La obesidad como pandemia del siglo XXI, una perspectiva epidemiológica desde Iberoamérica.

[monografía en internet]. España, 2012; pp 228 [consultado 2015 agosto 4]. Disponible en: <http://goo.gl/BTOdzt>

³³ Osorio H. Aumenta el índice de sobrepeso en población infantil de México. México; 2010 [consultado 2015 septiembre 4]. Disponible en: <https://goo.gl/2JceHI>

³⁴ Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura. Curso semi-presencial Alimentación escolar: desarrollo de programas sostenibles a partir del caso brasileño. Alimentación escolar, educación alimentaria y nutricional y huertos pedagógicos. Unidad 4. 2015.

³⁵ Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y Salud. [monografía en internet]. 2004 [consultado 2015 septiembre 4]. Disponible en: <http://goo.gl/UANjTK>

³⁶ Taylor SJ, Bogdan R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona, España; 1984. Páginas 159-174 [consultado 2015 septiembre 16]. Disponible en: <http://goo.gl/3XO2dq>

³⁷ Presidencia de la República México. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Diario Oficial de la Federación la Ley General de Salud, 1984 [consultado 2015 octubre 16]. Disponible <http://goo.gl/gg5Hbg>

II Artículo de Proyecto de Titulación

INTRODUCCIÓN

La obesidad infantil y el sobrepeso son enfermedades no transmisibles que progresivamente vienen aumentando, afectando muchos países en especial los de bajo y medio ingreso y a poblaciones urbanas.¹ De ahí que se establece en los objetivos de desarrollo sostenible de la agenda 2030 abordar estas enfermedades de manera prioritaria,² se señala que dos mil millones de personas tienen estos padecimientos a nivel mundial.³ En México, datos del 2012 apuntan que en los escolares de 5 a 11 años, la prevalencia de sobrepeso es de 19.8 y la de obesidad de 14.6%. Respecto a los menores de cinco años de edad, en la prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha notado un ascenso entre 1988 y 2012 pasando del 7.8% al 9.7%.^{4,5} La obesidad infantil es un factor predictivo pues se ha encontrado que los niños con esta condición tienen la probabilidad de ser obesos en su vida adulta⁶ y en consecuencia mayor riesgo de padecer a edad temprana otras enfermedades asociadas. En los primeros años de vida se forman los patrones de alimentación que seguirá el niño en su adultez⁷ y están influenciados por las creencias culturales y familiares, así como por las conductas observadas.⁸ Existe un ambiente obesogénico en el que conviven muchos niños, con alimentos disponibles y accesibles como son los ultraprocesados.² Estos se caracterizan por alto contenido calórico y bajo aporte nutrimental, influyendo en sus preferencias alimentarias con resultados notables en el aumento de peso.² La manera en que los niños reaccionan frente al ambiente malsano, puede estar condicionada por causas biológicas dadas aún antes de su nacimiento haciendo que adquieran dietas que no favorecen su salud.² En contraparte es posible intervenir en la edad preescolar fomentando hábitos saludables pues se ha demostrado que la preferencia alimentaria de los niños a un alimento se mejora cuando se le expone a él en repetidas ocasiones.⁸

La comisión para enfrentar la obesidad infantil de la Organización Mundial de la Salud, señala que para fomentar comportamientos saludables se deben realizar intervenciones en centros infantiles² en el tema de la alimentación, con actividades para promover la ingesta de frutas y hortalizas a un mínimo de 400g/día, y disminuir el consumo de azúcares.^{9,10} Se trata de dar educación nutricional y concientizarlos en cuanto a una alimentación saludable, brindar conocimientos y prácticas para preparar alimentos, así como fomentar actitudes y comportamiento, utilizando historietas gráficas y otros recursos educativos.⁹

Relacionado con las recomendaciones anteriores, y de acuerdo con revisión bibliográfica se encontraron pocas intervenciones cuyo objetivo haya sido el de aumentar el consumo de verduras y frutas (V&F), así como de agua simple dirigidas a los preescolares.^{11,12} La mayoría de las intervenciones están dirigidas escolares. Se describen estudios con intervenciones nutricionales para la población menor de seis años, en Guatemala,¹³ México^{11,14} y Holanda¹⁵ cuyos resultados varían de acuerdo con los componentes desarrollados, la población participante, las metodologías aplicadas y el tiempo de implementación.

El objetivo de este trabajo fue diseñar e implementar una intervención basada en la Metodología de Intervention Mapping, para promover el consumo de verduras, frutas y agua simple potable en preescolares.

MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio cuasi experimental con iniciativa educativa, que se llevó a cabo de diciembre 2015 a junio 2016 con un grupo de intervención y un grupo control, con mediciones pre/post.^a La población objetivo fueron los niños y niñas de dos escuelas públicas de nivel preescolar, ubicadas en el municipio de Cuernavaca, Morelos, siendo 62 niños en la Escuela de intervención (EI) y 54 para la Escuela

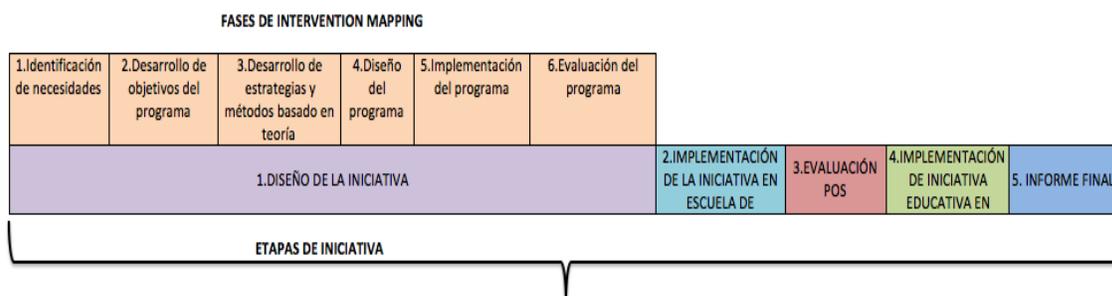
^a La iniciativa está inserta dentro del proyecto general "*Promoción del consumo de frutas, verduras y bebidas saludables en la comunidad escolar de escuelas públicas de nivel preescolar de Morelos y Yucatán*",^a conducido por investigadores del Instituto Nacional de Salud Pública.

de control (EC). Los criterios de selección fueron: el alumnado inscrito en las escuelas seleccionadas que tuvieran una edad entre 3 a 5 años y once meses, todos los preescolares^b independiente de sus capacidades físicas e intelectuales y los preescolares cuyos padres y madres dieron el consentimiento para que estos participaran de la iniciativa educativa. La selección de las escuelas fue por conveniencia considerando la disposición y aceptación de parte del personal para la ejecución del estudio y la cercanía entre ambas escuelas.

Descripción de la iniciativa

La iniciativa educativa se organizó en cinco etapas y su diseño se basó en una aproximación de la metodología o protocolo de Intervention Mapping (IM), la cual funciona a través de seis pasos los que se interrelacionaron con las etapas descritas en la figura 1.

Figura 1. Fases de la iniciativa educativa



Fuente: Elaboración propia con datos de fuente bibliográfica.

El protocolo de IM hace una integración de teorías y modelos de comportamiento de manera que las intervenciones sean sustentadas en evidencias y considera en su análisis los múltiples niveles de una intervención en promoción de la salud, por lo que asegura que el planificador pueda tomar decisiones más efectivas.^{16,17} Las etapas son las siguientes: Identificación de necesidades, elaboración de las

^b Se utilizará la palabra preescolares para referirse a los niños y las niñas

matrices de objetivos cambio, desarrollo de estrategias y métodos basado en teorías, diseño del la iniciativa, implementación y diseño de la evaluación.

Paso 1. Evaluación de necesidades

En esta fase consiste en realizar un análisis detallado del problema de salud considerando aspectos ambientales y de comportamiento así como las capacidades o habilidades de la población para enfrentar el problema.^{16,17}

En este paso, un elemento fundamental fue la conformación del grupo de trabajo el cual se integró con personas que también eran parte del proyecto general.¹⁸ La información recabada en la evaluación pre fue retomada para analizar y generar el producto de esta etapa. Se profundizó en el problema de salud considerando como tal el sobrepeso y obesidad para lo cual se hizo una investigación formativa. Con base en sus resultados, se construyó el modelo lógico del problema (tabla 1) basado en la metodología PRECEDE.^{16,19} En este se analizó el impacto en la calidad de vida de los preescolares, así como los aspectos sociales y de comportamiento asociados. Se tomó el modelo lógico del problema y se replanteó su contenido en términos de los cambios positivos que impactarían en el problema de salud, teniendo como resultado el modelo lógico de cambio (Anexo 1). Los factores ambientales fueron identificado entre los cuales destacaron aquellos referentes a la familia y a la escuela. Se observaron a los padres y a los profesores como actores principales, para los cuales se desarrolló una iniciativa específica por otra co-investigadora del proyecto principal.

Paso 2. Elaboración de matrices de objetivos de cambio

En este paso quedan identificadas las áreas en las que se requiere intervenir para abordar el problema de salud. Consiste en retomar la información recabada en el paso anterior para llevar los objetivos de cambio desarrollados en una matriz, junto con los determinantes y objetivos de acción. Estos últimos comprenden aquellos

cambios proximales a intervenir para tener definidos los objetivos de cambio necesarios para abordar el problema.^{16,17} Con base en el modelo lógico de cambio y la información recabada de la revisión en la literatura, se realizó cruce entre determinantes y objetivos de acción los cuales plantean lo que debe cambiar en el preescolar según el determinante específico. Se desarrolló una matriz en la que se organizaron estos elementos en nivel interno y externo. (Anexo 2). Se explicó el comportamiento de riesgo y se avanzó en la comprensión del cambio de una conducta de riesgo a una que favorece la salud.^{16,20}

Paso 3. Desarrollo de estrategias y métodos basado en teoría

Se realiza la revisión de la bibliografía para conocer las teorías y métodos que puedan aplicarse al modelo lógico de cambio, se seleccionan las que puedan por medio de sus constructos explicar los comportamientos blanco y las estrategias a ejecutar.^{16,17}

Se consultó en la literatura respecto a los modelos y teorías de comportamiento utilizados con la población preescolar en otros estudios relacionados con el tema. Fueron seleccionadas la Teoría Social Cognitiva,²¹ Creencias en Salud, la Teoría de Acción Razonada y algunos elementos de la filosofía de Montessori. La Teoría Social Cognitiva se explica mediante el concepto del determinismo recíproco, el cual plantea que el comportamiento individual depende de la interacción entre los factores personales y los factores del entorno.^{20,22} Aunque se exploró la triada propuesta por esta Teoría, en este documento se trabajan solo los factores del comportamiento individual y personal de los niños, así como algunos de sus determinantes y elementos ^{17, 23} los cuales fueron el aprendizaje observacional, la imitación, autoeficacia y conocimiento. Del modelo de Creencias en Salud se toma el constructo de beneficios percibidos.²⁴ El consumo de alimentos se relaciona con las creencias, las que son aprendidas de la familia, la red social o por patrones culturales.²³ En la Teoría de Acción Planificada el de actitud; este

determinante responde a las creencias de lo que la persona piensa sucede en determinado comportamiento.²⁵ La instrucción y la motivación se vinculan con la metodología Montessori, la cual propone que en el juego lúdico se guíe, acompañe e instruya sin caer en lo didáctico.²⁶ El objetivo principal de esta metodología es la motivación, pero aquella que se genera en el nivel interno del preescolar mediante incentivos externos tales como un ambiente de respeto, participación y confianza.²⁷ Se revisó la literatura científica para fundamentar la selección de los métodos teóricos y estrategias de aprendizaje que fueran congruentes con los determinantes seleccionados.^{17,22} También se tomó en cuenta la opinión del GF con las docentes quienes señalaron que los videos y los juegos eran más atractivos para los preescolares en el proceso enseñanza-aprendizaje. Los métodos elegidos fueron el modelaje, entrenamiento de habilidades, actividades utilizando objetos reales, el reforzamiento y la facilitación (Tabla 2). En la elección de los métodos se tomaron algunos componentes de la filosofía Montessori, tomando en cuenta que parte de los objetivos se orientaron hacia la motivación y el fomento de las capacidades físicas y sensoriales a través de actividades desarrolladas por los niños y utilizando herramientas o materiales diseñados para estos propósitos. Dicha filosofía hace énfasis en la enseñanza a través de los sentidos, argumentando que el aprendizaje se da a través de la experiencia directa,²⁸ lo cual se realiza mediante actividades como picar F&V, hacer la mezcla de estos en ensalada y comerlos. Degustar ensaladas con mezcla de F&V identificando cuales son, el color y el sabor. Seleccionar F&V en un mercadito y hacer la presentación frente al grupo señalando sus características organolépticas.

Paso 4. Diseño del programa

Consiste en organizar los elementos anteriores en un diseño listo para ejecutarse. Con la elaboración de las matrices de cambio, los métodos teóricos y las estrategias prácticas, se determinaron los temas, actividades y materiales a utilizar, de manera que estuvieran alineados con el cambio esperado en los determinantes, los objetivos de acción y finalmente las metas de intervención. Los temas fueron: 1, elección de V&F; 2, elección de bebidas sin azúcar; 3, degustación de V&F en sus diferentes texturas y sabores; 4, participación del preescolar en la elección y preparación de V&F; 5, la comida con alta densidad energética “chatarra” y la publicidad; 6, beneficios de consumir V&F; 7, beneficios de tomar agua simple potable; 8, preferencia por las verduras, frutas y agua simple potable.

Paso 5. Implementación del programa

Este paso básicamente consiste en la planeación del cómo se implementará del programa. Es importante antes de la implementación verificar que los métodos y estrategias seleccionados con base en la teoría, son coherentes con los objetivos de cambio que se definieron en el paso número dos. Se definen las estrategias requeridas para que los participantes acepten y adopten el programa.

Teniendo como base la información de la primera etapa de IM, se realizó la verificación de los métodos y estrategias seleccionados en el marco de la teoría, de lo cual resultó necesario hacer ajustes de manera que tuvieran coherencia con los objetivos de cambio que se definieron en el paso número dos. El proyecto general fue presentado por el equipo de investigación a la supervisora escolar y directivos de las escuelas, así como al personal docente, entregando además el documento impreso, a partir de su aprobación se hizo una descripción detallada de las sesiones educativas y se le hicieron los ajustes que directivos y docentes

recomendaron. Posteriormente se presentó el proyecto a madres y padres de familia, se dieron notas informativas para pedir el consentimiento de que los preescolares participaran en la iniciativa (Anexo 3). Lo mismo se hizo con los docentes (Anexo 4). También de parte del equipo investigador del proyecto general, se comentó a los preescolares la temática general, a los que trabajarían con ellos y se les consultó si estaban interesados, a lo que respondieron positivamente. A partir de ello, se mantuvo comunicación permanente y continua con los directivos y docentes de las escuelas respecto a la logística de la iniciativa, mediante visitas personalizadas a los centros educativos.

Paso 6. Evaluación del programa

Se diseñó un plan para evaluar el proceso realizado en las etapas anteriores de IM, incluyendo las mediciones e indicadores que permitan precisar la adecuada planificación, el mejoramiento y los efectos de la iniciativa.

Este incluyó metodología cualitativa y cuantitativa para valorar el proceso y el impacto de la iniciativa. Se formularon indicadores (Anexo 5), e instrumentos de evaluación para las metas, objetivos de acción y de cambio con los cuales también se planificó el análisis de la información, así como el proceso de recabación de datos e instrumentos utilizados en la etapa pre y post, lo cual fue utilizado para evaluar el proceso e impacto de la iniciativa.

6.1. Evaluación de proceso

6.1.1 Instrumentos

Se utilizaron los siguientes instrumentos: a) lista de asistencia, la cual fue elaborada mediante una hoja de Excel b) lista de cotejo (Anexo 6), c) registro etnográfico (Anexo 7), e) cuestionario de satisfacción (Anexo 8).

6.1.2. Procedimientos

a) Lista de asistencia: en la hoja Excel 2011 en la versión 14.1.0 se comprobó la asistencia de los preescolares en cada sesión educativa, marcando con *P* los presentes y *A* los ausentes. Para estos últimos se anotaron las causas de inasistencia. b) Lista de cotejo: después de finalizada cada sesión se monitoreó el cumplimiento de objetivos, uso del material, factores que favorecieron o limitaron el desarrollo de las actividades, además de la propuesta de ajustes a partir de esas anotaciones. c) Registro etnográfico: se documentó el desarrollo de cada sesión llevando registro de las actividades realizadas y situaciones observadas en su ejecución. e) Cuestionario de satisfacción: conformado de cinco preguntas que se hicieron a los preescolares respecto al tema, los materiales utilizados, y lo que aprendieron, en cada una se mostró una carita feliz y otra triste, los niños podían responder con sí o con no, de acuerdo con su percepción de satisfacción de las sesiones.

6.2. Evaluación de impacto

Se levantó información tres meses posteriores a la última sesión educativa con los preescolares de la EI, luego en la escuela control. Para la evaluación de impacto se precisaron los indicadores que permitieron valorar los efectos inmediatos de los objetivos²⁹ y metas del diseño de IM y la contribución del programa con el problema de salud y sus causas.

6.2.1. Instrumentos

Se utilizó: a) Cuestionario de frecuencia de consumo de V&F y agua simple potable tanto en los preescolares como las madres o padres o responsables de tercer grado. Este cuestionario fue formulado por el equipo del proyecto general, se basó en el subapartado de ENSANUT 2006³⁰ e incluyó cuatro ejes: consumo de frutas, verduras, bebidas, botanas, dulces y postres de los que se determinó la

frecuencia de días por semana, veces al día, tamaño y número de la porción de consumo en los preescolares. (Anexo 9). b) Guía de grupo focal: Se realizó un GF con madres, padres según la guía diseñada (Anexo 10 y 11) y ajustada para la evaluación post. (Anexo 12), c) Se realizaron entrevistas semiestructuradas a las docentes de la escuela intervenida utilizando una guía diseñada para tal fin. (Anexo 13) Se realizó la toma de peso y talla a los preescolares. Estas mediciones se aplicaron en la EI y en la EC a los preescolares que iniciaron y terminaron la iniciativa.

6.2.2. Procedimientos

a) El cuestionario de frecuencia de consumo de V&F y agua simple potable se aplicó a través de entrevista directa en forma impresa, exploró el consumo tanto de los entrevistados como de los preescolares. Para su aplicación se coordinó con las directoras y docentes de las escuelas. b) Toma de peso y talla: Se aplicó la medición antropométrica solamente a los preescolares que para ese momento estaban en tercer grado atendiendo los parámetros oficialmente establecidos.^{31,32,33} El personal previamente capacitado tomó las mediciones y se obtuvo el estado nutricional mediante el ploteo en las curvas estandarizadas de la Organización Mundial de la Salud, para los tres indicadores de peso-talla, peso-edad y talla-edad.^{31,32,33} c) Para el desarrollo GF se aplicó la guía que incluyó los siguientes ejes temáticos: a) preferencias alimentarias en la familia y gustos del preescolar, b) acceso y disponibilidad de alimentos, c) rutinas de alimentación entre semana y en fin de semana, d) eventualidades relacionadas con la alimentación familiar (ver TV y comer, se come en familia, solos, entre otros), e) consumo de verduras, frutas y bebidas por el preescolar y la familia, lunch que se envía a los preescolares, f) sugerencias y materiales educativos para las sesiones. En cada eje se formularon preguntas a fin de explorar respecto a los objetivos de cambio, metas y determinantes. Para la entrevista semiestructurada con las

docentes se coordinó con ellas el momento oportuno y se realizaron en el centro educativo de la EI. La sesión de los GF tuvo una duración no mayor a una hora treinta minutos y la entrevista a docentes 45 minutos.

Análisis de información

Los datos cualitativos y cuantitativos fueron capturados y analizados por separado y posteriormente se hicieron conexiones entre ambas metodologías con los datos generados en la evaluación pre y la post para examinar los resultados. La información recabada en la evaluación pre se retoma para la etapa de identificación de necesidades y en la evaluación post.

1. Identificación de necesidades:

En la etapa de identificación de necesidades se utilizó la información para desarrollar los modelos lógico del problema y de cambio. Los instrumentos de recabación de información ya habían sido aplicados por el equipo del proyecto general en la evaluación pre: cuestionario sociodemográfico, de frecuencia de consumo de alimentos y grupos focales. Estos se describen a continuación:

1.1 Revisión de literatura. Se revisó la literatura referente al sobrepeso, la obesidad infantil, el bajo consumo de V&F y agua simple potable, así como los factores individuales, sociales y ambientales que se han relacionado con el comportamiento infantil. Se identificaron los factores que influyen, predisponentes y de refuerzo, así como sus determinantes, los cuales fueron agrupados para facilitar la selección de las teorías del comportamiento.

1.2 Recabación de datos cuantitativos. Se tomó información del cuestionario sociodemográfico que fue aplicado a las madres, padres o responsables de los preescolares en las dos escuelas de estudio. El cuestionario constó de 14

preguntas. En este se indagó el número de integrantes de la familia, datos sociodemográficos (edad, sexo, parentesco con el jefe de familia, estado civil, ocupación, escolaridad, habla de lengua indígena), tipo de seguridad médica, características y servicios públicos de la vivienda, bienes disponibles en la vivienda y padecimiento de alguna enfermedad (Anexo 14). La captura de la información y producción de tablas y gráficos se hizo en Excel 2011 14.1.0. Los cuestionarios de frecuencia de consumo de F&V y agua simple potable recabó datos del entrevistado y del preescolar. Los datos se capturaron en Excel y se llevaron al procesador Stata versión 13 para crear las salidas de datos requeridas. Con base en las mediciones de peso y estatura, así como con los datos de edad y sexo, se construyeron indicadores de peso-talla, peso-edad y talla-edad. La interpretación de estos se hizo de acuerdo con los parámetros crecimiento de la Organización Mundial de la Salud.^{31,32,33}

1.3 Recabación de datos cualitativos. La información había sido recabada a través de grupos focales (GF) en ambas escuelas, mediante una guía con ejes temáticos ya mencionados. Se tomó la información que estaba transcrita en software Word 2011 14.1.0, y se llevó a Excel donde fue procesada. El análisis estuvo basado en la teoría fundamentada, la cual consiste en realizar proposiciones, suposiciones o conceptos a partir de la información recolectada mediante testimonios. Para su desarrollo se pueden aplicar dos métodos: el muestreo teórico y el comparativo constante. Este último fue utilizado en el estudio y consiste en hacer la codificación y el análisis para la propuesta de un concepto mediante la exploración y refinamiento de conceptos.^{34, 35, 36} Se procesó la información de acuerdo con los ejes temáticos contenidos en las guías de GF.

2. Evaluación post:

La información de la investigación formativa se integró y contrastó con los datos de la etapa post a fin de evaluar las actividades realizadas con la iniciativa.

2.1.Evaluación de proceso: Se analizó la información del registro de asistencia para cuantificar los promedios de asistencia utilizando el software Excel. De la lista de cotejo y el registro etnográfico se retomaron datos para contrastar con los resultados de esta etapa llevándose al software Word.

2.2.Evaluación de impacto: Los datos cualitativos obtenidos de los grupos focales, entrevistas y el registro etnográfico se transcribieron para su posterior ordenamiento, categorización conceptual y análisis para lo cual se utilizó el software de Word y Excel, se codificaron tomando como base los determinantes y los indicadores propuestos en la etapa de diseño y aplicando la teoría fundamentada, según se explicó en el apartado de evaluación de necesidades.

Por su parte, la información cuantitativa del cuestionario de frecuencia de consumo y mediciones antropométricas de preescolares se procesó se organizaron y conjuntaron los datos que tuvieron la pre y post mediante el uso de Excel, para llevarlos al programa Stata y obtener las salidas de información requeridas, para procesarlas y analizarlas en Excel donde se elaboraron las tablas y gráficas. Las variables dependientes fueron consumo de V&F y agua simple, las independientes: edad de los padres y de los preescolares, sexo, tipo de alimento (verdura, fruta, bebida), gramos, tipo de nutrimento, peso, talla, indicadores antropométricos, talla para edad, peso para talla, peso para edad, baja talla, baja talla severa, bajo peso, bajo peso severo, desnutrido, desnutrido severo, obesidad, sobrepeso, posible riesgo de sobrepeso. Se aplicó un análisis descriptivo mediante una comparación entre el valor obtenido en la primera evaluación con el resultado de la segunda, y el cambio de valor de las variables a evaluar con medidas de variables continuas y categóricas entre la EI y la EC. Se integró y

contrastó la información cuantitativa con la cualitativa. Se compararon los resultados de los indicadores en los dos grupos de estudio utilizando la prueba t de Student y ji cuadrada, según fuera el caso, y se consideraron significativos valores de $p < 0,005$.

Consideraciones éticas

La iniciativa fue aprobada por el Comité de Ética e Investigación del Instituto Nacional de Salud Pública. De parte del equipo de investigación del proyecto general se presentaron notas informativas a los padres, madres y responsables y se obtuvo el consentimiento para que los preescolares participaran en la intervención. Esta iniciativa se considera con riesgo mínimo³⁷ para los participantes, dado que consta de aplicación de cuestionarios, consulta de información a fuentes primarias y mediciones de peso y talla.

RESULTADOS

1. Diseño de iniciativa educativa

1.1 Evaluación de necesidades

De acuerdo con el desarrollo de los modelos lógico del problema (Tabla 1) y de cambio (Anexo 1), se identificaron dos metas; primera aumentar el consumo de V&F y segunda aumentar el consumo de agua simple potable. Respecto a ellas se presentan los siguientes resultados.

Se justifica aumentar el consumo de V&F por cuanto en la literatura se ha observado que la obesidad en los niños va en aumento y es uno de los *problemas de salud* pública más graves del siglo XXI.¹ Este problema está relacionado con la baja ingesta de V&F³⁸, al respecto se reporta un decremento en la compra de V&F y aumento en la compra de alimentos ricos en hidratos de carbono refinados³⁹ así como de alimentos industrializados modernos y alimentos

industrializados tradicionales⁴⁰ Los medios publicitarios tienen una amplia cobertura para los niños y ejercen influencia sobre ellos respecto a sus preferencias.^{40,41,42} Con todo esto, la calidad de vida en niños obesos se ve afectada⁴² y tienen más riesgo de padecimientos relacionados⁴³ En el ámbito psicosocial sufren intimidación o estigmatización, baja autoestima, depresión y aislamiento social.^{41,42} Además, tienen una maduración más temprana en su crecimiento que los niños con peso normal.^{42,44} Señalan los estudios que las preferencias alimentarias, aunque son innatas, son reforzadas por el ambiente obesogénico.² Los factores de riesgos personales están condicionados por procesos dados aún antes del nacimiento,² teniendo preferencia por alimentos dulces y salados y rechazo de sabores amargos.⁷ Influye la neofobia y van moldeando sus preferencias por la repetida experiencia^{7,45} Además, influyen las causas biológicas como los patrones de comidas, el sabor, olor, consistencia y conocimientos entre otras.^{45,46} Estos se refuerzan por factores ambientales tales como la abundante variedad y acceso de alimentos energéticos a bajo costo, bajos en fibra.^{42,44} Estos hábitos malsanos son aprendidos por repetición,⁴⁴ observación e imitación⁴⁷ con lo pueden fomentar respuestas conductuales alimentarias en los niños que dañen su salud^{2,41} como la ingesta de golosinas y productos energéticos,⁴⁸ Los testimonios de los GF ponen en evidencia algunos de estos factores.

FACTORES DE RIESGO PERSONALES

Bajo consumo de V&F

"...no come frutas, muy difícil que acceda a comer alguna fruta..."(madres, GF pre EC)

"...no comen la verdura cocida, toda la verdura fresca nada más picadita..."(madres, GF pre EC)

"...todo lo que tenga que ver con verduras y a mis hijos no les gusta..."(madres, GF pre EI)

"...No les agrada mucho la zanahoria..."(madres, GF pre EC)

Preferencias

"...yo creo que al sabor ¿no? o no sé a la consistencia..."(madres GF pre EI)

"...la consistencia como que no les gusta esta como si fuera una cosa muy blandita..."(madres GF pre EI)

"... a veces le desagrada por el olor..."(madres GF pre EI)

FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES

Acceso y disponibilidad de alimentos de alta densidad energética

"...quieren Mc 'Donald , el Kentucky, pizza..."(madres GF pre, EC

"...yo trato igual de consentirlos ya que toda la semana que cereal con leche, igual un licuadito de plátano y ya igual a mi esposo le encanta la comida, la pizza así y los tacos y dejo que los coman pero una vez, ya el domingo ya no, ya el domingo volvemos a la rutina que ya sean como enchiladas, mole..."(madres GF pre, EI)

Influencia de pares, familiares, docentes

"...sí, somos el reflejo. Así como ellos vienen a contar todo lo que pasa en casa... o sea que se lleva el aprendizaje a casa, de nosotros llevan mucho a casa. De nuestra propia personalidad se llevan mucho los niños, sí, si influye..." (Entrevista docente EI)

Respecto a la meta de aumentar el consumo de agua simple potable, señala la literatura que el problema de salud se ha vinculado con la ingesta de bebidas azucaradas, y su consumo está asociado a la promoción de estos alimentos. Las porciones de bebidas azucaradas son cada vez más grandes a bajo costo, son de fácil acceso y se comercian con promociones atractivas a los niños.² Se ha evidenciado el aumento en la compra de bebidas azucaradas,⁵ y son los alimentos que más contribuyen a la dieta de los niños mexicanos,³⁹ lo cual puede estar relacionado con las preferencias de los niños a los sabores dulces⁷ y con la disponibilidad de alimentos energéticos como las bebidas azucaradas.^{42,43}

Influencia de pares, familiares

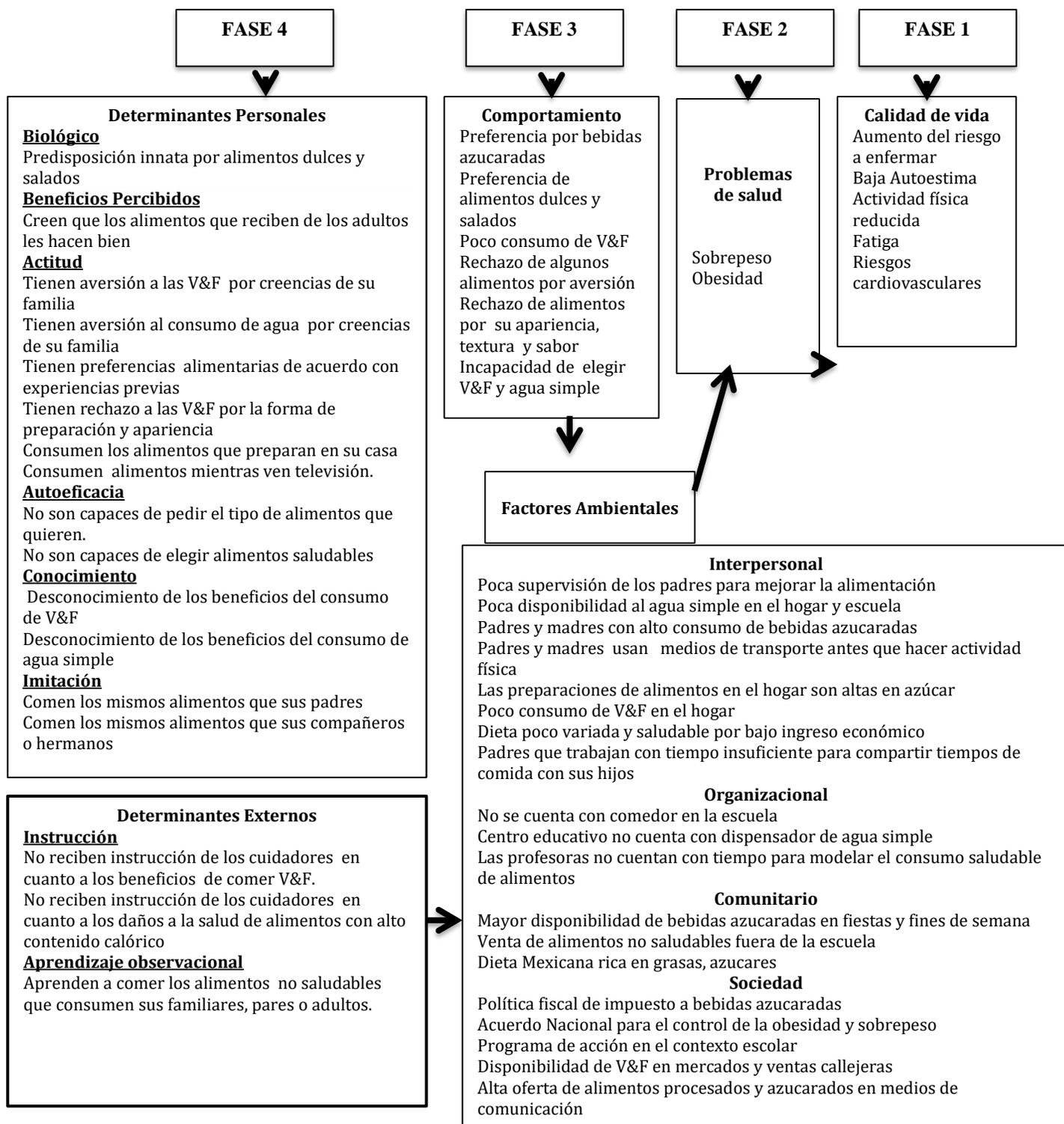
"...Ese es el problema, con el abuelo. Va y toma muchísimo Coca... a todas horas. Y mi hija se la pasa más con el abuelo. Entonces ese es el problema con ella. Le he dicho: Es que no le des Coca... pero va con el abuelo y el abuelo le da Coca..." (madres GF post, EI)

"...Mi niña también con el refresco, con su papá, que no deja el refresco. Su papá toma mucho refresco. Papá: no tanto, toma así y toma así de agua. Eso sí cada vez que lo veía, se le acercaba cuando tomaba refresco: No papá, es malo, Tiene tanta azúcar o tiene muchas cucharadas de azúcar..." (madres GF post, EI)

1.2 Elaboración de matrices de objetivos de cambio

Se formularon nueve objetivos de acción, los cuales se orientaron para que los preescolares elijan, consuman y pidan V&F y agua simple (Anexo 2). Estos responden al alcance de las dos metas que resultaron de aplicar el protocolo IM: aumentar el consumo de V&F y aumentar el consumo de agua simple potable.

Tabla 1 Modelo lógico del problema



Fuente: Elaboración propia con datos de fuente bibliográfica.

1. 3 Selección métodos y estrategias prácticas

Respecto a los métodos teóricos se seleccionaron de acuerdo con lo recomendado en la literatura^{47,48,49} Para aumentar el consumo de V&F, se trabajó el modelaje, objetos reales, entrenamiento de habilidades, reforzamiento, facilitación. Se aplicaron estrategias prácticas con actividades reflexivas y participativas, preparación y degustación de ensaladas con la mezcla de V&F en diferentes sabores y texturas, así como agua simple con fruta picada. Se presentaron videos con historietas, información, canciones y juegos en los que se presentaron los beneficios y los daños a la salud (Tabla 2). Y para aumentar el consumo de agua simple potable se aplicó la facilitación, modelaje, reforzamiento, entrenamiento de habilidades, objetos reales y persuasión. Se utilizaron estrategias como degustación de agua simple con fruta picada, videos, canciones e historietas. (Tabla 2)

Los objetivos se orientaron para que el preescolar se sintiera capaz de elegir, consumir y pedir V&F y agua simple potable.

Tabla 2. Métodos y estrategias prácticas

MÉTODOS Y ESTRATEGIAS		
OBJETIVO DE CAMBIO	MÉTODO	ESTRATEGIA
META 1: Aumentar el consumo de V&F		
1.1 Los preescolares eligen V&F diariamente		
1.1.1 Los preescolares se sienten capaces de elegir alimentos variados	Modelaje	HISTORIETA: Elijo V&F Siguiendo el ejemplo de los personajes los preescolares reflexionan en cuánto a lo que ellos piden de comer cuando están jugando.
1.1.2 Se brinda opciones para que los preescolares degusten las V&F con diferentes texturas, sabores y presentación agradable	Objetos reales, entrenamiento de habilidades	JUEGO: Adivina adivinador, qué fue lo que comí? Los niños observan, huelen y prueban algunos alimentos con valor nutritivo y luego otros densos en energía, reconocen que aún sin adición de azúcar o sal los de valor nutritivo saben bien. DEGUSTACIÓN: de V&F Como parte del juego los preescolares degustan ensalada de chayote, manzana, zanahoria rayada, plátano, calabacita (cocida), bombones, chicharrones

<p>1.1.3 Los preescolares se sienten motivados y participan en la selección y preparación de alimentos</p>	<p>Modelaje, entrenamiento de habilidades, objetos reales</p>	<p>JUEGO: El mercadito Los preescolares simulan estar de compras eligen las V&F para preparar una ensalada, van colocándolos en una bolsa de mercado. En la cocina: Preparación de ensalada Los preescolares llevan las V&F que compraron en el juego del mercadito a la cocina para picarlo y participan en la preparación de una ensalada (zanahoria, pepino, manzana, jitomate, limón, jícama, lechuga), luego comen de la ensalada que ellos mismos hicieron.</p>
<p>1.1.4 Se da orientación a los preescolares sobre los alimentos que ven en la televisión</p>	<p>Reforzamiento Modelaje, objetos reales</p>	<p>VIDEO: Cierro la puerta a la comida de alta densidad energética “chatarra” Se proyecta el video, luego se pregunta a los preescolares qué tipo de comida vieron, qué saben de ese tipo de comida, dónde la han visto, qué les pasa a las personas que la comen, qué comida “chatarra” ven en los programas de TV. JUEGO: Ayudo al árbol Se les presenta el árbol de comida y se les pide que para sanarlo sustituyan los alimentos chatarra por comida sana. DEGUSTACIÓN: de V&F Comen la V&F y se les pregunta qué comen, el color, textura y sabor dulce o salado.</p>
<p>1.2 Consumen V&F diariamente</p>		
<p>1.2.1 Los preescolares conocen los beneficios de consumir V&F diariamente</p>	<p>Objetos reales Entrenamiento de habilidades</p>	<p>Canción de colores A través de la canción, los preescolares identifican los beneficios de consumir alimentos nutritivos: corazón, dientes y sentido de la vista saludables, protección a su salud y energía para jugar.</p>
<p>1.2.2 Los preescolares identifican los beneficios de consumir V&F diariamente para tener energía para jugar, mejorar la salud de sus órganos y tener defensas contra enfermedades</p>		<p>DEGUSTACIÓN: V&F Se sirve a cada preescolar una porción y se les pide que identifiquen las frutas y los colores.</p>
<p>1.2.3 Los preescolares imitan a los adultos comiendo V&F</p>	<p>Modelaje, entrenamiento de habilidades,</p>	<p>JUEGO: El mercadito Los preescolares simulan estar de compras eligen las V&F para preparar una ensalada, van colocándolos en una bolsa de mercado.</p>
<p>1.2.4 Presentación de opciones para que los preescolares elijan comer V&F diariamente</p>	<p>objetos reales</p>	<p>En la cocina: Preparación de ensalada Los preescolares llevan las V&F que compraron en el mercadito a la cocina para picar algunas y hacen la preparación de una ensalada (zanahoria, pepino, manzana, jitomate, limón, jícama, lechuga), luego comen de la ensalada que ellos mismos hicieron.</p>
<p>1.2.5 Se dan instrucciones para que los preescolares degusten diferentes V&F</p>		
<p>1.3 Los preescolares piden que se les de V&F diariamente</p>		
<p>1.3.1 Los preescolares se sienten capaces de pedir V&F que quieren comer</p>	<p>Entrenamiento de habilidades Objetos reales Facilitación</p>	<p>VIDEO: De qué está hecha la comida con alta densidad energética “chatarra”? Los preescolares escuchan atentos los videos, y se les hace preguntas: Ustedes han visto esa información, dónde la ven, Ustedes la comen? JUEGO: Qué pido para comer?</p>
<p>1.3.2 Los preescolares piden V&F para comer en la escuela y la comida</p>		<p>Se le pide a algunos preescolares que pasen al frente dónde se tienen dispuestas algunas V&F. Deben tomar de ellas y decir en voz alta que piden para comer: pido para comer... DEGUSTACIÓN: Ensalada de V&F Comen la V&F que pidieron, se les pregunta qué comen, el color, textura y sabor dulce o salado.</p>

META 2: Aumentar el consumo de agua simple		
2.1 Los preescolares eligen el agua simple		
2.1.1 Los preescolares se sienten capaces de elegir tomar el agua simple	Facilitación Modelaje	HISTORIETA: Yo elijo bebidas sin azúcar Los preescolares escuchan que el personaje "Juanito" invita y motiva a sus amigos para que también elijan tomar agua simple. Se pide a los preescolares ubicarse en círculo de frente al proyector y que presten mucha atención al relato. Al finalizar la historieta se les hará preguntas de la lectura: d) ¿De qué se trató la historia? (pedir que algunos preescolares lo comenten). e) ¿Qué elijen ustedes tomar cuando tienen sed? f) ¿Les gusta el agua simple?
2.1.2 Los preescolares se sienten motivados para tomar agua simple	Modelaje, persuasión	HISTORIETA: Yo elijo bebidas sin azúcar Los preescolares escuchan que el personaje "Juanito" invita y motiva a sus amigos para que también elijan tomar agua simple. Se pide a los preescolares ubicarse en círculo de frente al proyector y que presten mucha atención al relato. Al finalizar la historieta se les hará preguntas de la lectura: d) ¿De qué se trató la historia? (pedir que algunos preescolares lo cuenten). e) ¿Qué elijen ustedes tomar cuando tienen sed? f) ¿Les gusta el agua simple?
2.2 Los preescolares consumen agua simple diariamente		
2.2.1 Los preescolares conocen los beneficios de tomar agua simple	Modelaje Reforzamiento, Objetos reales Entrenamiento de habilidades	CANCIÓN: importancia del agua Los preescolares escuchan la canción e identifican los beneficios de consumir el agua. Se les pregunta, ¿qué tipo de líquido toman al día?, ¿beben agua simple?, ¿cuándo la toman?, ¿en su casa toman agua?.
2.2.2 Los preescolares identifican el beneficio de hidratarse tomando agua simple diariamente		DEGUSTACIÓN: Agua de sabor natural Se sirve a cada preescolar una porción de agua y se les pregunta respecto al sabor del agua y cuánto de azúcar les parece que contiene el agua.
2.2.3 Los preescolares imitan a los adultos tomando agua simple	Modelaje Objetos reales Facilitación	VIDEO-CANCIÓN: Agua la mejor elección Los preescolares escuchan la canción, luego se les pregunta, ¿cuándo deben tomar agua y de dónde la toman?. Se les pregunta, ¿qué toman en casa con su familia?.
2.2.4 Presentación de opciones para que los preescolares tomen agua diariamente		VIDEO-CANCIÓN: Lavo mis manitas Los preescolares escuchan la canción, luego se les pregunta por qué es importante lavarse las manos y se les explica cómo hacerlo.
2.2.5 Se dan instrucciones para que los preescolares degusten diferentes bebidas sin azúcar		DEGUSTACIÓN: Agua de sabor natural Se sirve un poquito de agua simple con trozos de alguna fruta y se les pregunta, ¿qué tiene el agua, qué sabor tiene, si les gusta?. Se les pregunta con qué otras frutas pueden darle sabor al agua.
2.3 Los preescolares piden que se les de agua simple diariamente		
2.3.1 Los preescolares se sienten capaces de pedir agua simple para tomar		
2.3.2 Los preescolares piden agua simple para tomar en la escuela y para acompañar sus comidas		

Fuente: Elaboración propia con datos de fuente bibliográfica.

1.4 Diseño del programa

Se diseñaron diez sesiones, una primera de acercamiento, siete para trabajar los objetivos referidos al tema de las V&F y dos para el tema del agua simple potable (Tabla 3). Algunos de los materiales fueron diseñados y se ajustaron los que ya habían sido utilizados con preescolares o existían en la web.^{9,50,51,52,53} Por ejemplo la historieta “Elijo V&F” y la de “Yo elijo bebidas sin azúcar”, se pasaron de formato en texto a audio-video; para lo cual, se consideró la edad, el tiempo disponible, la temática, el contexto cultural y el interés de los preescolares. Se utilizaron materiales como ralladores, cuchillos, frutas, verduras, tablas para picar, el preescolar aprendiera jugando.

Tabla 3. Organización de objetivos y actividades por sesiones

SESION No.2		
ACTIVIDADES	HISTORIETA: Elijo V&F	
OBJETIVOS DE ACCION	Los preescolares eligen V&F diariamente	
OBJETIVOS DE CAMBIO	Los preescolares se sienten capaces de elegir alimentos variados	
DETERMINANTE	Autoeficacia	
MÉTODO	Modelaje	
SESION No.3		
ACTIVIDADES	HISTORIETA: Yo elijo bebidas sin azúcar DEGUSTACIÓN: Agua con fruta	
OBJETIVOS DE ACCIÓN	Los preescolares eligen el agua simple potable	
OBJETIVOS DE CAMBIO	Los preescolares se sienten capaces de elegir tomar el agua simple potable	Los preescolares se sienten motivados para tomar agua simple potable
DETERMINANTE	Autoeficacia	Motivación
MÉTODO	Facilitación, Modelaje	Modelaje, persuasión

SESION No.4				
ACTIVIDADES	JUEGO: Adivina adivinador, qué fue lo que comí? DEGUSTACIÓN: Ensalada de verduras			
OBJETIVOS DE ACCION	Los preescolares eligen V&F diariamente			
OBJETIVOS DE CAMBIO	Se brinda opciones para que los preescolares degusten las V&F con diferentes texturas, sabores y presentación agradable			
DETERMINANTE	Aprendizaje observacional			
MÉTODO	Objetos reales, Entrenamiento de habilidades			
SESION No.5				
ACTIVIDADES	JUEGO: El mercadito JUEGO: En la cocina preparando la ensalada			
OBJETIVOS DE ACCION	Los preescolares eligen V&F diariamente	Los preescolares consumen V&F diariamente		
OBJETIVOS DE CAMBIO	Los preescolares se sienten motivados y participan en la selección y preparación de alimentos	Los preescolares comen V&F	Presentación de opciones para que los preescolares elijan comer V&F diariamente	Se dan instrucciones para que los preescolares degusten diferentes V&F
DETERMINANTE	Motivación	Imitación	Aprendizaje observacional	Instrucción
MÉTODO	Modelaje, objetos reales, entrenamiento de habilidades	Modelaje, objetos reales, entrenamiento de habilidades	Modelaje, objetos reales, entrenamiento de habilidades	Reforzamiento, entrenamiento de habilidades, objetos reales
SESION No.6				
ACTIVIDADES	VIDEO: Cierro la puerta a la comida “chatarra” Juego: Ayudo al Árbol DEGUSTACIÓN: Ensalada de V&F			
OBJETIVOS DE ACCIÓN	Los preescolares consumen V&F diariamente			
OBJETIVOS DE CAMBIO	Se da orientación a los preescolares sobre los alimentos que ven en la televisión			
DETERMINANTE	Instrucción, conocimiento			
MÉTODO	Reforzamiento, modelaje, objetos reales			

SESION No.7		
ACTIVIDADES		
CANCIÓN: Colores DEGUSTACIÓN: Ensalada de V&F		
OBJETIVOS DE ACCIÓN	Consumen V&F diariamente	
OBJETIVOS DE CAMBIO	Los preescolares conocen los beneficios de consumir V&F diariamente	Los preescolares identifican los beneficios de consumir V&F diariamente para tener energía para jugar, mejorar la salud de sus órganos y tener defensas contra enfermedades
DETERMINANTE	Conocimiento	Beneficios percibidos
MÉTODO	Reforzamiento, modelaje, objetos reales	Reforzamiento, entrenamiento de habilidades, objetos reales
SESION No.8		
ACTIVIDADES		
CANCIÓN: importancia del agua DEGUSTACIÓN: Agua de sabor natural		
OBJETIVOS DE ACCIÓN	Los preescolares consumen agua simple potable diariamente	
OBJETIVOS DE CAMBIO	Los preescolares conocen los beneficios de tomar agua simple potable	Los preescolares identifican el beneficio de hidratarse tomando agua simple potable diariamente
DETERMINANTE	Conocimiento	Beneficios percibidos
MÉTODO	Reforzamiento, modelaje	Reforzamiento, entrenamiento de habilidades
SESION No.9		
ACTIVIDADES		
VIDEO: De qué está hecha la comida chatarra? JUEGO: Qué pido para comer? DEGUSTACIÓN: Ensalada de V&F		
OBJETIVOS DE ACCION	Los preescolares piden que se les de V&F diariamente	
OBJETIVOS DE CAMBIO	Los preescolares se sienten capaces de pedir V&F que quieren comer	Los preescolares piden V&F para comer en la escuela y la comida
DETERMINANTE	Autoeficacia	Actitud
MÉTODO	Entrenamiento de habilidades, objetos reales, facilitación	Facilitación, objetos reales

SESION No.10					
ACTIVIDADES		VIDEO-CANCIÓN: Agua la mejor elección DEGUSTACIÓN: Agua de sabor natural			
OBJETIVOS DE ACCIÓN	Los preescolares consumen agua simple potable diariamente		Los preescolares piden que se les de agua simple potable diariamente		
OBJETIVOS DE CAMBIO	Los preescolares imitan a los adultos tomando agua simple potable	Presentación de opciones para que los preescolares tomen agua diariamente	Se dan instrucciones para que los preescolares degusten diferentes bebidas sin azúcar	Los preescolares se sienten capaces de pedir agua simple potable para tomar	Los preescolares piden agua simple potable para tomar en la escuela y para acompañar sus comidas
DETERMINANTE	Imitación	Aprendizaje observacional	Instrucción	Autoeficacia	Actitud
MÉTODO	Modelaje, Objetos reales	Objetos reales, modelaje	Reforzamiento, modelaje	Objetos reales, modelaje, facilitación	Objetos reales, modelaje, facilitación

Fuente: Elaboración propia con datos de fuente bibliográfica.

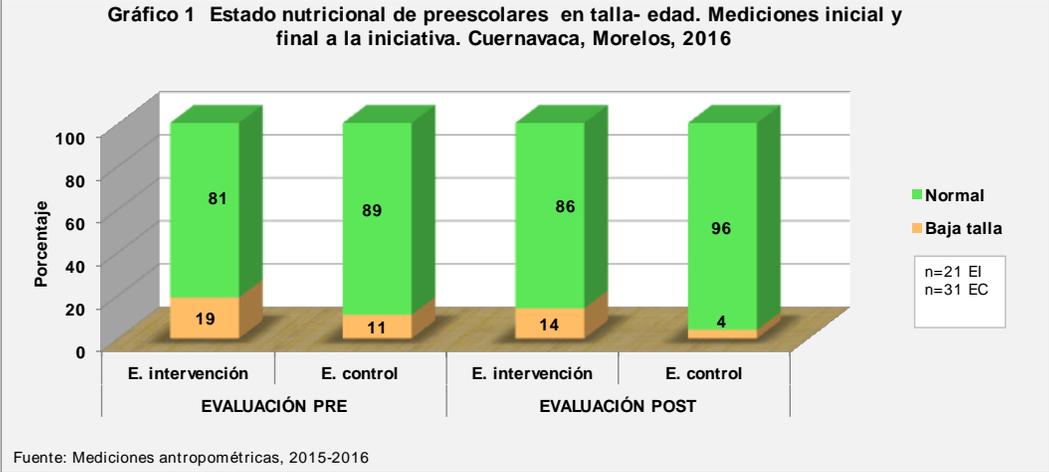
2. Evaluación de proceso

2.1. Población de estudio:

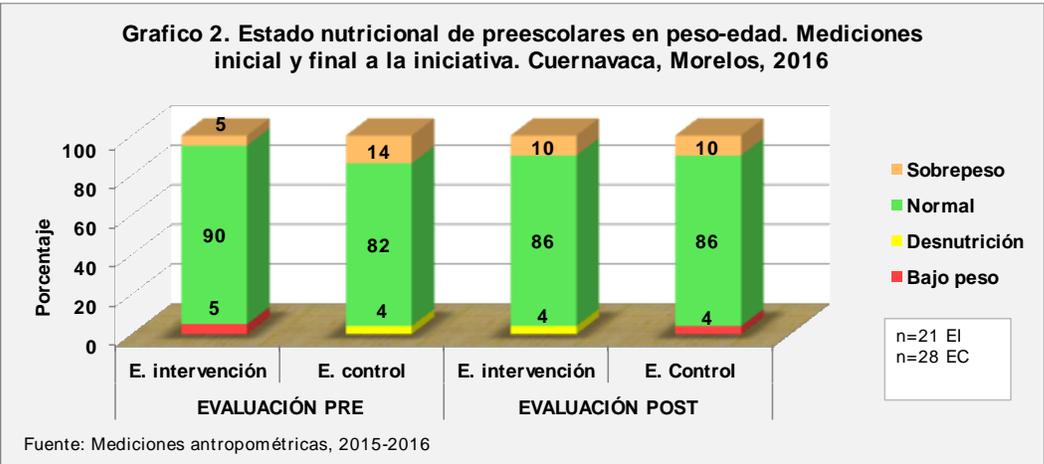
Datos sociodemográficos: Se puede observar en anexo 14 las características sociodemográficas y socioeconómicas de la población en estudio, con el detalle según EI y de EC. Estos grupos comparten características excepto en la variable de aseguramiento, ya que la EC tiene en el IMSS mayor porcentaje, mientras que la EI en el seguro popular. (Anexo 15) En relación con la disponibilidad de servicios públicos y de bienes (Anexo 16), ambos grupos reflejan características de comparabilidad.

Los datos antropométricos de la evaluación pre y post según indicador se describen en el anexo 17 y 18. No se observan diferencias significativas en los resultados. Se proporcionan estos datos solamente para fines de caracterización

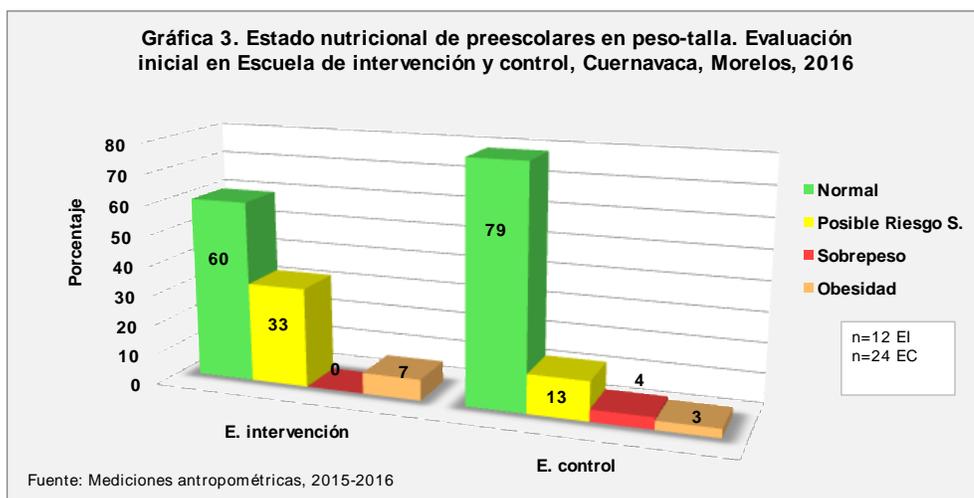
poblacional no así para evaluar el impacto de las acciones de la intervención, considerando que se requiere de mayor tiempo para impactar en el estado nutricional. En el gráfico 1 se presenta el índice talla-edad, se presentan dos estados nutricionales; en ambas escuelas predomina el normal de la evaluación inicial y final.



En cuanto al peso-edad presentado en el gráfico 2, predomina el estado normal en ambas escuelas durante la evaluación inicial y final. Seguido en menor cantidad el sobrepeso con ese mismo comportamiento pero con marcada variación en la EI ya que pasó de un 5% (n=1) a un 10% (n=2).



De acuerdo al índice de peso-talla mostrado en el gráfico 3, tanto en la evaluación inicial como en la final, se observa que la talla de la población preescolar se concentra en el estado normal. La EI mantiene la distribución de porcentajes en ambas mediciones.



2.2. Implementación de las sesiones:

Las sesiones educativas se efectuaron dos veces a la semana, de 40 minutos cada una, dentro de los salones de clase de la escuela y fueron coordinadas por una facilitadora y un equipo de apoyo. Cada sesión tuvo un componente de conocimientos, así como una actividad práctica y degustaciones de verduras, frutas y agua. En el diseño de las sesiones y los materiales, se contempló que en un futuro puedan ser aplicadas por las propias educadoras del plantel escolar para lo cual se creó un manual que contiene el procedimiento y los materiales a utilizar. Mediante cartas descriptivas se detalla la organización de las sesiones. (Anexo 19) En la escuela intervenida se incorporaron 61 preescolares, el 54% (n=33) mujeres y el 46% (n=28) fueron hombres. La media de edad fue de 6,4 años. Fueron 57 preescolares los que finalizaron la iniciativa, teniendo una baja por

enfermedad del 7% y un promedio de asistencia del 69% a las 10 sesiones. La población inicial de la EC fue de 54 preescolares con un predominio en mujeres del 63% y un 37% de hombres. La media de edad del grupo control fue de 6 años.

El cuestionario de satisfacción se aplicó de manera parcial, se tuvo dificultad ya que los preescolares eran muy inquietos y no se cumplieron las reglas para responder cada una de las preguntas por lo que cada sesión se evaluó al inicio y final, haciendo preguntas del tema y las actividades, haciendo reforzamiento de los contenidos revisados.

“No se logró aplicar la encuesta. Igual que la primera sesión. No se logra retener su interés de todos, se les pregunta que levanten la mano y en ambos casos todos la levantan. Pese a explicar la actividad una y otra vez”(Registro etnográfico sesión 1)

La sesión *inicial*, consistió en el primer acercamiento para la presentación personal y de temas, la definición de reglas de participación tales como levantar la mano para hablar, decir por favor, decir gracias. Mostraron interés para degustar el melón y pidieron repetir. Se consideró hacer ajuste para dar fruta en las siguientes sesiones. En la *segunda* sesión se hizo uso de la computadora para la presentación de la historieta y por el interés que expresaron consideró hacer el ajuste para utilizar material audiovisual en las siguientes sesiones. En la *tercera* sesión la actividad que más les interesó fue degustar la fruta. Para la *cuarta* sesión los preescolares comieron alimentos dulces y salados de manera intercalada con comida chatarra: una fruta y un bombón, una verdura y un chicharrón. Los preescolares reconocieron que aún sin adicionarle azúcar o sal a las frutas y verduras, éstas tienen buen sabor. A partir de esta sesión se introdujo la degustación de ensaladas con mezcla de V&F lo cual fomentó nuevas experiencias de sabores y texturas. Diversos estudios sugieren que exponer a los niños de forma repetitiva a los alimentos saludables, favorece el desarrollo de las

preferencias alimentarias,⁴⁶ lo cual es también acorde con la pedagogía Montessori en la que se propone que el uso repetido de los materiales transmite un mayor nivel de comprensión en un aprendizaje específico.⁵⁴ El niño puede rechazar un alimento al que se le expone entre diez o dieciséis veces hasta lograr su aceptación, lo importante es insistir con la exposición.^{8, 55} En la *quinta* sesión los preescolares simulaban estar de compras en el mercadito, después del lavado de manos, prepararon la ensalada. Los preescolares participaron picando, rayando y preparando la ensalada. Se recurre al juego lúdico y guiado, los cuales son elementos retomados de Montessori cuya pedagogía propone que mediante el juego guiado por el adulto los preescolares manipulen los objetos dispuestos para la preparación de ensaladas, pero recibiendo refuerzo con el modelaje y la instrucción.⁵⁴ En la *sexta* sesión se identificó que algunos preescolares mencionaron que no habían desayunado y que sus padres toman mucha coca-cola. Se informó al equipo del proyecto general que trabaja con los padres y madres para que aborden esta temática. En la *séptima* sesión se volvió a dar chayote pero esta vez se notó que se lo comieron mientras no se les dijo cual verdura era. En la *octava* sesión gustó mucho la canción-video, pidieron repetirla. Estas técnicas han sido aplicadas en otras intervenciones similares.^{15,56} Se dio agua simple con trocitos de sandía la que se sirvió en vasos transparentes lo que les llamó la atención. Para la sesión *nueve* se presentó video e hicieron la relación con las comidas de alta densidad energética que ellos consumen. En la sesión *diez* se hizo modelaje del lavado de manos entre ellos mismos. Los siguientes testimonios hacen referencia a los anteriores señalamientos.

SESIÓN 1

"se logró la participación de todos. Se percibe dificultad para tener la atención en un tema por el tiempo que se requiere"(Lista de cotejo sesión 1)

"...se llevó melón para darles a degustar, pero fueron muy insistentes en comer más. Es entonces que se considera introducir fruta y verdura diferente en cada sesión..."(Lista de cotejo sesión 1)

SESIÓN 2

“...Se tuvo mayor tiempo la atención ya que se ubicaron las sillas frente a la computadora para disminuir la distracción...”(Lista de cotejo sesión 2)

“...No se tiene planificado dar fruta, pero al llegar los preescolares preguntaron “trajo fruta”, “queremos fruta”. Sería importante dar fruta y verdura en ensalada en cada sesión tomando en cuenta que es una forma de que tengan experiencia de probar las diferentes texturas y sabores, especialmente de aquellas que dicen no les gusta comer”(Lista de cotejo sesión 2)

SESIÓN 3

“...Recuerdan bien la historieta (que se les presentó). Dicen que toman agua en la Escuela. Señalan que tienen sus vasos personales para tomar agua en la Escuela...”(Registro etnográfico. Sesión 2)

“...Comen muy bien toda la fruta y piden repetir. Dicen __ “me puede dar más por favor”, “me gusta mucho”. (Registro etnográfico. Sesión 2)

“...El agua en su presentación (agua simple potable) no llamó mucho la atención, se considera agregar fruta picada para que dé sabor, colorido y sea más llamativa...”(Lista de cotejo sesión 2)

“...Favorece tener la atención de los preescolares utilizando material audio-visual...”(Lista de cotejo sesión 2)

SESIÓN 4

“...Algunos querían estar más en la cocina y repitieron su participación picando V&F...” (Registro etnográfico. Sesión 3)

“...Se les lavó las manos antes de picar los alimentos, y es dónde se ve la necesidad de reforzar el tema de lavado de manos...” (Registro etnográfico. Sesión 3)

“...Disfrutaban la degustación y se facilita que puedan saborear que las frutas también saben dulces...”(Registro etnográfico. Sesión 3)

“...Fue importante el interés de los preescolares en probar la comida y participar respondiendo las preguntas...”(Lista de cotejo sesión 3)

SESIÓN 5

“...Se tuvo mucha participación, no se tuvo rechazo de alimentos. No rechazaron el chayote que estaba picado y cocinado...” (Registro etnográfico. Sesión 4)

“...No identificaban que era el chayote, dijeron calabaza, ninguno dijo que era chayote...”

“...Algunos querían estar más en la cocina y repitieron su participación picando V&F...”(Lista de cotejo, sesión 4)

“...Muchos repitieron de la ensalada. El jitomate fue el que menos gustó...”(Lista de cotejo, sesión 4)

“...Ninguno había comido carambolo y les gustó mucho. El chayote estaba bien rayadito y la calabacita picadita los comieron bien. Fue una actividad muy disfrutada por los P...”(Lista de cotejo, sesión 4)

SESIÓN 6

“...Mientras se instala el equipo se le pregunta a los P que cosa desayunaron. Algunos de ellos dicen __ nada doctora,...sólo leche,... leche y pan. Algunos P dijeron __la comida chatarra es mala...”(Registro etnográfico. Sesión 5)

“...algunos dicen que sus padres toman coca-cola...”(Registro etnográfico. Sesión 5)

“...Le interesó que en el video los niños corrían para llegar a su casa a cerrar la puerta a la chatarra que los perseguía...”(Lista de cotejo, sesión 4)

“...El material audiovisual y práctico en el que puedan participar, les llama mucho la atención a los preescolares...”(Lista de cotejo, sesión 4)

SESIÓN 7

“...El contenido de la canción “colores” no les quedó muy claro. Se les repitió y se reforzó con explicación. Posterior a eso repetían los beneficios con claridad...”(Registro etnográfico. Sesión 6)

“...No identificaron el betabel y el coliflor. El tomate y el cayote picado no lo comieron todos, algunos dicen que no les gusta. Llama la atención que al comenzar, una P me preguntó que era porque no lograban identificar el chayote que estaba cocinado en pequeños trozos, cuando dije que era chayote dejaron de comerlo. Cuando pasé al siguiente grupo, no les dije que era y en este sí lo comieron más...”(Registro etnográfico. Sesión 6)

SESIÓN 8

“La canción fue muy llamativa, cantaban la canción y la bailaban, pidieron que se pusiera de nuevo.”

(Registro etnográfico, sesión 7)

“... les llamó la atención el agua con la fruta. Se les pregunta si han tomado agua con la fruta picada dentro, dicen que no. Dicen que al agua se puede agregar otras frutas como melón, mandarina.”(Registro etnográfico, sesión 7)

“...Algunos dicen que en su casa toman coca cola y dicen los beneficios de tomar agua simple potable...”

(Registro etnográfico, sesión 7)

SESIÓN 9

“...Saben identificar los tipos de comidas saludable y no saludable. Hablan de la comida chatarra que conocen y han comido como la pizza, dulces, coca-cola. También dicen cuál es la comida saludable, dicen que frutas y verduras...”

(Registro etnográfico. Sesión 8)

SESIÓN 10

“...Muchos repiten tomar agua de sabor ...”(Registro etnográfico. Sesión 9)

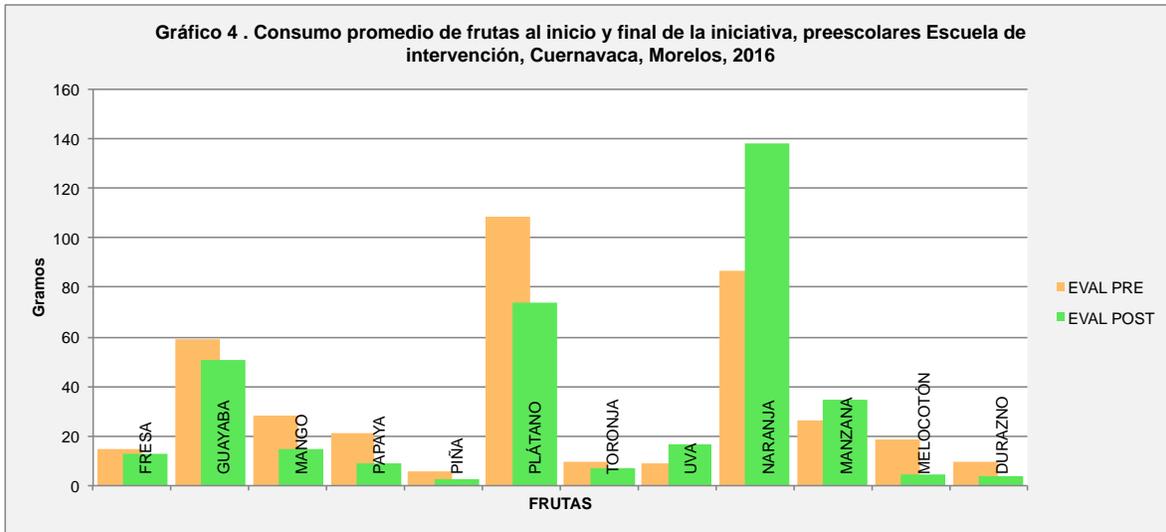
“...El agua con fruta les gusta mucho. Se toman el agua y piden más pero que lleve fruta.(Registro etnográfico. Sesión 9)

3. Evaluación de impacto

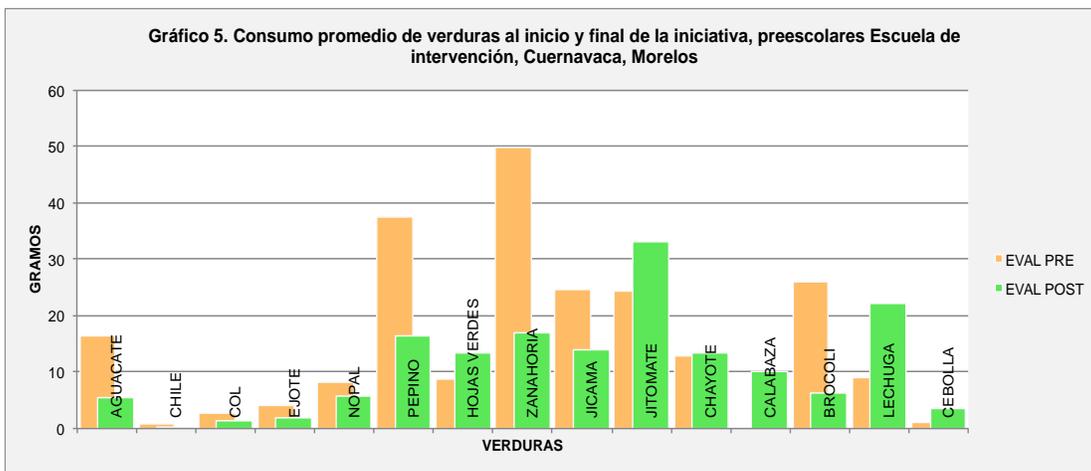
3.1. Población de estudio

La participación del preescolar en la compra y preparación de alimentos es una actividad realizada en intervenciones para trabajar el determinante “apoyo social”,¹⁵ para aumentar el consumo de V&F. Se aportan testimonios respecto a la participación y aprendizaje de los preescolares.

La naranja, el plátano y la guayaba son las frutas que más consumen los preescolares de la EI lo cual se presenta como una constante según se reporta en la evaluación pre y post. En consumo de piña, toronja, melocotón y durazno fueron las menos consumidas para la evaluación post y la naranja presenta un repunte importante en ese mismo periodo. Se aumentó la ingesta de la uva, naranja y manzana en la evaluación post con la disminución en las otras frutas (Gráfico 4).



Respecto al consumo de verduras, se encontró que en la primera evaluación, las de mayor consumo fueron: zanahoria, pepino, jitomate, jícama, aguacate y brócoli. Para la segunda disminuye el consumo de verduras excepto de hojas verdes, la lechuga y el jitomate, teniendo un repunte notable en las dos últimas verduras. Llama la atención caída abrupta en la zanahoria y el pepino. El chile es el menos consumido junto con la col. (Gráfico 5).



PARTICIPACIÓN EN COMPRA Y PREPARACIÓN

“...se les preguntó si ellos acompañaban a sus padres al mercado o a la tienda y solo dos dijeron que sí. También si participaban en la cocina picando o lavando frutas o verduras, y ninguno dijo que lo hacía.(Registro etnográfico, sesión 4)

“...Sí, ajá. Por los consejos y por los talleres. Ya ahorita si lo dejo, digamos. Talvez me daba un miedo terrible agarrará el cuchillo, si me da miedo. Pero ya ahorita no. me dice: Mamá, yo puedo. A mí me enseñaron cómo, sí puedo. Nos tardamos una hora pelando, pero él ayuda en todo. Pero sí, antes a mí me daba mucho miedo. Pero sí, antes a mí me daba mucho miedo, también él ya no le tiene tanto miedo porque aquí le ayudaron. Pues ustedes ya le enseñaron cómo...” (madres GF post, EI)

“...Sí, digamos que sí, pero en algunas cosas. Sí, de hecho hasta movimos la mesa alejado de la estufa para que él pueda ayudarnos en algunas cosas, pero si está alejado, tan lejos de la estufa para que también pues, él pueda hacer sus cosas y yo lo esté viendo. Y sí, ya me apoya un poquito más...” (madres GF post, EI)

APRENDIZAJE

“...Sí, de hecho mi hijo me decía: Ay pues yo quiero comer lo que me dijeron las doctoras. Una vez creo que trajeron ¿betabel?...” (madres GF post, EI)

“...se tardan más lavándose las manos...antes de que lo mande a lavarse las manos, él ya se las lavó...”(madres GF post, EI)

“...lo de las pruebas, de los chicharrones, del bombón y todo eso, también se le quedó grabado, mucho...mamá: este sabe igual al bombón...y compara mucho los sabores, pero sí se le queda...(madres GF post, EI)

“... ¿Ya te lavaste? Ya, papá, así, y así. Ah bueno. Pero él todo, va a comer, va a cocinar, va hacer algo, corre a lavarse las manos, sale del baño e igual. Mamá: No me toques así porque me ensucias, hújole, se me olvido y correo al baño...”

(madres GF post, EI)

“...El mío luego no se acuerda pero se pone él a componer sus canciones. Y me empieza a sacar la de verduras, a sacar el agua, la de, de la de azúcar, empieza a sacar las grasas y algo. Y como que empieza a acordarse...” (madres GF post, EI)

CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS

“...mi hija también compra la verdura o la fruta que ella quiere, por ejemplo la guayaba...” (madres GF post, EI)

“...él solito me dice: Mamá, ya no me compres bombones, ya no los quiero, quiero la manzana o la naranja o ese tipo de cosas. Pero él solito los pide...” (madres GF post, EI)

3.2. Consumo de alimentos

Las verduras y las frutas son alimentos considerados fundamentales en una dieta sana por su alto contenido de nutrientes y ricos en fibra⁵⁷ (Tabla 4). En los resultados de la EI el consumo de V&F y agua simple no se aprecia aumento de la evaluación inicial a la final. Una dieta carente de estos alimentos también es referente de una baja ingesta de fibra lo cual concuerda con el reporte de resultados en la tabla 5 dónde el grupo EI disminuyó el consumo de fibra en la evaluación post. En este mismo grupo también se muestra con la mediana un decremento importante en el consumo de bebidas azucaradas y jugos naturales y en el caso de este último para la evaluación post está en cero su ingesta (tabla 4),

comportamiento que se relaciona de manera concordante con la disminución en el consumo de azúcar, k calorías y carbohidratos observados en la tabla 5.

En la EC se aumentó el consumo de V&F y agua simple teniendo un valor menor a $p < 0.05$. (Tabla 4) y en el consumo de azúcar, K calorías y carbohidratos (Tabla 5).

Tabla 5 Gramos consumidos por grupo de alimento, preescolares, 2016

TIPO DE ALIMENTO	EVALUACIÓN	GRUPO INICIATIVA				GRUPO DE CONTROL			
		Mediana	P 25	P 75	Valor p	Mediana	P 25	P 75	Valor p
VERDURAS	PRE	161,64	57,75	274,07	0,38	102,21	62,72114	218,77	0,01
	POST	129,05	57,75	186,18		338,53	114,044	598,10	
FRUTAS	PRE	359,61	82,97	431,17	0,75	270,12	95,67786	362,77	0,02
	POST	387,44	103,44	453,35		373,10	273,3346	741,93	
BEBIDAS AZUCARADAS	PRE	128,57	32,69	165,00	0,41	218,80	71,93714	292,79	0,73
	POST	45,69	13,39	148,50		171,26	46,87041	376,38	
JUGOS NATURALES	PRE	7,49	0,00	60,89	0,19	15,54	0	85,16	0,68
	POST	0,00	0,00	14,05		31,08	2,34199	76,13	
AGUA	PRE	724,29	565,71	1287,00	0,12	300,00	142,5	660,00	0,42
	POST	300,00	143,00	1200,00		453,75	148,5	950,00	

Fuente: Cuestionario de Frecuencia de consumo preescolares, 2016

La disminución en el consumo de V&F y agua simple en la evaluación post de la EI no concuerdan con los testimonios de las madres y las docentes de la EI. Acerca del consumo de carbohidratos, K calorías y azúcar, concuerdan con los testimonios ya que apuntan a la disminución del consumo de comida de alta densidad energética, ya que los preescolares logran hacer la diferencia entre ambos tipos de alimentos.⁴⁵

Tabla 6 Gramos consumidos de nutrimento, preescolares, 2016

TIPO NUTRIMENTO	EVALUACIÓN	GRUPO INTERVENCIÓN				GRUPO CONTROL			
		Mediana	P 25	P 75	Valor p	Mediana	P 25	P 75	Valor p
K CALORIAS	PRE	50,1	6,4	174,8	0,55	44,6	0,0	162,1	0,17
	POST	23,5	0,0	132,2		52,0	4,9	239,7	
CARBOHIDRATOS	PRE	10,8	1,0	32,1	0,58	7,5	0,0	31,6	0,04
	POST	5,3	0,0	24,1		11,3	1,5	47,0	
AZÚCAR	PRE	6,3	0,7	24,6	0,68	5,2	0,0	20,8	0,05
	POST	2,9	0,0	12,8		6,5	0,9	27,0	
FIBRA	PRE	1,2	0,075	4,0	0,68	1,0	0,0	4,0	0,02
	POST	0,8	0,0	3,5		1,2	0,0	5,9	

Fuente: Cuestionario de Frecuencia de consumo preescolares, 2016

Las bebidas azucaradas representan un riesgo para la salud ya que aumentan el problema de la obesidad.⁵⁸ Diversos estudios mencionan que una estrategia para reducir el consumo de bebidas azucaradas es disminuir la exposición y el acceso a ese tipo de bebidas, y por el contrario fomentar el consumo y acceso de agua simple. El agua simple potable es la opción para suplir las necesidades de líquido en los seres humanos,⁵⁸ y se recomienda su consumo ya que es la mejor opción para mantener la hidratación corporal adecuada, lo que ayuda a tener una vida saludable.⁵⁷

CONSUMO DE V&F

"...Mmm...No, ellos escogen, o sea lo que, de lo que quieren. O sea que de frutas y verduras la verdad no, pero lo que piden es zanahoria y chayote hervido, bueno no al vapor..." (madres GF post, EI)

"...También mi niña, el jitomate no lo podía ver. Antes de que vinieran ustedes casi no lo podía ni ver. Y Ahora prefiere comérselo así solito, antes de la comida que comérselo en la comida..."(madres GF post, EI)

"...Y ya come más verduras. Los nopales, picaditos bien finito, cuando, este hago ensalada, ya se lo come. Por pedacitos, se lo come aparte, también las papas, todo eso. Y ya no come tanta grasa... Yo con lo que me ayudo es...Te acuerdas cuando las doctoras te dijeron que comieras de todo, me dice; si, y le digo ¿Entonces? Ta' bien, me lo voy a comer..." (madres GF post, EI)

"...Mi hija a veces me dice que le ponga comida. O sea llega con su guisado, y le digo: No puedes llevar eso. Ah, bueno entonces ponme nopalitos, porque ella al brócoli le dice arbolitos. Me dice: Pon arbolitos..." (madres GF post, EI)

"...Desde que empezaron ustedes, que él, empezó a comer las verduras un poquito más así. Y más que nada porque él no las puede ver. O sea, digamos que él se entera que es jitomate o que calabacita o que es chayote, y pues ya rayada, pues ya, no le nota que es y se lo come..." (madres GF post, EI)

"... pues si los niños traen, le digo, zanahoria rallada o pepino, traen incluso la lechuga, así en su toper..."(docente entrevista post, EI)

"... los talleres si les sirvió mucho a las mamás para cambiar esos hábitos alimenticios por alguna ensalada o por alguna, eh traen ahorita zanahoria rallada o cosas este, que lo trabajaron con ellos y lo trabajaron con los niños, o luego son los niños los que solicitan y las mamás se lo hacen o sea, si hubo mucha respuesta positiva al cambio de alimentos que traían los niños a los que traen ahora, es muy diferente, le digo, ya una o dos, que porque no tuvieron tiempo..." (docente entrevista post, EI)

"...pues la verdad si hay, de que hay cambios si los hay... Antes no traían, aunque se les decía, traían la pura fruta, pero que trajeran lechuga, zanahoria rallada o pepino, eran muy poquito, uno, uno de tantos, pero ahora si son muchos, se presenta mucho, con mayor frecuencia lo que traen..." (docente entrevista post, EI)

"...Entonces a ella la verdura que le gusta, que me pide, entonces se la pongo..." (madres GF post, EI)

"...apenas lo llevé al médico y me dijo. Porque es la doctora que siempre me lo atiende. Me dice: Oye como que tu niño se ve más delgadito, se ve cómo más, más alto y más delgadito, porque tenía mucha pancita. Y ahorita me lo pesó, y está todo bien... como le dije que habíamos cambiado la alimentación, que come más frutas, verduras y todo eso. Me dijo que puede ser eso, que le haya bajado la pancita, de, de por sí no come chucherías, pero sí le bajo la pancita..."(madres GF post, EI)

CONSUMO DE AGUA SIMPLE POTABLE

"...Eso no lo comía para nada. Y ahorita ya, ya le gusta la fruta y agua..." (madres GF post, EI)

"...Mi niño, sí, cuando ve fruta, me pide. Él solicito me pide: Mamá, yo te ayudo a picarla o pícala y ya yo se la hecho. Y ya o sea, pero él sí, se prepara, sí, siempre le doy una vasito pequeño de agua simple. Pero cuando sabe que hay fruta o algo así, se sirve su vasote, ahí echa ,... y cuando se le acaba, otra vez la vuelve a rellenar..."(madres GF post, EI)

"...Se incrementó, porque antes teníamos el jugo, y de vez en cuando refresco. Pero ahorita si pura agua..."(madres GF post, EI)

"...Mucho le quedo que el agua, siempre. Mamá: hay que echarle pedacitos de fruta..." (madres GF post, EI)

"...Si cierto, también el mía. Cualquier fruta, que jícama, piña, melón, todo. Me decía: Mamá pártelos en pedacitos y échuelos al agua..." (madres GF post, EI)

"...ya mi hijo (le dice): Papá: ¿Ya tomaste agua?, Mamá: ¿Ya tomaste agua? No mi amor, ya te sirve ¿eh? Y veía que no íbamos, y la traía. Pero él nos hacía cambiar..." (madres GF post, EI)

"...toman mucha agua, eso si toman muchísima agua, aparte de que traen en su botella, en su mochila, pues en el salón tenemos el garrafón y sí toman mucha agua..." (docente entrevista post, EI)

ALIMENTOS ENERGÉTICOS

"...Y lo que les decían. A mi niño le quedo mucho lo de los productos. A él totalmente lo traumaron con lo del azúcar. El azúcar. Mamá es que el danonino tiene mucha azúcar. Quizá no se acuerde de las cantidades, pero sí de lo que ustedes les mostraron. Es de lo que él más se acuerda..." (madres GF post, EI)

"...Mi hija, o sea, desde que le dijeron que era comida chatarra, si acaso un dulce, acaso uno de esos de polvito se compra, pero así ya papas, gansito, o sea todo eso, no..." (madres GF post, EI)

"... E igual a mí, cuando me veía: Mamá, toma agua primero, eso me decía y así. También con las papas, me decía: Mamá ya no le compres a mi papá, sus papas, ya no le compres sus galletas, mejor cómprale una manzana..." (madres GF post, EI)

"...Luego hasta el mismo me dice: No, porque tiene mucha azúcar, no porque me hace daño. Eso no mamá porque las doctoras me dijeron que no..." (madres GF post, EI)

"...También redujo el consumo de galletas, de chocolate, dulces, todo eso porque si, era mucha comida chatarra o me decía: Me dan ganas de comer. Se va por una pizza, una hamburguesa..." (madres GF post, EI)

DISCUSIÓN

Los objetivos planteados para el desarrollo de esta iniciativa educativa se cumplieron ya que logró su diseño, ejecución y evaluación.

De su implementación se resalta que la población preescolar participante en las sesiones educativas mostró gran aceptación por la mayoría de materiales utilizados, en especial el agua simple con fruta picada, las ensaladas preparadas con mezcla de V&F, y los audio-video tanto de historietas animadas como canciones de ritmos alegres que motivara al baile. Se logró captar el interés lo cual fue observado durante su activa participación en los comentarios acertados respecto a la comprensión y relación del tema con su cotidianeidad, además de comer y pedir doble porción de las ensaladas y degustar alimentos nuevos para ellos como chayote, calabacita, betabel, carambolo y brócoli. Aspectos que fueron contrastados con los testimonios de las madres cuando hacen referencia a los cambios que notaron en sus hijos tales como: pedir F&V, discriminar entre la

comida sana y la no nutritiva, hábito de lavado de manos, recomendar a sus padres en el consumo de alimentos saludables y participar en la preparación de alimentos en su casa. En otras iniciativas se han incorporado técnicas similares con población de edad preescolar.^{12,56}

Respecto al consumo de V&F y agua simple potable por lo preescolares, en los datos cuantitativos no se registró aumento en la ingesta, lo cual contrasta con lo señalado en los testimonios de las madres y docentes de la EI quienes refieren que después de la intervención mejoró el consumo de estos alimentos, incluso los niños elegían y pedían las V&F que querían. Por otra parte, el consumo de azúcar, carbohidratos y bebidas azucaradas disminuyó. Estos datos difieren de la EC, ya que en ese grupo se reflejó un aumento en el consumo de V&F y agua simple, pero en las bebidas azucaradas no se disminuyó su ingesta. Este resultado es consistente con otros estudios^{11,59} en los que se alcanzaron de manera parcial o no se lograron en su totalidad los cambios en el comportamiento, aun cuando se aplicó el protocolo de IM.^{9,13}

Se consideran diversos factores que pudieron influir en que los resultados cuantitativos no reflejaran el aumento en el consumo de V&F y agua natural: Las variaciones de consumo de V&F pueden influir factores como el ingreso económico, la disponibilidad de fruta por temporada así como las preferencias de la familia y el preescolar. Estos factores han sido identificados en otros estudios.^{46,60}

La exposición a un ambiente con alta disponibilidad y acceso a las comidas procesadas⁶⁰ y bebidas azucaradas, refiere a un contexto obesogénico que repercute en las preferencias alimentarias, en contraste, en las zonas en las que viven las familias de los preescolares, existe escasa disponibilidad y acceso a V&F. Aunque no fue objeto de este estudio, se recata de algunos testimonios que los preescolares se exponen al consumo de alimentos malsanos tanto a dentro del

hogar como fuera, lo cual según se apuntan estudios influye en los hábitos deficientes en la ingesta de V&F en la dieta regular en los preescolares y sus familias.⁶¹ En un estudio cualitativo realizado en México se menciona que los medios masivos de comunicación influyen para el consumo de alimentos malsanos, y la compra de comidas preparadas.⁶⁰ Otros estudios^{62,63} identifican estos factores y señalan que en las intervenciones también deben hacerse ajustes a los hábitos de los padres,¹¹ y aunque en el proyecto general del que forma parte esta iniciativa, otro equipo efectuó acciones con madres y padres de los preescolares, por los resultados obtenidos en ésta iniciativa, se considera que se requiere además efectuar acciones en el entorno familiar, social y en políticas públicas que regulen la disponibilidad de alimentos y bebidas de alta densidad energética y se impulse la disponibilidad y acceso de las V&F y agua simple. Esto evidencia la importancia de que se realicen intervenciones integrales en las que se planifiquen acciones novedosas, flexibles, de mayor seguimiento con el involucramiento de los padres, con equipos interdisciplinarios y con el sustento de políticas públicas alimentarias.^{34,60}

Por otro lado, cambiar hábitos requiere de tiempo y de repetición de manera que la conducta sea automática.⁸ La repetición a la exposición de los alimentos es una condición necesaria para modificar las preferencias de los preescolares.⁸ Se propone la inclusión del hábito como un determinante en intervenciones con preescolares para modificar el comportamiento,¹⁵ además de actividades agradables y de su interés, en que se promuevan experiencias afectivas a fin de fomentar el aprendizaje significativo, tal como se propone en estudios que muestran el impacto de este componente.⁶⁴ Tomando en cuenta que esta iniciativa correspondió a un trabajo académico, una limitación del estudio fue el tiempo disponible para desarrollar la etapa de implementación de la iniciativa, de igual manera para la evaluación de impacto. En otros estudios recomiendan

aumentar la duración y frecuencia de las fases de la intervención, así como dar un tiempo mínimo seis meses después para hacer evaluación de impacto. ^{13,14, 59}

RECOMENDACIONES

Se recomienda promover con el Instituto de Educación Básica del Estado de Morelos para que se incorpore en guía curricular, la implementación de esta iniciativa con ajustes como extender el tiempo de aplicación y evaluación. Asimismo incorporar el componente ambiental, realizando más investigación y trabajando con la familia actividades de sensibilización previo a la iniciativa de manera que la opinión de los preescolares sea recibida y aceptada en el entorno familiar. Incorporar acciones dirigidas al contexto comunitario y social para facilitar el acceso a V&F y agua simple potable. Con ello se reforzaría la autoeficacia, los factores del ambiente al que están expuestos los preescolares y se logre beneficiar más población. En cuanto a los preescolares, enfatizar en actividades socio afectivas para promover el aprendizaje significativo .

Utilizar los materiales desarrollados con esta iniciativa, haciendo adaptaciones según la población y contexto dónde se utilicen, haciendo antes la validación por la Secretaria de Salud.

En futuros proyectos dirigidos a la población preescolar es importante que participen de evaluación pre y post, utilizando test con metodología apropiadas a su edad a fin de captar información directamente de ellos y que pueda ser más precisa respecto a sus preferencias alimentarias y otros aspectos.

CONCLUSIÓN

Mediante una aproximación del protocolo de IM es posible diseñar e implementar estrategias integrales y novedosas en cuanto a metodologías y materiales de manera que sean aceptadas por la población participante. Este protocolo permite

profundizar cada nivel de intervención sea individual, del ambiente o institución, analizando dentro de cada uno los factores de riesgos y cambio con los determinantes internos y externos. Para ello apoyándose en teorías de comportamiento humano. La flexibilidad de IM facilita en caso de requerir mejoramiento, el retorno a los diferentes pasos para modificar, ajustar o incorporar elementos faltantes. Puede trabajarse hasta lograr que sus componentes queden cubiertos.

Estas intervenciones requieren de mayor tiempo para lograr cambios de comportamiento estables y evaluaciones a largo plazo cuyos resultados den mayor valor al impacto de las acciones. Por ello es importante se realicen acciones de seguimiento en el ambiente escolar, familiar y comunitario para fortalecer los cambios incipientes generados con la iniciativa. Son importantes otros estudios para conocer si trabajando en el entorno familiar se pueda apreciar mayores cambios en las preferencias alimentarias de los preescolares.

Se pudo ver que para el abordaje del problema de salud se requiere un enfoque interdisciplinario, interinstitucional e intersectorial, lo cual puede lograrse con esta metodología ya que permite ser desarrollada abarcando diferentes niveles de participación. Idealmente este tipo de iniciativas deben ser llevadas a cabo por un equipo interdisciplinario y aunque en este proyecto hubo un equipo de trabajo de diversas disciplinas, hizo falta que se integrara un nutriólogo que apoyara en aspectos técnicos de alimentación y de análisis de datos.

La promoción del consumo de verduras, frutas y agua simple potable en preescolares es una estrategia recomendada para abordar el problema de salud que ocasiona la baja ingesta de estos alimentos en la dieta de los niños. Tal como apunta la evidencia mencionada en este documento. Con este estudio se establecieron bases de diseño e implementación que el investigador puede

retomar junto a la extensa serie de posibilidades de aplicación que ofrece el protocolo de IM. Se aporta información que puede ser utilizada en salud pública para promover programas o proyectos con actividades educativas en la población de edad preescolar, familia y centro escolar.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

¹ Organización Mundial de la Salud [sitio de internet]. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Sobrepeso y Obesidad Infantiles. [consultado 2016 junio 15]. Disponible en: <http://goo.gl/ahXS5o>

² Organización Mundial de la Salud [sitio de internet]. Informe de Comisión para acabar con la Obesidad Infantil, 2016. [consultado 2016 junio 15]. Disponible en: <http://goo.gl/vD9UXV>

³ Organización de Naciones Unidas. [sitio de internet]. Objetivos de Desarrollo Sostenible. [consultado 2016 junio 10]. Disponible: <http://goo.gl/j0ccBh>

⁴ Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Estado de nutrición, anemia, seguridad alimentaria en la población mexicana [monografía en internet] México: 2011 [consultado 2016 julio 25] Disponible en: <http://goo.gl/ahsQVM>

⁵ Secretaría de la Salud. Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. [monografía en internet] México: 2011 [consultado 2016 julio 25] Disponible en: <http://goo.gl/GOeUii>

⁶ Organización Mundial de la Salud [sitio de internet]. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Dieta y Nutrición y la prevención de Enfermedades Crónicas, Informe de consulta de expertos de la OMS/FAO. [consultado 2016 junio 10]. Disponible en: <http://goo.gl/tWtQL8>

⁷ Chacón V. Percepción de alimentos en el primer lustro de vida: aspectos innatos, causalidad y modificaciones derivadas de la experiencia alimentaria. Revista Universidad de Costa Rica [serie en internet] 2011 [Consultado 2015 agosto 5];11(3) Disponible en: <http://goo.gl/VvuySc>

⁸ Salvaje JS, Orlet-Fisher J, Birch LL. Parental Influence on Eating Behavior Conception to Adolescence. [Monografía en internet] US National Library of Medicine National Institutes of Health, 2008 [consultado 2016 julio 01]. Disponible en: <http://goo.gl/hjDJFK>

⁹ Organización Mundial de la Salud [sitio de internet]. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Dieta y Nutrición y la prevención de Enfermedades Crónicas, La promoción de frutas y verduras en todo el mundo. [consultado 2016 julio 23]. Disponible en: <http://goo.gl/6ZH34U>

¹⁰ Organización Mundial de la Salud [sitio de internet]. Centro de Prensa. La OMS y la FAO publican un informe de expertos independientes sobre dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. [consultado 2016 julio 02]. Disponible en: <http://goo.gl/TBTMFG>

¹¹ Jiménez A, Escalante EI, Uribe R. Prevención de obesidad en niños: una intervención basada en la atención en guarderías del Instituto Mexicano del Seguro Social. Manual de implementación para educadoras y oficiales de puericultura. Programa para niños.1ª ed. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2013.

¹² Ickes MJ, McMullen J, Haider T, Shama M. Global school-based childhood obesity interventions. *Int J Environ Res Public Health*. [serie en internet] 2014 [consultado 2016 junio 15]; 11(9) Disponible en: <http://goo.gl/0RRAfv>

¹³ Maldonado LM. Evaluación del cambio en conocimientos, actitudes y prácticas sobre el consumo de verduras y frutas en niños de edad preescolar de una escuela pública de la ciudad capital de Guatemala. *Revista 25 de la Universidad del Valle de Guatemala [Monografía en internet]* 2013 [consultado 2016 junio 10]. Disponible en: <http://goo.gl/49uhik>

¹⁴ Carriedo A, Bonvecchio A, López N, Morales M, Mena C, Théodore FL, et al. Uso del mercadeo social para aumentar el consumo de agua en escolares de la Ciudad de México. *Salud Pública de México [serie en internet]* 2013 [consultado 2016 junio 15]; 55(3) Disponible en: <http://goo.gl/5dHZA8>

¹⁵ Reinaerts E, De Nooijer J, De Vries NK. Using intervention mapping for systematic development of two school-based interventions aimed at increasing children's fruit and vegetable intake. *American Journal of Play [serie en internet]* 2015 [consultado 2016 junio 15]; 5(2) Disponible en: <https://goo.gl/1z8qEg>

¹⁶ Bartholomew Lk, Parcel GS, Kok G, Gottlieb NH, Fernández ME. *Health Promotion Planning. An Intervention Mapping Approach*. 2a ed. San Francisco, Jossey-Bass, 2006.

¹⁷ Kok G, Gottliebb NH, Peters G, Dolan M, Fernández B, Bartholomew LK. et al. A taxonomy of behavior change methods. *An Intervention Mapping approach*. [monografía en internet] Taylor & Francis Group, 2015 [consultado 2016 junio 15] Disponible en: <http://goo.gl/NfRVOC>

¹⁸ Arenas Monreal Luz. Promoción del consumo de frutas, verduras y bebidas saludables en la comunidad escolar de escuelas públicas de nivel preescolar de Morelos y Yucatán.

2014. Protocolo de Investigación. INSP

¹⁹ Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice. [Monografía en internet] 4ª ed. San Francisco, Jossey-Bass 2008 [Consultado 2015 agosto 5] Disponible: <http://goo.gl/j5qFeK>

²⁰ Casanueva E, Pérez A, Kaufer M. Nutriología Médica. [Monografía en internet] México: 2008 [consultado 2016 junio 15] Disponible en: <https://goo.gl/bXBtXs>

²¹ Nixon CA, Moore HJ, Douthwaite W, Gibson EL, Vogele C, Kreichauf S, et al. Identifying effective behavioural models and behaviour change strategies underpinning preschool- and school-based obesity prevention interventions aimed at 4–6-year-olds: a systematic review. Obesity reviews [serie en internet] 2012 [Consultado 2016 julio 5]; 13(1) Disponible en: <http://goo.gl/GYFq2v>

²² Gaines A, Turner LW. Improving Fruit and Vegetable Intake Among Children: A Review of Interventions Utilizing the Social Cognitive Theory. Californian Journal of Health Promotion [serie en internet] 2009 [Consultado 2016 julio 5]; 7(1):52-66 Disponible en: <http://goo.gl/MlzNqh>

²³ Baboli-Bahmaee A, Saadatmand Z, Hossein-Yarmohammadian M. Principle Elements of Curriculum in the Preschool Pattern of Montessori. Published by Canadian Center of Science and Education [serie en internet] 2016 [Consultado 2016 julio 5]; 9(1) Disponible en: <http://goo.gl/tB7DRI>

²⁴ Schnell M. Creencias y alimentación. Caracas 2014 [monografía en internet] [consultado 2016 julio 15] 27 (1) Disponible en: <http://goo.gl/mUcG0v>

²⁵ Ubillos S, Mayordomo S, Páez D. Actitudes: definición y medición componentes de la actitud. Modelo de la acción razonada y acción planificada [Monografía en internet] [consultado 2016 junio 23]. Disponible en: <http://goo.gl/Yk4fXJ>

²⁶ Lillard AS. Playful Learning and Montessori Education. American Journal of Play [serie en internet] 2015 [consultado 2016 junio 15]; 5 (2) Disponible en: <http://goo.gl/3FFZT1>

²⁷ Fitch V, Further Fostering Intrinsic Motivation in the Montessori Elementary Classroom. [Monografía en internet] 2013 [consultado 2016 julio 01] Disponible en: <http://goo.gl/wMVtJ4>

²⁸ Lillard AS. How Important Are the Montessori Materials? [Monografía en internet] 2008 [Consultado 2016 julio 15] Disponible en: <http://goo.gl/9sPG9P>

²⁹ Hawe P, Degeling D, Hall J. Evaluación en promoción de la salud. Guía para trabajadores de la salud. Ed. Masson. Barcelona 1990.

-
- ³⁰ Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. [monografía en internet]. México: 2012. [consultado 2015 agosto 7]. Disponible en: <http://goo.gl/2DhyqM>
- ³¹ Organización Mundial de la Salud. [sitio de internet]. Crecimiento de referencia 5-19 años. Indicadores. [consultado 2016 julio 23]. Disponible en: <http://goo.gl/aMUKQe>
- ³¹ Organización Mundial de la Salud. [sitio de internet]. Patrones de crecimiento infantil. Indicadores. [consultado 2016 julio 24]. Disponible en: <http://goo.gl/GiBUI0>
- ³² Organización Mundial de la Salud. [sitio de internet]. OMS Patrones de crecimiento infantil. Métodos y desarrollo. [consultado 2016 julio 24]. Disponible en: http://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/
- ³³ Organización Mundial de la Salud [sitio de internet]. Curso de formación y otras herramientas. [consultado 2016 mayo 24]. Disponible en: <http://goo.gl/d>
- ³⁴ Strauss A. Y Corbin J. Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. [monografía en internet] Editorial Universidad de Antioquía. Medellín, Colombia. [consultado 2016 mayo 29] 2002 Disponible en: <https://goo.gl/tlXFGH>
- ³⁵ San Martín D. Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. Revista Electrónica de Investigación Educativa. [serie en internet] 2014 [consultado 2016 mayo 25];16(1), 104-122. Disponible en: <http://goo.gl/PBifvP>
- ³⁶ Taylor SJ, Bogdan R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona, España: 1984. [consultado 2015 septiembre 16]. Disponible en: <http://goo.gl/oEdTEc>
- ³⁷ Presidencia de la Republica, México. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. [monografía en internet] México: Diario Oficial de la Federación la Ley General de Salud, 1984. [consultado 2016 junio 15]. Disponible en: <http://goo.gl/1ljwBZ>
- ³⁸ Organización Mundial de la Salud [sitio de internet]. Informe de Fomento del consumo mundial de frutas y verduras. [consultado 2016 junio 15]. Disponible en: <http://goo.gl/MWYL4i>
- ³⁹ Rivera JA, Barquera S, Campirano F, Campos I, Safdie M, Tovar V. Epidemiological and nutritional transition in Mexico: rapid increase of non-communicable chronic diseases and obesity. [Monografía en internet] University Cambridge Press. 2006 [consultado 2016 julio 23]. Disponible en: <http://goo.gl/5qO2EH>

⁴⁰ González-Castell D, González-Cossío T, Barquera S, A. Rivera JA. Alimentos industrializados en la dieta de los preescolares mexicanos. Salud Pública de México [serie en internet] 2007 [consultado 2016 julio 23]; 49(5) Disponible en: <http://goo.gl/7OexHA>

⁴¹ Organización Mundial de la Salud [sitio de internet]. Datos y cifras sobre obesidad infantil. [consultado 2016 julio 24]. Disponible en: <http://goo.gl/vD9UXV>

⁴² Secretaría de Salud. Bases técnicas del Acuerdo Nacional para la salud alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. [monografía en internet] México: Secretaría de Salud, 2015 [consultado 2016 junio 15] Disponible en: <http://goo.gl/sn3OYm>

⁴³ Visscher TLS, Kremers SPJ. How Can We Better Prevent Obesity in Children?. Springer International Publishing [serie en internet] 2015 [consultado 2016 julio 25]; 4 (3), pp 371–378 Disponible en: <http://goo.gl/6xflmq>

⁴⁴ Dietz W. Health Consequences of Obesity in Youth: Childhood Predictors of Adult Disease. American Academy of Pediatrics International [monografía en internet] 1998 [consultado 2016 julio 25];1 01(2) Disponible en: <http://goo.gl/Ar2Qwn>

⁴⁵ Birch LL. Development of food acceptance patterns in the first years of life. [Monografía en internet] Cambridge Jornal, 1998 [consultado 2016 julio 23]. Disponible en: <https://goo.gl/QkXVts>

⁴⁶ Campos-Rivera NH, Reyes-Lagunes I. Preferencias alimentarias y su asociación con alimentos saludables y no saludables en niños preescolares. Acta de investigación psicológica, México [serie en internet] 2014 [consultado 2016 julio 23] 4(1) Disponible en: <http://goo.gl/CffWlc>

⁴⁷ Organización Panamericana de la Salud. Comunicación en Salud: Teorías, modelos y prácticas. [Monografía en internet] Biblioteca Virtual de desarrollo sostenible y salud ambiental [consultado 2016 julio 23]. Disponible en: <http://goo.gl/wz31Yz>

⁴⁸ Instituto Nacional de Salud Pública México. Encuesta Nacional de Salud en Escolares 2008. [Monografía en internet] México: INSP, 2010 [consultado 2016 julio 23]. Disponible en: <http://goo.gl/7gQjtZ>

⁴⁹ Reinaerts EB. The development and evaluation of two interventions to promote fruit and vegetable intake among primary school children. [tesis en internet] University Maastricht. 2015 [consultado 2016 junio 29] Disponible en: <http://goo.gl/9fvtWi>

-
- ⁵⁰ Centro para la Defensa del Consumidor/a (CDC) de El Salvador. [sitio de internet]. Video Cerremos la puerta a la comida chatarra. 2011. [consultado 2016 abril 10]. Recuperado en: <https://goo.gl/FdOz2P>
- ⁵¹ Casi creativo [sitio de internet]. Video Importancia del agua. [consultado 2016 abril 10]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=dqwA5ZC8Tml>
- ⁵² Proyecto Niños sanos. [sitio de internet]. Video Agua la mejor elección. 2012. [consultado 2016 abril 6]. Disponible en: <https://goo.gl/mEXJkj>
- ⁵³ Noelia Domingo. [sitio de internet]. Canción Lavo mis manitas. 2011. [consultado 2016 abril 10]. Disponible en: <https://goo.gl/x4ENgR>
- ⁵⁴ Lillard AS. Mindfulness Practices in Education: Montessori's Approach. [monografía en internet] Springer Science Business Media, 2011 [consultado 2016 junio 15] Disponible en: [http://faculty.virginia.edu/ASLillard/PDFs/Lillard%20\(2011\).pdf](http://faculty.virginia.edu/ASLillard/PDFs/Lillard%20(2011).pdf)
- ⁵⁵ Ventura AK, Salvage JS. May AL, Birch LL. Predictores Psicosociales, Familiares y Conductuales Tempranos de Sobrepeso y Obesidad Infantil. [Monografía en internet] Estados Unidos: Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Infancia, 2005 [consultado 2016 julio 23]. Disponible en: <http://goo.gl/iSwEyf>
- ⁵⁶ Reinaerts EB, De Nooijer J, Candel M, De Vries N. Groente- en fruitconsumptie kinderen omhoog door verstrekken of stimuleren?. [monografía en internet] PubMed 2007 [consultado 2016 julio 22] Disponible en: <http://goo.gl/b4ECdx>
- ⁵⁷ Secretaría de Salud. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria: Estrategia contra el peso y la obesidad. [Monografía en internet] México: Secretaría de Salud, 2010 [consultado 2016 julio 23]. Disponible en: <http://goo.gl/g8vUr3>
- ⁵⁸ Rivera JA, Muñoz-Hernández O, Rosas-Peralta M, Aguilar-Salinas C, Popkin B, Willett WC. Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. Rev Salud Pública México [serie en internet] 2008 [consultado 2016 julio 25]; 50(2):173-195 Disponible en: <http://goo.gl/Wzxjzd>
- ⁵⁹ De La Torre-Ibarra C, López-Espinoza A, Galindo A, Aguilera V, Gabriela –Martínez A, Beltrán-Miranda CP, et al. Efectos de la información nutricional sobre la conducta de consumo de frutas y verduras en niños preescolares. Diversitas, Bogotá [Monografía en internet] 2008 [consultado 2016 junio 15]; 4 (1) Disponible en: <http://goo.gl/8LMeR0>
- ⁶⁰ Balam-Gómez M, Uicab-Pool G, ¿Qué comen y no comen los niños en Tizimín, Yucatán, México? Saberes y costumbres de las cuidadoras. [Monografía en internet] Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Yucatán, 2014 [consultado 2016 agosto 01] Disponible en: <http://goo.gl/ga79ht>

⁶¹ Prada GE, Dubeibe-Blanco LY, Herrán OF, Herrera-Anaya Martha. Evaluación del impacto de un ensayo comunitario sobre el consumo de frutas y verduras en Colombia. *Rev Salud Pública México* [serie en internet] 2007 [consultado 2016 julio 25]; 49(1):11-19 Disponible en: <http://goo.gl/uHsaqb>

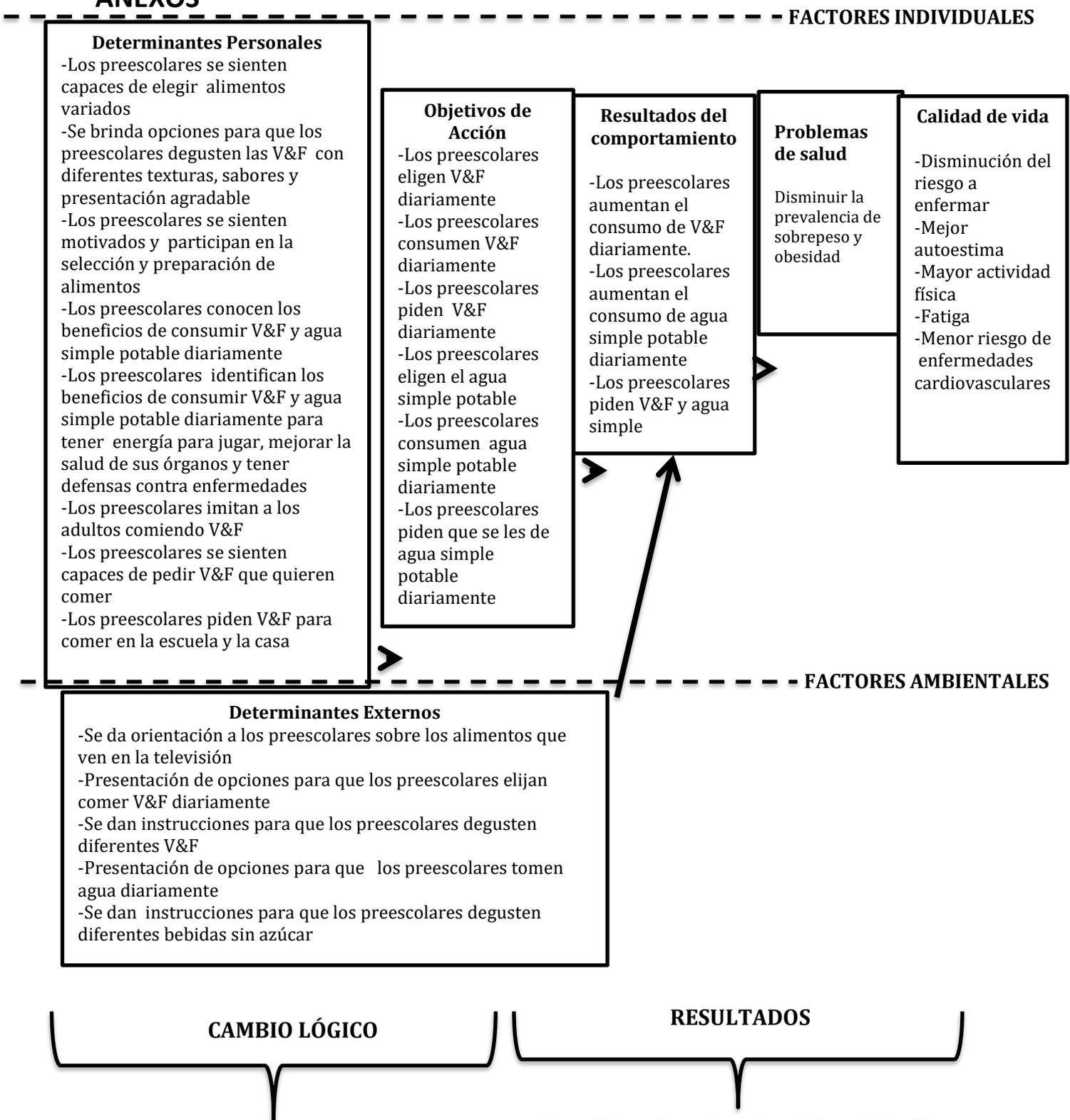
⁶² Osei-Assibey G, Dick S, Macdiarmid J, Semple S, Reilly JJ, Ellaway A, *et al.* The influence of the food environment on overweight and obesity in young children: a systematic review. *BMJ Open* [serie en internet] 2012 [consultado 2016 julio 25]; 49(1):11-19 Disponible en: <http://goo.gl/HtMKMj>

⁶³ Wyse R, Campbell E, Nathan N, Wolfenden L. Associations between characteristics of the home food environment and fruit and vegetable intake in preschool children: a cross-sectional study. *BMC Public Health* [serie en internet] 2011 [consultado 2016 julio 25]; 49(1):11-19 Disponible en: <http://goo.gl/x73v9h>

⁶⁴ Mena-Edwards MI, Romagnoli-Espinosa C, Valdés-Mena A. El impacto del desarrollo de habilidades socio afectivas y éticas en la escuela. *Universidad de Costa Rica* [serie en internet] 2009 [consultado 2016 julio 25]; 9 (3) pp. 1-21 Disponible en: <http://goo.gl/SXYPSg>

ANEXOS

Anexo 1. Modelo de cambio del problema de salud



Fuente: Elaboración propia con datos de fuente bibliográfica.

Anexo 2

Objetivos de acción y cambio a nivel interno y externo

OBJETIVO DE ACCION	DETERMINANTES/OBJETIVOS DE CAMBIO					
	INTERNOS					
	AUTOEFICACIA	CONOCIMIENTO	MOTIVACION	ACTITUD	BENEFICIOS PERCIBIDOS	IMITACION
META 1: Aumentar el consumo de V&F						
1.1 Los preescolares eligen V&F diariamente	Los preescolares se sienten capaces de elegir alimentos variados		Los preescolares se sienten motivados porque participan en la selección y preparación de alimentos			
1.2 Los preescolares consumen V&F diariamente		Los preescolares conocen los beneficios de consumir V&F diariamente			Los preescolares identifican los beneficios de consumir V&F diariamente para tener energía para jugar, mejorar la salud de sus órganos y tener defensas contra enfermedades	Los preescolares imitan a los adultos comiendo V&F
1.3 Los preescolares piden que se les de V&F diariamente	Los preescolares se sienten capaces de pedir V&F que quieren comer			Los preescolares piden V&F para comer en la escuela y la comida		
OBJETIVO DE ACCION	DETERMINANTES/OBJETIVOS DE CAMBIO					
	INTERNOS					
	AUTOEFICACIA	CONOCIMIENTO	MOTIVACION	ACTITUD	BENEFICIOS PERCIBIDOS	IMITACIÓN
META 2: Aumentar el consumo de agua natural						
2.1 Los preescolares eligen el agua natural potable	Los preescolares se sienten capaces de elegir tomar el agua natural potable		Los preescolares se sienten motivados para tomar agua natural potable			
2.2 Los preescolares consumen agua natural potable diariamente		Los preescolares conocen los beneficios de tomar agua natural potable			Los preescolares identifican el beneficio de hidratarse tomando agua natural potable diariamente	Los preescolares imitan a los adultos tomando agua natural potable

2.3 Los preescolares piden que se les de agua natural potable diariamente	Los preescolares se sienten capaces de pedir agua natural potable para tomar		Los preescolares piden agua natural potable para tomar en la escuela y para acompañar sus comidas	
OBJETIVO DE CAMBIO	DETERMINANTES DE LOS OBJETIVOS			
	EXTERNOS			
	APRENDIZAJE OBSERVACIONAL		INSTRUCCIÓN	
META 1: Aumentar el consumo de V&F				
1.1 Los preescolares eligen V&F diariamente	Se brinda opciones para que los preescolares deguste las V&F con diferentes texturas, sabores y presentación agradable		Se da orientación a los preescolares sobre los alimentos que ven en la televisión	
1.2 Los preescolares consumen V&F diariamente	Presentación de opciones para que los preescolares tomen agua diariamente		Se dan instrucciones para que los preescolares degusten diferentes bebidas sin azúcar	
META 2: Aumentar el consumo de agua natural				
2.2 Los preescolares consumen agua natural potable diariamente	Presentación de opciones para que los preescolares elijan comer V&F diariamente		Se dan instrucciones para que los preescolares degusten diferentes V&F	

Fuente: Elaboración propia



Anexo 3

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA NOTA INFORMATIVA (Madres/padres de preescolares)

Proyecto: “Iniciativa educativa en la promoción del consumo de frutas, verduras y agua natural con preescolares en dos escuelas públicas de Cuernavaca, Morelos”

Estimados señores padres y madres de familia:

La escuela en la cual está inscrito su hijo(a), está participando en el estudio titulado: “**Promoción del consumo de frutas, verduras y agua natural con preescolares en dos escuelas públicas de Cuernavaca, Morelos**”, el cual se realiza por el Instituto Nacional de Salud Pública. El objetivo del estudio es ejecutar actividades educativas con los niños y niñas de preescolar de esta escuela para fortalecer el consumo de frutas, verduras, agua natural y desalentar el consumo de alimentos como frituras, panes industrializados y bebidas azucaradas.

Este proyecto se realiza como parte de una investigación más amplia que tiene por nombre “Promoción del consumo de frutas, verduras y bebidas saludables en la comunidad escolar de escuelas públicas de nivel preescolar de Morelos y Yucatán”, en el cual ya fueron ejecutadas algunas actividades previas en su plantel educativo y también se desarrollarán otras con los padres, madres y profesores.

Este estudio cuenta con el conocimiento y la autorización del Instituto de Educación Básica del Estado de Morelos y de la Secretaria de Educación de Yucatán, así como de ustedes (directivos y personal docente) de cada escuela, además de la institución responsable de su aplicación, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).

En esta fase del proyecto, a las madres/padres o cuidadoras de los alumnos se les pide su consentimiento para lo siguiente:

- 1) Para la toma de peso y estatura de los alumnos de ustedes (madres/padres o cuidadoras de los niños)
- 2) Responder un cuestionario (antes y al final del estudio) de aproximadamente 100 preguntas, acerca de datos sociodemográficos de la familia y el consumo de frutas, verduras, bebidas y alimentos industrializados de su hijo/a y de usted. El tiempo que le llevará responder el cuestionario es de aproximadamente 20 minutos y se aplicará durante el horario escolar
- 3) Participar en un grupo focal efectuado dentro de la escuela (al final del estudio), formado por 6 a 10 madres/padres de los alumnos, para lo cual solicitamos su aprobación para que sea audiograbada debido al análisis que haremos de la información. El objetivo de esta sesión es identificar las dificultades, facilidades y características de la alimentación de las familias de esta zona.
- 4) Con su hijo(a) se realizarán actividades educativas semanalmente por 45 a 60 minutos de duración dentro de las instalaciones de la escuela y en horario de la escuela durante 3 a 4 meses, relacionadas con la importancia de consumir frutas, verduras y agua simple.

Confidencialidad. La información que usted proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, es decir, se le asignará un número con el cual se le identificará y la

información será utilizada únicamente por los investigadores del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Participación voluntaria. La participación de usted es completamente voluntaria. Por lo que, aun cuando usted de su consentimiento podrá cambiar de opinión o dejar de participar en cualquier momento, sin que esto afecte su relación con los profesores y el trato que se le brinda a su hijo/a dentro de la escuela.

Beneficios: Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo si usted acepta participar, estará colaborando con el Instituto Nacional de Salud Pública para proponer programas para disminuir el sobrepeso y obesidad en la población infantil.

Riesgos. Los riesgos potenciales por su participación en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas del cuestionario lo/la hicieran sentir un poco incómodo(a), se le aclarará que tiene el derecho de no responderla.

Datos de contacto. Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto le pedimos contactar al Investigador principal del estudio la Dra. María de la Luz Arenas Monreal al siguiente número de teléfono (777) 3293000 ext: 5223 en un horario de 9 a 16 hrs. de lunes a viernes o escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico: luz.arenas@insp.mx

Si usted tiene alguna duda respecto a sus derechos como participante en este estudio de investigación, puede llamar a la Presidente del Comité de Ética en investigación del INSP, Mtra. Angélica Ángeles Llerenas de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 hrs. al teléfono 777 329 30 00 ext. 7424. O si prefiere puede escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico: etica@insp.mx

Si usted **NO** está de acuerdo en participar en alguna de las actividades del estudio, le pedimos llenar con sus datos el talón que aparece aquí abajo, y entregarlo a las autoridades escolares, el día de inicio del taller. De lo contrario asumiremos que usted está de acuerdo en participar.

Fecha de entrega: ___/___/_____/

día mes año

Nombre y Firma de madre/padre o tutor

Nombre de su hijo/a

Anexo 4.

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA NOTA INFORMATIVA

(Directivos y docentes de escuelas de nivel preescolar)

Proyecto: “Iniciativa educativa en la promoción del consumo de frutas, verduras y agua natural con preescolares en dos escuelas públicas de Cuernavaca, Morelos”

Estimados señores directores y personal docente:

La escuela en la cual está inscrito su hijo(a), está participando en el estudio titulado: **“Promoción del consumo de frutas, verduras y agua natural con preescolares en dos escuelas públicas de Cuernavaca, Morelos”**, el cual se realiza por el Instituto Nacional de Salud Pública. El objetivo del estudio es ejecutar actividades educativas con los niños y niñas de preescolar de esta escuela para fortalecer el consumo de frutas, verduras, agua natural y desalentar el consumo de alimentos como frituras, panes industrializados y bebidas azucaradas.

Este proyecto se realiza como parte de una investigación más amplia que tiene por nombre “Promoción del consumo de frutas, verduras y bebidas saludables en la comunidad escolar de escuelas públicas de nivel preescolar de Morelos y Yucatán”, en el cual ya fueron ejecutadas algunas actividades previas en su plantel educativo y también se desarrollarán otras con los padres, madres y profesores.

Este estudio cuenta con el conocimiento y la autorización del Instituto de Educación Básica del Estado de Morelos y de la Secretaría de Educación de Yucatán, así como de ustedes (directivos y personal docente) de cada escuela, además de la institución responsable de su aplicación, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).

En esta fase del proyecto, a ustedes directivos y personal docente se les pide su consentimiento para lo siguiente:

- 1) Para la toma de peso y estatura
- 2) Responder un cuestionario de aproximadamente 47 preguntas, acerca de su consumo de frutas, verduras, bebidas y alimentos industrializados. El tiempo que le llevará responder el cuestionario es de aproximadamente 10 minutos y se aplicará durante el horario escolar.
- 3) Participar en un grupo focal efectuado dentro de las instalaciones de la escuela (al inicio y al final del estudio, formado por directivos y persona docente para lo cual solicitamos su anuencia para que sea audiograbada, debido al análisis que se hará de la información. El objetivo de esta sesión es identificar las dificultades, facilidades y características de la alimentación de las familias de esta zona y sugerencias para las sesiones educativas con preescolares.

Confidencialidad. La información que usted proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, es decir, se le asignará un número con el cual se le identificará y la información será utilizada únicamente por los investigadores del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Participación voluntaria. La participación de usted es completamente voluntaria. Por lo que, aun cuando usted de su consentimiento podrá cambiar de opinión o dejar de participar en cualquier momento, sin que esto afecte su relación con los directivos y colegas del plantel educativo.

Beneficios: Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo si usted acepta participar, estará colaborando con el Instituto Nacional de Salud Pública para proponer programas para disminuir el sobrepeso y obesidad en la población infantil.

Riesgos. Los riesgos potenciales por su participación en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas del cuestionario lo/la hicieran sentir un poco incómodo(a), se le aclarará que tiene el derecho de no responderla.

Datos de contacto. Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto le pedimos contactar al Investigador principal del estudio la Dra. María de la Luz Arenas Monreal al siguiente número de teléfono (777) 3293000 ext: 5223 en un horario de 9 a 16 hrs. de lunes a viernes o escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico: luz.arenas@insp.mx

Si usted tiene alguna duda respecto a sus derechos como participante en este estudio de investigación, puede llamar a la Presidente del Comité de Ética en investigación del INSP, Mtra. Angélica Ángeles Llerenas de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 hrs. al teléfono 777 329 30 00 ext. 7424. O si prefiere puede escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico: etica@insp.mx

Si usted **NO** está de acuerdo en participar en alguna de las actividades del estudio, le pedimos llenar con sus datos el talón que aparece aquí abajo, y entregarlo a las autoridades escolares, el día de inicio del taller. De lo contrario asumiremos que usted está de acuerdo en participar.

Fecha de entrega: ___/___/_____
Día mes año

Nombre y Firma del directivo o docente

Si NO desea participar, favor de entregar este talón a las autoridades escolares el día del inicio del taller.

Fecha de recepción: ___/___/_____
Día mes año



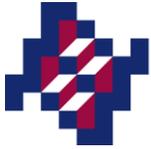
Anexo 5.

INDICADORES DE EVALUACIÓN

¿ El consumo de verduras, frutas y agua simple potable en niños y niñas del nivel preescolar se puede aumentar mediante una iniciativa educativa fundamentada en evidencia teórica?

PREUNTA A RESPONDER	EVALUACIÓN DE PROCESO			
¿Se está llevando a quien se pretende? ¿En qué proporción?	Porcentaje de preescolares del grupo de iniciativa que recibieron el programa	Porcentaje de preescolares de la escuela que recibieron la iniciativa educativa		
	EVALUACIÓN DE IMPACTO			
	Porcentaje de preescolares de la iniciativa que presentan obesidad en el indicador peso/talla antes de la iniciativa educativa	Porcentaje de preescolares de la iniciativa que presentan obesidad en indicador peso/ al término de la iniciativa educativa	Porcentaje de preescolares del GC** que presentan obesidad en indicador peso/talla al inicio del programa	Porcentaje de preescolares del GC que presentan obesidad en indicador peso/talla al finalizar el programa
	Porcentaje de preescolares con Riesgo de peso/talla en el indicador peso/talla antes de la iniciativa educativa	Porcentaje de preescolares de la iniciativa que presentan riesgo de peso/talla en el indicador peso/talla al término de la iniciativa educativa	Porcentaje de preescolares del GC que presentan riesgo de peso/talla en el indicador peso/talla al inicio del programa	Porcentaje de preescolares del GC que presentan riesgo de obesidad en el indicador peso/talla al finalizar el programa
¿ Afecta el programa a los objetivos de cambio?	Porcentaje de preescolares que presentan sobrepeso en el indicador peso/talla antes de la iniciativa educativa	Porcentaje de preescolares de la iniciativa que presentan sobrepeso en el indicador peso/talla al término de la iniciativa educativa	Porcentaje de preescolares del grupo de control que presentan sobrepeso en el indicador peso/talla al inicio del programa	Porcentaje de preescolares del GC que presentan sobrepeso en el indicador peso/talla al finalizar el programa
¿Reduce el programa el problema de salud?	Porcentaje de preescolares que presentan desnutrición en el indicador peso/talla antes de la iniciativa educativa	Porcentaje de preescolares de la iniciativa que presentan desnutrición en el indicador peso/talla al término de la iniciativa educativa	Porcentaje de preescolares del GC que presentan desnutrición en el indicador peso/talla al inicio del programa	Porcentaje de preescolares del GC que presentan desnutrición en el indicador peso/talla e IMC al finalizar el programa
¿ Cambia o contribuye el programa las causas de	Porcentaje de preescolares que presentan estado nutricional normal en el indicadores peso/talla, talla-edad y peso-talla antes de la iniciativa educativa	Porcentaje de preescolares de la iniciativa que presentan estado nutricional normal en el indicadores peso/talla, talla-edad y peso-talla al término de la iniciativa educativa	Porcentaje de preescolares del GC que presentan estado nutricional normal en indicadores peso/talla, talla-edad y peso-talla al inicio del programa	Porcentaje de preescolares del GC que presentan estado nutricional normal en indicadores peso/talla, talla-edad y peso-talla al finalizar el programa
comportamiento en el problema de la salud?	Porcentaje de preescolares que presentan baja talla severa en indicadores peso-edad, talla-edad antes de la iniciativa educativa	Porcentaje de preescolares de la iniciativa que presentan baja talla severa en indicadores peso-edad y talla-edad al término de la iniciativa educativa	Porcentaje de preescolares del grupo de control que presentan baja talla severa en indicadores peso-edad y talla-edad al inicio del programa	Porcentaje de preescolares del GC que presentan baja talla severa en indicadores peso-edad y talla-edad al finalizar el programa

	<p>Porcentaje de preescolares que presentan baja talla en indicadores peso-edad y talla edad antes de la iniciativa educativa</p> <p>Porcentaje de preescolares que presentan desnutrición severa en indicadores peso/talla antes de la iniciativa educativa</p>	<p>Porcentaje de preescolares de la iniciativa que presentan baja talla en indicadores peso-edad y talla edad al término de la iniciativa educativa</p> <p>Porcentaje de preescolares de la iniciativa que presentan desnutrición severa en indicador peso/talla al término de la iniciativa educativa</p>	<p>Porcentaje de preescolares del GC que presentan baja talla en indicadores peso-edad y talla edad al inicio del programa</p> <p>Porcentaje de preescolares del GC que presentan desnutrición severa en indicador peso/talla al inicio del programa</p>	<p>Porcentaje de preescolares del GC que presentan baja talla en indicadores peso-edad y talla edad al finalizar el programa</p> <p>Porcentaje de preescolares del GC que presentan desnutrición severa en indicador peso/talla al finalizar el programa</p>
<p>Metas: Aumento del consumo de verduras, frutas y agua simple</p>	<p>Porcentaje de preescolares de la EI que aumentaron el consumo de gramos de frutas diariamente después de recibir la iniciativa educativa</p> <p>Porcentaje de preescolares del GC que aumentaron el consumo de gramos de frutas diariamente al término del estudio</p> <p>Porcentaje de preescolares de la EI que aumentaron el consumo de frutas que nunca comían después de la iniciativa educativa</p>	<p>Porcentaje de preescolares de la EI que aumentaron la el consumo en gramos de verduras diariamente después de recibir la iniciativa educativa</p> <p>Porcentaje de preescolares del GC que aumentaron el consumo de gramos de verduras diariamente al término del estudio</p> <p>Porcentaje de preescolares de la EI que aumentaron el consumo de verduras que nunca comían después de la iniciativa educativa</p>	<p>Porcentaje de preescolares de la EI que aumentaron el consumo de mililitros de agua simple potable diariamente después de recibir la iniciativa educativa</p> <p>Porcentaje de preescolares del GC que aumentaron el consumo de mililitros de agua simple potable diariamente al término del estudio</p> <p>Porcentaje de preescolares de la EI que nunca tomaban agua simple potable que aumentaron el consumo después de la iniciativa</p>	
<p>**GC: Grupo de control *** Escuela de iniciativa</p>				



Anexo 6.

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA LISTA DE COTEJO SESIONES EDUCATIVAS CON ALUMNOS DE PREESCOLAR

Sesión No. Nombre de sesión: ____

Tema que se abordará en la sesión: ____

Nombre de la escuela: _____

Fecha _____ Hora de inicio: _____ Hora de término: _____

Número de participantes: _____

- Anotar si se cumplió el objetivo y las expectativas de la sesión
- Describir aspectos que dificultaron el desarrollo de la actividad.
 - Describir aspectos que facilitaron el desarrollo de la actividad.
 - Mencionar qué fue lo que más interesó a los preescolares.
 - Describir si el material educativo y el lenguaje utilizado favoreció el interés y aprendizaje
 - Describir si la dinámica o técnica utilizada contribuyó al aprendizaje o qué hizo falta.
 - ¿Cómo se percibió el ambiente durante el desarrollo de la sesión?
 - ¿El tiempo fue suficiente para el desarrollo de la sesión?
 - ¿Existió apoyo de parte del personal docente
- Evaluación de la sesión
Muy bien ____ Bien __ Regular ____ Mal ____

*Muy bien: se ejecutan las actividades según se programan y además la mayoría de preescolares participan ejecutando las actividades y con comentarios. Bien: Se ejecutan las actividades con algunas variantes y además la mayoría de preescolares participan ejecutando las actividades y con comentario Regular: No se ejecuta una actividad programada y la mayoría de preescolares participan ejecutando las actividades y con comentarios Mala: No se ejecutan las actividades programadas y la mayoría de preescolares no participan ejecutando las actividades y con comentarios.

- Comentarios:

Anexo 7.

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
CUESTIONARIO DE SATISFACCION EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE
PREESCOLAR, DURANTE LAS SESIONES EDUCATIVAS
Proyecto: “Iniciativa educativa en la promoción del consumo de frutas, verduras y agua simple con
preescolares en dos escuelas públicas de Cuernavaca, Morelos”

REGISTRO ETNOGRÁFICO	
NOMBRE ESCUELA:	
FECHA:	
Sesión No.	
TEMA:	
ACTIVIDADES HA REALIZAR	PERCEPCIÓN
OBSERVACIONES:	

Anexo 8.

FECHA: _____ HORA INICIO Y TERMINO: _____

TEMARIO DE LA SESION: ___ Primer contacto (frutas y sus colores)

Instrucción: Se hace la pregunta a los niños y las niñas, se les muestra la figura de la carita feliz, de más o menos y la carita triste, para cada caso se les pide que levanten la mano y se hace el conteo de cuantas manitas levantadas para cada una de las caritas.

PREGUNTA	 SI	 NO
1. ¿Les gustó el tema?		
2. ¿Los materiales ayudaron a comprender el tema?		
3. ¿Pueden hacer lo que aprendieron?		
4. Las palabras con las que hablé hoy con ustedes fueron claras?		
5. ¿Lo que aprendieron hoy conmigo, se lo pueden enseñar a su familia?		
Fuente: Elaboración propia		

Anexo 9



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
PROMOCIÓN DEL CONSUMO DE FRUTAS, VERDURAS Y BEBIDAS SALUDABLES EN LA
COMUNIDAD ESCOLAR DE ESCUELAS PÚBLICAS DE NIVEL PREESCOLAR DE MORELOS Y YUCATÁN
DIETA-FRECUENCIA DE CONSUMO – NIÑO PREESCOLAR (1-5 AÑOS)

En los últimos 7 días...

LEA TODOS LOS ALIMENTOS		FRECUENCIA DE CONSUMO								Tamaño de porción (*)	Número de porciones		
		DÍAS DE LA SEMANA					VECES AL DÍA						
		a) ¿Cuántos días comió o (tomó) usted?					b) ¿Cuántas veces al día comió o (tomó) usted?						
ALIMENTO	PORCIÓN	Nunca (01)	1 (02)	2-4 (03)	5-6 (04)	7 (05)	1 (06)	2-3 (07)	4-5 (08)	6 (09)			
2. FRUTAS													
2.1	Plátano	1 pieza chica (116g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	Plátano frito	½ pieza mediana (113g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	Jícama	1/3 pieza mediana o 3/4 taza (100g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4	Naranja o mandarina	1 pieza chica (109g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5	Manzana o pera	1/2 pieza mediana (70g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6	Melón o sandía	1 rebanada mediana ó 3/4 taza (115g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7	Guayaba	1 pieza chica (50g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8	Mango	1/2 pieza chica (62g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.9	Papaya	1/2 taza o 1 rebanada chica (70g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.10	Piña	1/2 rebanada mediana (75 g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.11	Toronja	1/2 pieza chica (135g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.12	Fresa	1/3 taza o 3 piezas medianas (50 g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.13	Uvas	10 piezas (50g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.14	Durazno/melocotón	1 pieza mediana (50g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.15	Frutas en almíbar	½ taza (80g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.16	Frutas cristalizadas o secas	½ taza (25g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. VERDURAS													
3.1	Tortitas de verduras capeadas	1 pieza mediana (72g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(*) TAMAÑO DE PORCIÓN:

LECHE, CARNES, BEBIDAS: Muy chico (MC), Chico (C), Mediano (M), Grande (G), Muy Grande (MG), Estándar (E).
 FRUTAS, VERDURAS, COMIDA R: Chico (C), Mediano (M), Grande (G), Estándar (E).



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
PROMOCIÓN DEL CONSUMO DE FRUTAS, VERDURAS Y BEBIDAS SALUDABLES EN LA
COMUNIDAD ESCOLAR DE ESCUELAS PÚBLICAS DE NIVEL PREESCOLAR DE MORELOS Y YUCATÁN
DIETA-FRECUENCIA DE CONSUMO – NIÑO PREESCOLAR (1-5 AÑOS)

En los últimos 7 días...

LEA TODOS LOS ALIMENTOS		FRECUENCIA DE CONSUMO										Tamaño de porción (*)	Número de porciones
		DÍAS DE LA SEMANA					VECES AL DÍA						
		a) ¿Cuántos días comió o (tomó) usted?					b) ¿Cuántas veces al día comió o (tomó) usted?						
ALIMENTO	PORCIÓN	Nunca (01)	1 (02)	2-4 (03)	5-6 (04)	7 (05)	1 (06)	2-3 (07)	4-5 (08)	6 (09)			
3.2	Jitomate	¼ pieza chica (30g) en ensalada	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	Hojas Verdes (acelgas, espinacos, quillotes)	¼ plato (85g) cocidas o 1 plato crudas	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4	Chayote	¼ pieza chica (50g) ó 1/3 taza	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5	Zanahoria	1 pieza chica ó ½ taza (80g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6	Calabacita	¼ pieza mediana (80g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7	Brócoli o coliflor	¼ taza (35g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8	Col	¼ taza (35 g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.9	Ejotes	¼ taza ó 5 piezas (30g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.10	Elote	½ pieza chica (50g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.11	Lechuga	¼ taza o 1 hoja (30g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.12	Nopales	1 pieza mediana (70g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.13	Pepino	1/2 pieza grande (150g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.14	Aguacate	1 rebanada ó 1 pieza de envase chico (33 g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.15	Chile poblano	1/2 pieza mediana (40g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.16	Debola por ejemplo en ensaladas, arriñotes, o comida rápida	1 cucharada sopera o 3 rodajas (7g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.17	Verduras envasadas como chícharo, zanahoria, champiñones y ejotes.	1/2 lata pequeña	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.18	Verduras congeladas como chícharo, zanahoria, brócoli, coliflor, ejotes	1/4 taza	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(*) TAMAÑO DE PORCIÓN:

LECHE, CARNES, BEBIDAS: Muy chico (MC); Chico (C); Mediano (M); Grande (G); Muy Grande (MG); Estándar (E).

FRUTAS, VERDURAS, COMIDA R: Chico (C); Mediano (M); Grande (G); Estándar (E).



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
PROMOCIÓN DEL CONSUMO DE FRUTAS, VERDURAS Y BEBIDAS SALUDABLES EN LA
COMUNIDAD ESCOLAR DE ESCUELAS PÚBLICAS DE NIVEL PREESCOLAR DE MORELOS Y YUCATÁN
DIETA-FRECUENCIA DE CONSUMO – NIÑO PREESCOLAR (1-5 AÑOS)

En los últimos 7 días...

LEA TODOS LOS ALIMENTOS		FRECUENCIA DE CONSUMO										Tamaño de porción (*)	Número de porciones
		DÍAS DE LA SEMANA					VECES AL DÍA						
		a) ¿Cuántos días comió o (tomó) usted?					b) ¿Cuántas veces al día comió o (tomó) usted?						
ALIMENTO	PORCIÓN	Nunca (01)	1 (02)	2-4 (03)	5-6 (04)	7 (05)	1 (06)	2-3 (07)	4-5 (08)	6 (09)			
10. BEBIDAS													
10.1	Refresco Normal	1/2 vaso (120 ml)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.2	Refresco Dieta	1/2 vaso (120 ml)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.3	Café												
	a) Café sin azúcar	1/2 taza (120 ml)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) Azúcar agregada al café	1 cucharada cafetera copeteada (10g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c) Leche agregada al café (aporta de la reportada en el apartado de "Productos lácteos")	1/2 taza (120 ml); (especificar tipo de leche)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d) Sustituto de crema agregada al café	1 cucharada sopera (10g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.4	Té o infusión												
	a) Té sin azúcar	1/2 taza (120 ml)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) Azúcar agregada al té	1 cucharada cafetera copeteada (10g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.5	Jugos naturales sin azúcar	1/2 vaso (120 ml)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.6	Jugos naturales con azúcar	1/2 vaso (120 ml)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.7	Aguas de fruta natural con azúcar	1/2 vaso (120 ml)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.8	Aguas de fruta natural sin azúcar	1/2 vaso (120 ml)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.9	Bebidas o aguas de sabor industrializadas sin azúcar (Incluyendo dietéticas como Light, Be-light, etc.)	1/2 vaso (120 ml)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.10	Bebidas o aguas de sabor industrializadas con azúcar (Frutti, bonafina,)	1/2 vaso (120 ml)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.11	Náctares de frutas o pulpa de frutas industrializadas con azúcar (boing, jumex)	1/2 vaso (120 ml)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.12	Agua sola	1/2 vaso (120 ml)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(*) TAMAÑO DE PORCIÓN:

LECHE, CARNES, BEBIDAS: Muy chico (MC); Chico (C); Mediano (M); Grande (G); Muy Grande (MG); Estándar (E).
 FRUTAS, VERDURAS, COMIDA R: Chico (C); Mediano (M); Grande (G); Estándar (E).



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
PROMOCIÓN DEL CONSUMO DE FRUTAS, VERDURAS Y BEBIDAS SALUDABLES EN LA
COMUNIDAD ESCOLAR DE ESCUELAS PÚBLICAS DE NIVEL PREESCOLAR DE MORELOS Y YUCATÁN
DIETA-FRECUENCIA DE CONSUMO – NIÑO PREESCOLAR (1-5 AÑOS)

En los últimos 7 días...

LEA TODOS LOS ALIMENTOS			FRECUENCIA DE CONSUMO										Tamaño de porción (*)	Número de porciones
			DÍAS DE LA SEMANA					VECES AL DÍA						
			a) ¿Cuántos días comió o (tomó) usted?					b) ¿Cuántas veces al día comió o (tomó) usted?						
ALIMENTO	PORCIÓN	Nunca (01)	1 (02)	2-4 (03)	5-6 (04)	7 (05)	1 (06)	2-3 (07)	4-5 (08)	6 (09)				
11. BOTANAS, DULCES Y POSTRES														
11.1	Chocolate	1 trozo o a cucharada sobera (10g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
11.2	Dulce (caramelos, paletas)	1 pieza (30g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
11.3	Dulces enchilados (miguelitos, tamarindos)	1 pieza (30 g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
11.4	Frituras (todos tipos, incluyendo cacahuates japoneses)	1 paquete individual o bolsa chica (35g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
11.5	Paletas y dulces de malvavisco (paleta payaso, bubu-lu-bu)	2 piezas pequeñas o 1 pieza grande (40g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
11.6	Óssetina, flan	1 pieza o rebanada (126g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
11.7	Pastel o pay	1 rebanada mediana (126 g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
11.8	Helado, nieve y paletas de agua	1 pza o 1 bola (80g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
11.9	Helado y paletas de leche	1 pza o 1 bola (80g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
11.10	Cacahuates, habas o pepitas	1 puño (35g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
11.11	Palomitas de maíz de microondas o del cine (Todos tipos, excepto azucarados)	1/2 bolsa mediana (50g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
11.12	Pastillos y donas industrializadas	1 pieza (70g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
11.13	Galletas dulces (todos tipos)	2 piezas (32g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
11.14	Barra de cereal	1 pieza (25g)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

(*) TAMAÑO DE PORCIÓN:

LECHE, CARNES, BEBIDAS: Muy chico (MC); Chico (C); Mediano (M); Grande (G); Muy Grande (MG); Estándar (E).
 FRUTAS, VERDURAS, COMIDA: Chico (C); Mediano (M); Grande (G); Estándar (E).

Anexo 10

PROYECTO: PROMOCIÓN DEL CONSUMO DE FRUTAS, VERDURAS Y BEBIDAS SALUDABLES EN LA COMUNIDAD ESCOLAR DE ESCUELAS PÚBLICAS DE NIVEL PREESCOLAR DE MORELOS Y YUCATAN

Guía de las entrevistas de grupos focales con madres/padres, cuidadores (con la persona responsable de la alimentación del preescolar), con los siguientes ejes temáticos:

a) preferencias alimentarias en la familia y gustos del preescolar

¿Cuáles son los alimentos que más comen y beben sus familias en la vida diaria?, ¿Cuáles son los que más les gusta comer a la familia?, ¿Cuáles son los que menos comen y menos les gustan? ¿Cuáles son los alimentos que más les gustan a sus niños? ¿Cuáles son los que no les gustan a los niños?, ¿son distintos los que les gustan a los adultos que los que les gustan a los niños? ¿Por qué sucederá esto?, ¿a que consideran ustedes que a los niños les agraden o desagraden ciertos alimentos?, ¿ustedes les prohíben que coman algún alimento a sus niños?

b) acceso y disponibilidad de alimentos

¿Cuáles son los alimentos que más se consiguen en donde ustedes viven?, ¿Qué facilidades hay para conseguir los alimentos?, ¿Qué dificultades?, ¿Qué alimento les gustaría adquirir o tener acceso con mayor facilidad?

Según su parecer ¿Cuáles consideran que son alimentos sanos?, ¿se consiguen en donde viven?, ¿Qué dificultades hay para conseguirlos?, ¿Qué sugieren para mejorar la adquisición?

Según su parecer ¿Cuáles consideran que son alimentos no saludables?, ¿se consiguen en donde viven?

c) Rutinas de alimentación entre semana y en fin de semana

Cuéntenos como es la rutina de sus familias para la alimentación durante la semana, ¿compran despensa diario o un día a la semana?, ¿planean lo que se comerá cada día?, ¿compran por día, compran por semana?, ¿Quién cocina?, ¿más o menos qué es lo que come la familia en el desayuno, comida y cena de lunes a viernes? ¿y cómo es la alimentación el sábado y domingo?.

¿Hay diferencias en la rutina de su alimentación, de lunes a viernes y de fin de semana?, ¿salen a comer fuera de casa?, ¿A dónde van y con qué frecuencia?, ¿a los niños les gusta comer fuera?, ¿Qué alimentos les gusta comer a los niños fuera de casa?

d) Eventualidades relacionadas con la alimentación familiar (ver TV y comer, se come en familia, solos, etc),

En su familia, ¿Cómo es la costumbre cuando desayunan, comen y cenan en relación a si comen todos juntos en la mesa con sus niños?, ¿ven la TV al mismo tiempo que comen?, ¿Le dan de comer primero a los niños y

luego comen ustedes?, ¿los niños están jugando y ustedes les van dando de comer mientras ellos juegan?, ¿es frecuente que mientras comen, haya regaños o disgustos?, ¿cuesta trabajo que los niños coman y ustedes deben distraerlos (que vean la TV, el celular, un juguete etc.) para que lo hagan?. Platiquen como es su rutina. ¿Qué hacen cuando algún alimento no les gusta a los niños?

e) Consumo de frutas, verduras y bebidas por el preescolar y la familia,

¿Comen frutas en su familia?, ¿Qué frutas comen con más frecuencia?, ¿Cuáles les gusta comer a los niños?, ¿se consiguen fácilmente o es difícil conseguir las?, ¿el precio es accesible para su familia?, En cuanto a las VERDURAS, ¿Comen verduras en su familia?, ¿Qué verduras comen con más frecuencia?, ¿por qué?, ¿Cuáles les gusta comer a los niños/as?, ¿se consiguen fácilmente o es difícil conseguir las?, ¿el precio es accesible para su familia?, ¿Qué verduras no les gustan a ustedes y cuales no les gustan a los niños?, ¿Cómo preparan las verduras?, ¿Cómo se comen mejor las verduras los niños?, ¿Qué piensan de las frutas y verduras?

En cuanto a BEBIDAS, ¿Qué toman a la hora de la comida?, ¿agua natural, agua fresca con azúcar, refresco, jugo?, ¿con que frecuencia?, , ¿los niños toman agua natural en sus casas?, ¿hay agua natural para que tomen en la escuela?

f) Lunch que se envía a los preescolares

¿Qué alimentos les mandan para que los niños/as coman en la escuela?, ¿Qué bebidas les mandan?, ¿planean y compran con anticipación lo que le enviarán al niño/a a la escuela? O ¿compran algo en el camino a la escuela?

Si no le mandan, ¿le compran o le llevan algo para cuando sale de la escuela?, ¿Qué le llevan o que le compran?, ¿la escuela les proporciona un menú para el lunch de los niños/as?, ¿considera que los alimentos que contiene el lunch que ustedes les mandan son saludables?

g) Sugerencias y materiales educativos para las sesiones. Tiempo disponible para asistir a las sesiones.

¿Qué temas les gustaría que viéramos en los talleres con ustedes?, ¿les gustaría que esos temas se vieran con el apoyo de fotografías, en folletos, en videos, películas o con qué material?, ¿Cuáles materiales educativos les gustan más?, ¿les gustaría que hiciéramos talleres prácticos con comida?, ¿Qué frutas y verduras les gustaría aprender a cocinar para que ustedes prueben, ¿Qué días y horarios se les facilitaría para asistir al taller?

Gracias por participar en este grupo

PROYECTO: PROMOCIÓN DEL CONSUMO DE FRUTAS, VERDURAS Y BEBIDAS SALUDABLES EN LA COMUNIDAD ESCOLAR DE ESCUELAS PÚBLICAS DE NIVEL PREESCOLAR DE MORELOS Y YUCATAN

Guía de las entrevistas de grupos focales con docentes y directivos de las escuelas, con los siguientes ejes temáticos:

a) Rutinas de alimentación del personal docente.

Platiquenos cuál es la rutina de alimentación que ustedes tienen de lunes a viernes, ¿acostumbran desayunar antes de venir a trabajar?, ¿Qué alimentos y bebidas consumen?, ¿consumen alimentos en la escuela, que acostumbra comer?, ¿Dónde comen y cenan?, ¿qué alimentos consumen durante la comida y cena?, ¿su rutina de alimentación cambia el fin de semana?, ¿Qué hacen?, ¿Ustedes compran despensa o alguien más lo hace?, ¿lo hacen por semana o por día?, ¿Qué alimentos prefieren comprar? ¿Considera que su alimentación es adecuada? ¿Por qué?

b) Dificultades relacionadas con la alimentación y el trabajo docente.

Por cuestiones de su trabajo ¿Tiene algunas dificultades para su alimentación?, por ejemplo ¿por horarios, distancias, para comer con la familia?... ¿Su alimentación era diferente antes de trabajar?, ¿podría platicarnos en que era diferente?, ¿habría alguna manera para resolver estas dificultades?, ¿Cuáles?
¿Considera que estos cambios de alimentación han afectado su salud?

c) Temas de alimentación que se abordan con los niños como parte del programa escolar, la forma en que se abordan y sugerencias para mejorarlos.

En el currículo escolar que ustedes ven con los preescolares ¿tocan temas de alimentación?, ¿en qué grado escolar los revisan? ¿Qué temas abordan?, ¿esos temas les interesan a los niños?, ¿Cómo los han abordado?, ¿Qué sugerencias tendrían para mejorar el abordaje de esos temas con los niños?
¿Se les dio una capacitación para la impartición de temas de alimentación con los niños? ¿Han hablado con los padres de estos temas?

d) percepción sobre las preferencias de los preescolares en alimentación.

De lo que ustedes pueden observar en los preescolares ¿Qué es lo que han visto que les gusta comer a los niños/as?, y de bebidas, ¿Qué les gusta tomar?, han notado ¿Qué NO LES agrada comer y beber?. Aquí en la escuela, ¿los niños/as tienen

acceso al agua natural?, ¿Qué es lo que ustedes han observado que les envían de lunch para comer y beber aquí en la escuela?,

- e) Materiales educativos que prefieren para las sesiones, sugerencias para incluir en las sesiones educativas y tiempos disponibles para asistir a pláticas/talleres u otras sugerencias para recibir información.

¿Qué temas les gustaría que viéramos en los talleres con ustedes?, ¿les gustaría que esos temas se vieran con el apoyo de presentaciones en power point, en folletos, en videos, películas o con qué material?, ¿les interesaría que les diéramos información estadística de la problemática de SOB?, ¿Cuáles materiales educativos les gustan más?, les gustaría que hiciéramos talleres prácticos con comida?, ¿Qué frutas y verduras les gustaría aprender a cocinar para que ustedes prueben, ¿Qué días y horarios se les facilitaría para que se pudiera implementar el taller?

¿Cuentan con algún manual o guía de temas alimentarios?

**PROYECTO: PROMOCIÓN DEL CONSUMO DE FRUTAS, VERDURAS Y
BEBIDAS SALUDABLES EN LA COMUNIDAD ESCOLAR DE ESCUELAS
PÚBLICAS DE NIVEL PREESCOLAR DE MORELOS Y YUCATAN
GUIA GRUPOS FOCALES POST**

Guía de las entrevistas de grupos focales con madres/padres, cuidadores (con la persona responsable de la alimentación del preescolar), con los siguientes ejes temáticos:

a) preferencias alimentarias en la familia y gustos del preescolar

- ¿Cuáles son los alimentos que más comen y beben sus familias en la vida diaria?
- ¿Cuáles son los que más les gusta comer a la familia?
- ¿Cuáles son los que menos comen?
- ¿Cuáles son los que menos les gustan?
- ¿Cuáles son los alimentos que más les gustan a sus niños?
- ¿Cuáles son los que no les gustan a los niños?
- ¿Son distintos los que les gustan a los adultos que los que les gustan a los niños?
- ¿Por qué sucederá esto?
- ¿Por qué consideran ustedes que a los niños les agraden o desagraden ciertos alimentos?
- ¿ustedes les prohíben que coman algún alimento a sus niños?
- ¿Los niños les han dicho a ustedes que no coman algún tipo de alimento, Por ejemplo papas fritas, tomar coca-cola?, ¿Qué les responden ustedes a los niños?,
- ¿Qué les han dicho a ustedes los niños, sobre cuales alimentos no deben comer?,
- ¿Por qué no se deben comer?
- ¿Los niños les han hablado sobre alimentos y bebidas que SI SE deben comer?,
- ¿Cuáles?, ¿Por qué?

b) acceso y disponibilidad de alimentos

- ¿Cuáles son los alimentos que más se consiguen en donde ustedes viven?
- ¿Qué aspectos les dificulta conseguir los alimentos? (cercanía, disponibilidad, temporada, economía)
- ¿Qué alimento les gustaría adquirir o tener acceso con mayor facilidad?
- Según su parecer ¿Cuáles consideran que son alimentos sanos?
- ¿se consiguen en donde viven?
- ¿Qué dificultades hay para conseguirlos?
- ¿Qué sugieren para mejorar la adquisición?

Según su parecer ¿Cuáles consideran que son alimentos no saludables?, ¿se consiguen en donde viven?

¿En este tiempo, ustedes hicieron algún cambio al conseguir los alimentos de la familia?, ¿Qué hicieron?

¿Qué aspectos se les facilita para conseguir los alimentos? (cercanía, disponibilidad, temporada, economía, los siembran en casa)

c) Rutinas de alimentación entre semana y en fin de semana

Cuéntenos como es la rutina de sus familias para la alimentación durante la semana:

¿compran despensa a diario o un día específico a la semana?

¿planean lo que se comerá cada día?, (menú)

¿Quién cocina?,

¿más o menos qué es lo que come la familia en el desayuno, comida y cena de lunes a viernes?

¿y cómo es la alimentación el sábado y domingo?.

¿Hay diferencias en la rutina de su alimentación, de lunes a viernes y de fin de semana?,

¿salen a comer fuera de casa?,

¿A dónde van y con qué frecuencia?,

¿a los niños les gusta comer fuera?,

¿Qué alimentos les gusta comer a los niños fuera de casa?

¿Participan los niños en algún momento de la compra o preparación de alimentos?

¿Los niños les piden participar en la compra o preparación?

¿Los niños eligen alimentos de su preferencia en la compra o preparación?

En este tiempo ¿hicieron algún cambio en las rutinas de alimentación, por ejemplo en el desayuno, comida o cena?

d) Eventualidades relacionadas con la alimentación familiar (ver TV y comer, se come en familia, solos, etc),

En su familia, ¿Cómo es la costumbre cuando desayunan, comen y cenan en relación a si comen todos juntos en la mesa con sus niños?,

¿ven la TV al mismo tiempo que comen?,

¿Le dan de comer primero a los niños y luego comen ustedes?,

¿los niños están jugando y ustedes les van dando de comer mientras ellos juegan?,

¿es frecuente que mientras comen, haya regaños o disgustos?,

¿cuesta trabajo que los niños coman y ustedes deben distraerlos (que vean la TV, el celular, un juguete etc.) para que lo hagan?.

Platiquen como es su rutina.

¿Qué hacen cuando algún alimento no les gusta a los niños?

¿De la forma en la que se come en sus familias, hicieron algún cambio a partir de la información revisada en las sesiones?

e) Consumo de frutas, verduras y bebidas por el preescolar y la familia,

¿Comen frutas en su familia?,

¿Qué frutas comen con más frecuencia?,

¿Cuáles les gusta comer a los niños?,

¿se consiguen fácilmente o es difícil conseguirlas?,

¿el precio es accesible para su familia?,

En cuanto a las VERDURAS, ¿Comen verduras en su familia?,

¿Qué verduras comen con más frecuencia?, ¿por qué?,

¿Cuáles les gusta comer a los niños/as?,

¿se consiguen fácilmente o es difícil conseguirlas?,

¿el precio es accesible para su familia?,

¿Qué verduras no les gustan a ustedes y cuales no les gustan a los niños?, ¿Cómo preparan las verduras?,

¿Cómo se comen mejor las verduras los niños?,

¿Qué piensan de las frutas y verduras?

En cuanto a BEBIDAS,

¿Qué toman a la hora de la comida?,

¿agua natural, agua fresca con azúcar, refresco, jugo?,

¿con que frecuencia?, ,

¿los niños toman agua natural en sus casas?,

¿hay agua natural para que tomen en la escuela?

¿Qué les han dicho sus niños sobre la alimentación?, ¿Qué les han dicho sobre comer frutas y verduras?

¿Qué les han dicho sobre beber agua natural?

¿Qué les han dicho sobre los productos chatarra?

f) Lunch que se envía a los preescolares

¿Qué alimentos les mandan para que los niños/as coman en la escuela?,

¿Qué bebidas les mandan?,

¿planean y compran con anticipación lo que le enviaran al niño/a a la escuela?

O ¿compran algo en el camino a la escuela?.

Si no le mandan, ¿le compran o le llevan algo para cuando sale de la escuela?,
¿Qué le llevan o que le compran?,
¿la escuela les proporciona un menú para el lunch de los niños/as?,
¿considera que los alimentos que contiene el lunch que ustedes les mandan son saludables?
¿Los niños les piden que les pongan algo en especial en el lunch que les mandan a la escuela?
¿Qué les piden?

- g) Sugerencias y materiales educativos para las sesiones. Tiempo disponible para asistir a las sesiones.
¿Qué temas les gustaría que viéramos en los talleres con ustedes?, ¿les gustaría que esos temas se vieran con el apoyo de fotografías, en folletos, en videos, películas o con qué material?, ¿Cuáles materiales educativos les gustan más?, les gustaría que hiciéramos talleres prácticos con comida?, ¿Qué frutas y verduras les gustaría aprender a cocinar para que ustedes prueben, ¿Qué días y horarios se les facilitaría para asistir al taller?

De los talleres a los que asistieron ustedes ¿Qué temas les gustó más?, ¿Qué tipo de actividad les gustó más?, ¿Cuáles materiales utilizados les parecieron mejores?
¿Aprendieron alguna preparación?, ¿Cuál?, ¿la han hecho?
¿Han hecho algún cambio en el consumo de alimentos, ejemplo dejar de comer alguno no saludable y comer algunos saludables que no comía?, ¿Cómo cuáles?.

¿Los niños les comentaron las actividades que hacían en las sesiones? (degustación, videos, preparación), ¿Qué les contaron?
¿Qué les contaron los niños sobre lo que se hacía con ellos en la escuela?

Gracias por participar en este grupo

Anexo 13

PROYECTO: PROMOCIÓN DEL CONSUMO DE FRUTAS, VERDURAS Y BEBIDAS SALUDABLES EN LA COMUNIDAD ESCOLAR DE ESCUELAS PÚBLICAS DE NIVEL PREESCOLAR DE MORELOS Y YUCATAN

Guía de las entrevistas con EDUCADORAS de las escuelas, con los siguientes ejes temáticos: (solo se preguntarán las que vienen en negritas)

a) Rutinas de alimentación del personal docente.

Después de participar en los talleres ¿Ha cambiado algo en la manera de alimentarse?, ¿Qué ha cambiado? en los tipos de alimentos y bebidas que consume, frecuencia, en número de comidas y/o colaciones realiza

b) Dificultades relacionadas con la alimentación y el trabajo docente

Actualmente, ¿Tiene algunas dificultades para su alimentación?, ¿cuáles?

c) Temas de alimentación que se abordan con los niños como parte del programa escolar, la forma en que se abordan y sugerencias para mejorarlos

¿ha abordado temas de alimentación con los niños y niñas como parte del programa escolar? ¿cómo los ha abordado?

¿ha abordado temas de alimentación con las madres y/o padres para el lunch escolar? ¿Cómo los ha abordado?

d) Percepción sobre las preferencias de los preescolares en alimentación

De lo que ustedes pueden observar en los preescolares ¿Qué es lo que han visto que les gusta comer a los niños/as?, y de bebidas, ¿Qué les gusta tomar?, han notado ¿Qué NO LES agrada comer y beber?. Aquí en la escuela, ¿los niños/as tienen acceso al agua natural?, ¿Qué es lo que ustedes han observado que les envían de lunch para comer y beber aquí en la escuela?,

e) Materiales educativos que prefieren para las sesiones, sugerencias para incluir en las sesiones educativas y tiempos disponibles para asistir a pláticas/talleres u otras sugerencias para recibir información.

¿Usted conoce qué tipo de dificultades le impidieron a las mamás asistir a las sesiones?,

¿Qué opina de los materiales educativos que se utilizaron en las sesiones: carteles, videos?, ¿Qué opina de las degustaciones de frutas, verduras y agua?

¿Qué sugerencias haría a las facilitadoras para mejorar las sesiones?

¿Qué temas, materiales o actividades de las sesiones le llamarón más la atención? ¿Por qué? ¿Lo que aprendió es algo que se puede poner en práctica? ¿De qué manera?

¿Qué temas, materiales o actividades de las sesiones no le parecieron llamativos? ¿Por qué?

Anexo 15. Características sociodemográficas del jefe de familia, según escuela de intervención y de control, Cuernavaca, Morelos, 2016

Variable	Característica	ESCUELA INTERVENIDA		ESCUELA CONTROL		Valor de p^*
		Número (n=24)	Porcentaje %	Número (n=32)	Porcentaje %	
Sexo	Masculino	2	8	9	28	$p=0.065$
	Femenino	22	92	23	72	
Edad	MEDIA	37,04	-	35,21	-	$p=0.5528$
	Desviación Est.	9,77	-	12,31	-	
	Mínima	21	-	15	-	
	Máxima	54	-	67	-	
Escolaridad	Analfabeta	1	4	1	3	$p=0.591$
	Primaria inc.	2	8	2	6	
	Primaria com.	5	21	4	13	
	Secundaria inc.	1	4	3	9	
	Secundaria com.	9	38	10	31	
	Bachiller inc.	3	13	5	16	
	Bachiller com.	3	13	2	6	
	Técnico com.	1	4	3	9	
	Técnico inc.	0	0	1	3	
	Licenciatura inc.	1	4	0	0	
Licenciatura com.	1	4	1	3		
Ocupación	Hogar	0	0	2	6	$p= 0.293$
	Estudiante	1	4	1	3	
	Albañil	6	25	1	3	
	Empleado	12	50	17	53	
	Ayudante taller	1	4	2	6	
	Comerciante formal	2	8	2	6	
	Comerciante informal	1	4	1	3	
	Otro	1	4	4	13	
	Desempleado	0	0	2	6	
Estado civil	Casado	14	61	16	52	$p=0.146$
	Unión libre	8	35	7	23	
	Viudo	1	4	0	0	
	Otros**	0	0	8	25	
Tenencia de vivienda	Propia	15	63	17	53	$p=0.507$
	Rentada	4	13	8	25	
	Prestada	6	25	7	22	
Aseguramiento	IMSS	3	14	12	38	0.011
	ISSSTE	1	4	3	9	
	Seguro popular	18	82	12	38	
	No tiene	0	0	5	15	

*Mediante la Chi2 se obtuvo la significancia estadística cuyo valor es $p < 0.05$

**Divorciado, separado, viudo, soltero

Fuente: Cuestionario sociodemográfico. 2016

Anexo 16. Servicios públicos y bienes de la vivienda. Cuernavaca, Morelos. 2016

Servicio/Bien	Característica	E. DE INTERVENCIÓN		E. DE CONTROL		Valor de <i>P</i> *
		Número (n=24)	Porcentaje (%)	Número (n=32)	Porcentaje (%)	
Agua entubada	SI	24	100	31	97	<i>p</i> =0.382
	NO	0	0	1	3	
Energía eléctrica	SI	24	100	30	94	<i>p</i> =0.212
	NO	0	0	2	6	
Drenaje	SI	22	96	31	97	<i>p</i> =0.811
	NO	1	4	1	3	
Estufa	SI	24	100	31	97	<i>p</i> =0.382
	NO	0	0	1	3	
Refrigerador	SI	23	96	31	97	<i>p</i> =0.835
	NO	1	4	1	3	
Televisión	SI	23	96	29	91	<i>p</i> =0.454
	NO	1	4	3	9	
Videocasetera	SI	13	54	14	44	<i>p</i> =0.440
	NO	11	46	18	56	
Estéreo	SI	13	57	14	44	<i>p</i> =0.350
	NO	10	43	18	56	
Teléfono	SI	10	42	17	53	<i>p</i> =0.396
	NO	14	58	15	47	
Computadora	SI	8	33	9	28	<i>p</i> =0.675
	NO	16	67	23	72	
Automóvil	SI	9	38	8	25	<i>p</i> =0.314
	NO	15	62	24	75	

* Mediante la Chi2 se obtuvo la significancia estadística cuyo valor es $p < 0.05$

Fuente: Cuestionario sociodemográfico. 2016

Anexo 17.

Estado Nutricional evaluación pre, Escuela de Iniciativa, Cuernavaca, Morelos

INDICE	Característica	EVALUACIÓN PRE				Valor de P*
		ESCUELA INTERVENCIÓN		ESCUELA CONTROL		
		NÚMERO (n)	PORCENTAJE (%)	NÚMERO (n)	PORCENTAJE (%)	
PESO/EDAD	Bajo peso	1	2	8	9	p=0.378
	Desnutrido*	0	0	1	1	
	Normal	61	96	73	85	
	Sobrepeso	1	2	4	5	
TALLA/EDAD*	Baja talla severa	0	0	3	10	p=0.116
	Baja talla	10	16	0	5	
	Normal	53	84	73	85	
PESO/TALLA	Desnutrición	0	0	0	0	p=0.612
	Normal	15	88	24	78	
	P. Riesgo S.	1	6	5	16	
	Sobrepeso	1	6	1	3	
	Obesidad	0	0	1	3	

*Mediciones realizadas a preescolares mayores de 5 años

*Mediante la Chi2 se obtuvo la significancia estadística cuyo valor es p<0.05

Anexo 18.

Estado nutricional previo a iniciativa educativa. Preescolares de Escuela de intervención y de control, Cuernavaca, Morelos, 2016

INDICE	Característica	ESCUELA INICIATIVA				ESCUELA CONTROL			
		EVALUACIÓN PRE		EVALUACIÓN POST		EVALUACIÓN PRE		EVALUACIÓN POST	
		NÚMERO (n=49)	PORCENTAJE (%)	NÚMERO (n=49)	PORCENTAJE (%)	NÚMERO (n=49)	PORCENTAJE (%)	NÚMERO (n=49)	PORCENTAJE (%)
PESO/EDAD	Bajo peso	1	5	0	0	0	0	1	4
	Desnutrido*	0	0	1	4	1	4	0	0
	Normal	19	90	18	86	23	82	24	86
	Sobrepeso	1	5	2	10	4	14	3	10
TALLA/EDAD*	Baja talla	4	19	3	14	6	11	1	4
	Normal	17	81	18	86	25	89	27	96
PESO/TALLA	Normal	10	84	0	0	19	79	0	0
	P. Riesgo S.	1	8	0	0	3	13	0	0
	Sobrepeso	0	0	0	0	1	4	0	0
	Obesidad	1	8	0	0	1	4	0	0

*Mediciones realizadas a preescolares mayores de 5 años.

Fuente: Mediciones antropométricas pre y post intervención, 2016

Anexo 19.

<p align="center">Carta descriptiva Preescolares de la Escuela José Moreno Rosas. 19 y 25 de noviembre, 2015</p>			
<p>Sesión 1. Primer contacto</p>			
<p align="center">Actividad</p>	<p align="center">Tiempo minutos</p>	<p align="center">Material</p>	<p align="center">Desarrollo</p>
<p>1. Presentación</p>	<p align="center">3</p>	<p align="center">---</p>	<p>La facilitadora se presenta con los preescolares y el equipo de trabajo. Se les pide que digan sus nombres. Se les explica que por algunos meses se compartirán con ellos actividades acerca de la importancia de comer frutas verduras y tomar agua natural.</p>
<p>2. Reglas de participación</p>	<p align="center">5</p>	<p>Rotafolio Cintas Plumones</p>	<p>Se explica la importancia de mantener el orden en la sesión y se les pide que para ello, mediante lluvia de ideas digan las reglas de participación. Estas se registran en un listado en el pizarrón. (levantar la mano para hablar, decir por favor, hablar sin levantar la voz, decir gracias)</p>
<p>3. Canción “Colores “</p>	<p align="center">10</p>	<p>Computadora Bocinas Canción Cintas de colores según la paleta de colores Figuras de frutas y verduras del color del área de la paleta; morado, verde, blanco, naranja y rojo.</p>	<p>Se pide a los preescolares ubicarse de pie y se les entregan cintas de colores que las mueven mientras bailan. Se les explica que deben poner atención al color de las frutas y verduras que se menciona en la canción. Mientras suena la canción la facilitadora levanta la cinta del color de cada fruta o verdura que se menciona en el canto.</p>
<p>4. Conversatorio para compartir preferencias de alimentos</p>	<p align="center">15</p>	<p>Paleta de colores Figuras de frutas y verduras del color del área de la paleta; morado, verde, blanco, naranja y rojo.</p>	<p>Después de escuchar la canción se hacen algunas preguntas a los preescolares y se pide que peguen en la paleta de colores puesta en el pizarrón, las frutas que recuerdan: Cuáles frutas o verduras son de color morado? Cuáles frutas o verduras son de color verde? Cuáles V&F son de color blanco? Cuáles frutas o verduras son de color naranja? Cuáles frutas o verduras son de color rojo? Cuáles frutas o verduras comen? Cuáles frutas o verduras no les gusta?</p>

5. Degustación de fruta	10	Fruta Platos servilletas	Se les sirve una fruta diopara que degusten.. Se les pide digan de que color es la fruta, que sabor tiene y si es dulce o salado (melón).
6. Encuesta de satisfacción	5	Formulario de encuesta de satisfacción Paletas con la figura de carita felíz y carita triste	Se explica a los preescolares que se harán algunas preguntas y se les pide levanten la mano cuándo les parece que la respuesta es con la carita feliz, luego que la levanten cuándo les parece la respuesta es con la carita triste.
7. Despedida agradecimiento	2	----	Se agradece a los preescolares la participación y se pide un aplauso para todos.

Carta descriptiva Preescolares de la Escuela José Moreno Rosas. 26 de noviembre, 2015			
Sesión 2. OBJETIVOS ACCIÓN: Los preescolares eligen V&F diariamente. CAMBIO: Los preescolares se sienten capaces de elegir aimentos variados.			
Actividad	Tiempo minutos	Material	Desarrollo
1.Presentación	3	---	Se les explica que el tema a tratar tiene que ver con la elección de V&F.
2.Historieta: <i>Elijo V&F</i>	10	Computadora Bocinas	Se pide a los preescolares ubicarse en círculo de frente al proyector. Que presten mucha atención al relato. Al finalizar la historieta se les harán preguntas de la historieta: a) De qué se trató la historia? (pedir que algunos preescolares lo cuenten). b) Qué hacen ustedes cuando están jugando y les da hambre? c) Ustedes podrían pedir frutas igual que Alicia y Manuel?
3.Elaborar dibujo	10	Hojas blancas Crayolas	Se les pide que hagan un dibujo que represente la historieta. Lo que recuerdan que les parece importante.
4.Encuesta de satisfacción	5	Formulario de encuesta de satisfacción Paletas con la figura de carita felíz y carita triste	Se explica a los preescolares que se harán algunas preguntas y se les pide levanten la mano cuándo les parece que la respuesta es con la carita feliz, luego que la levanten cuándo les parece la respuesta es con la carita triste.
5. Despedida agradecimiento	2	----	Se agradece a los preescolares la participación y se pide un aplauso para todos.

Carta descriptiva
Preescolares de la Escuela José Moreno Rosas. 10 diciembre, 2015

Sesión 3.

OBJETIVOS

ACCIÓN: Los preescolares eligen agua natural.

CAMBIO: Los preescolares se sienten capaces de elegir tomar el agua natural.

Los preescolares se sienten motivados para tomar agua natural.

Actividad	Tiempo minutos	Material	Desarrollo
1. Presentación	3	---	Se les explica que el tema a tratar en la sesión tiene que ver con la elección de tomar bebidas sin azúcar.
2. Historieta: <i>Yo elijo bebidas sin azúcar</i>	15	Computadora Bocinas	Los preescolares escuchan que el personaje "Juanito" invita y motiva a sus amigos para que también elijan tomar agua natural. Se pide a los preescolares ubicarse en círculo de frente al proyector y que presten mucha atención al relato. Al finalizar la historieta se les hará preguntas de la lectura: d) De qué se trató la historia? (pedir que algunos preescolares lo cuenten). e) Qué elijen ustedes tomar cuando tienen sed? f) Les gusta el agua natural?
3. Degustación de agua natural	10	Agua natural Vasos	Se pide a los preescolares que pasen con sus vasos y se les sirve agua natural para que la tomen siguiendo el ejemplo de Juanito. Se les pregunta; quiénes toman agua?, en qué momento la toman?, toman con frío o calor?, en su familia toman agua?, les gusta el agua?.
4. Degustación de fruta	5	Fruta	Se les sirve una fruta para que degusten. Se les pide que digan de qué color?, es dulce o salado?.
5. Despedida agradecimiento	2	----	Se agradece a los preescolares la participación y se pide un aplauso para todos.

Carta descriptiva
Preescolares de la Escuela José Moreno Rosas. 19 enero, 2016

Sesión 4.

OBJETIVOS

ACCIÓN: Los preescolares eligen V&F diariamente

CAMBIO Se brindan opciones para que los preescolares degusten las V&F con diferentes texturas, sabores y presentaciones agradables .

Actividad	Tiempo minutos	Material	Desarrollo
1. Presentación	3	---	Se les explica a los preescolares que el tema a tratar tiene que ver con la elección de V&F diariamente y no alimentos densos en energía.
2. Juego: <i>Adivina adivinador, ¿qué fue lo que comí?</i> <i>Degustación:</i> <i>Ensalada de V&F</i>	35	Platos de cartón Servilletas Cartulina Plumones de colores Cinta adhesiva Alimentos: chayote cocinado en cuadritos, manzana tiritas, zanahoria rallada, plátano, Jícama, bombones, chicharrones.	a) Los preescolares observan, huelen y prueban algunos alimentos con valor nutritivo, así como otros densos en energía. Los preescolares reconocen que aún sin adición de azúcar o sal los de valor nutritivo saben bien. b) Degustación de: Como parte del juego los preescolares degustan ensalada de chayote, manzana en tiritas, zanahoria rallada, jícama, plátano, bombones y chicharrones. Se intercalará los alimentos de valor nutritivo entre los densos en energía. Para cada alimento se les pide que digan si es dulce o salado, de qué color es, si es suave o duro.
3. Despedida agradecimiento	2	----	Se les agradecerá a los preescolares su participación y se pedirá un aplauso para todos.

Carta descriptiva
Preescolares de la Escuela José Moreno Rosas. 21 enero, 2016

Sesión 5

OBJETIVOS

ACCIÓN: Los preescolares eligen V&F diariamente.

Los preescolares consumen V&F diariamente.

CAMBIO: Presentación de opciones para que los preescolares elijan comer V&F diariamente.

Los preescolares se sienten motivados y participan en la selección y preparación de alimentos.

Se dan instrucciones para que los preescolares degusten diferentes V&F.

Los preescolares comen V&F.

Actividad	Tiempo minutos	Material	Desarrollo
1. Presentación	3	---	Se les explica que el tema a tratar tiene que ver con salir de compras al mercadito y elegir V&F para preparar una ensalada como si estuvieran en su casa.
2. Juego: <i>Juego El mercadito</i>	15	Bolsas plásticas Recipientes plásticos V&F: zanahoria, pepino, manzana, jitomate, limón, jícama, lechuga, plátanos, aguacate, carambolo, cilantro, lechuga, chayote, calabasita, fresas, bolsas, Rótulo con precios	Los preescolares simulan estar de compras en el mercadito, eligen las V&F y las ponen en una bolsa, las llevan a la casita para ser lavadas.
3. Juego: En la cocina preparando ensalada Degustación de V&F	20	V&F: zanahoria, pepino, manzana, jitomate, limón, jícama, lechuga, plátanos, aguacate, carambolo, cilantro, lechuga, chayote, calabasita, fresas Cuchillo, rayador, tabla, recipientes plásticos platos, mantel para la mesa, jabón para manos Toallas	Los preescolares llevan a la casita las V&F que compraron en el mercadito y luego de lavarse las manitas comienzan a picarlas y rayarlas para preparar una ensalada, luego comen de la ensalada que ellos mismos hacen. Comen la V&F y se les pregunta qué comen, el color, textura y sabor dulce o salado.
4. Despedida agradecimiento	2	----	Se les agradecerá a los preescolares su participación y se pedirá un aplauso para todos.

Carta descriptiva
Preescolares de la Escuela José Moreno Rosas. 24 enero, 2016

Sesión 6

OBJETIVOS

ACCIÓN: Los preescolares eligen V&F diariamente.

CAMBIO: Se da orientación a los preescolares sobre los alimentos que ven en la televisión.

Actividad	Tiempo minutos	Material	Desarrollo
1. Presentación	3	---	Se les explicará que el tema a tratar en la sesión tiene que ver con la publicidad de comida chatarra que se ve en la televisión
2. Video: <i>Cerremos la puerta a la comida chatarra</i> <i>Ayudo al árbol</i>	25	Video Computadora Hojas blancas Dibujo de árbol chatarra Figuras de V&F	Se proyecta el video, luego se pregunta a los preescolares qué tipo de comida vieron, qué saben de ese tipo de comida si es saludable, dónde la han visto, qué les pasa a las personas que la comen, qué comida chatarra ven en TV. Luego se les presenta el árbol de comida y se les pide que para sanarlo sustituyan los alimentos chatarra por comida sana.
3. Degustación de fruta	15	Sandía	Se les da sandía en trocitos.
4. Despedida agradecimiento	2	----	Se les agradecerá a los preescolares su participación y se pedirá un aplauso para todos.

Carta descriptiva
Preescolares de la Escuela José Moreno Rosas. 28 enero, 2016

Sesión 7

OBJETIVOS

ACCIÓN: Los preescolares consumen V&F diariamente.

CAMBIO: Los preescolares conocen los beneficios de consumir V&F diariamente.

Los preescolares identifican los beneficios de consumir V&F diariamente para tener energía para jugar, mejorar la salud de sus órganos y tener defensas contra enfermedades.

Actividad	Tiempo minutos	Material	Desarrollo
1. Presentación	3	---	Se les explicará que el tema a tratar en la sesión tiene que ver con los beneficios de consumir alimentos nutritivos
2. Canción <i>Colores</i> Degustación: Ensalada de V&F	15	Computadora Bocinas Listones de colores	Los preescolares escuchan la canción e identifican los beneficios de consumir alimentos nutritivos: corazón saludable, protección a su salud, energía para jugar. Se les pregunta sobre los beneficios que recuerdan dice la canción. Comen la V&F que pidieron, se les pregunta qué comen, el color, textura y sabor dulce o salado.
3. Degustación de ensalada colorida	20	Betabel Brócoli Jitomate Mandarina Coliflor Melón Chayote	Se sirve a cada preescolar una porción y se les pide que identifiquen las frutas y los colores.
4. Despedida agradecimiento	2	----	Se les agradecerá a los preescolares su participación y se pedirá un aplauso para todos.

Carta descriptiva
Preescolares de la Escuela José Moreno Rosas. 4 de febrero, 2016

Sesión 8

OBJETIVOS

ACCIÓN: Los preescolares consumen agua simple diariamente.

CAMBIO: Los preescolares conocen los beneficios de tomar agua simple.

Los preescolares identifican el beneficio de hidratarse tomando agua simple diariamente.

Actividad	Tiempo minutos	Material	Desarrollo
1. Presentación	3	---	Se les explica que el tema a tratar en la sesión tiene que ver con los beneficios de tomar agua diariamente.
2. Canción: <i>Importancia del agua.</i>	20	Computadora Bocinas	Los preescolares escuchan la canción e identifican los beneficios de consumir del agua. Se les pregunta qué tipo de líquido toman al día? beben agua simple ?, cuándo la toman?, en su casa toman agua?.
3. Degustación de agua de sabor natural	15	Agua Botes plásticos Sandía en rodajitas Jarritos transparentes	Se sirve a cada preescolar una porción de agua y se les pregunta respecto al sabor del agua y cuánto de azúcar les parece que contiene el agua.
4. Despedida agradecimiento	2	----	Se les agradecerá a los preescolares su participación y se pedirá un aplauso para todos.

Carta descriptiva
Preescolares de la Escuela José Moreno Rosas. 9 de febrero, 2016

Sesión 9

OBJETIVOS

ACCIÓN: Los preescolares piden que se les de V&F diariamente.

CAMBIO: Los preescolares se sienten capaces de pedir V&F que quieren comer.

Los preescolares piden V&F para comer en la escuela y la comida.

Actividad	Tiempo minutos	Material Desarrollo	
1. Presentación	3	---	Se les explica que el tema a tratar tiene que ver con pedir V&F.
2. Videos: <i>De qué está hecha la comida chatarra?</i>	15	Computadora Bocinas	Los preescolares escuchan atentos los videos, y se les hace preguntas: Ustedes han visto esa información, dónde la ven, si la comen.
3. Juego: <i>Qué pido para comer?</i> <i>Degustación: Ensalada de V&F</i>	20	V&F Tasones Platos Cucharas Vasos Manteles servilletas	Se le pide a algunos preescoles que pasen al frente dónde se tienen dispuestas alguas V&F. Deben tomar de ellas y decir en voz alta que piden para comer: <i>pido para comer...</i> Comen la V&F que pidieron, se les pregunta qué comen, el color, textura y sabor dulce o salado.
4. Despedida agradecimiento	2	----	Se les agradecerá a los preescolares su participación y se pedirá un aplauso para todos.

Carta descriptiva
Preescolares de la Escuela José Moreno Rosas. 11 de febrero, 2016

Sesión 10

OBJETIVOS

ACCIÓN: Los preescolares consumen agua simple diariamente.

Los preescolares piden que se les de agua simple diariamente.

CAMBIO: Los preescolares imitan a los adultos tomando agua simple.

Presentación de opciones para que los preescolares tomen agua diariamente.

Se dan instrucciones para que los preescolares degusten diferentes bebidas sin azúcar.

Los preescolares se sienten capaces de pedir agua natural para tomar.

Los preescolares piden agua simple para tomar en la escuela y para acompañar sus comidas.

Actividad	Tiempo minutos	Material	Desarrollo
1. Presentación	3	---	Se les explicará que el tema a tratar tiene que ver con pedir y tomar agua simple .
2. Video-canción: <i>Agua la mejor elección</i>	15	Computadora Bocinas	Los preescolares escuchan la canción, luego se les pregunta cuándo deben tomar agua y de dónde la toman. Se les pregunta qué toman en su casa con su familia.
3. Video-canción: <i>Lavo mis manitas</i>	15	Computadora Bocinas Jabón Toalla	Los preescolares escuchan la canción, luego se les pregunta porqué es importante lavarse las manos y se les explica como hacerlo. Luego se les aplica jabón en las manos para que cada uno se lave las manos con la técnica del conteo.
4. Degustación de agua natural con fruta.	5	Agua natural Melón en cuadritos Basos Toalla	Se les sirve un poquito de agua y se les pregunta qué tiene el agua, qué sabor tiene, si les gusta. Se les pregunta con qué otras frutas pueden darle sabor al agua.
5. Despedida agradecimiento	2	----	Se les agradecerá a los preescolares su participación y se pedirá un aplauso para todos.

